Министерство природных ресурсов
и экологии Республики Карелия

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ В 2020 ГОДУ

Петрозаводск
2021

ББК 20.1 (Рос.Кар)
УДК:502/504
Г 72

Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2020 г. / Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Редакционная коллегия: А.Н. Громцев (главный редактор), О.Л. Кузнецов, А.Е. Курило, Е.В. Веденцова – Петрозаводск, 2021. – 277 с.

Данный доклад представлен на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия: ecology.gov.karelia.ru

ББК.20.1 (2Рос.Кар)

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ 6

СПИСОК СОСТАВИТЕЛЕЙ (ответственных за представленные материалы) 8

РАЗДЕЛ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ 11

1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА 11

1.2. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
И СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 12

1.2.1. Состояние атмосферного воздуха 12
1.2.2 Характеристика атмосферных осадков 13

1.3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ: СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА 14

1.3.1. Поверхностные воды 14
1.3.2. Подземные воды 17
1.3.3. Воды бассейна Белого моря 30
1.3.4. Использование водных ресурсов 31
1.3.5. Мониторинг и качество вод 49

1.4. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА 49

1.4.1. Общая характеристика земельного фонда и его распределение
по категориям земель 49
1.4.2. Распределение земельного фонда по угодьям 58
1.4.3. Распределение земельного фонда по формам собственности 62
1.4.4. Правовое обеспечение развития земельных отношений 66
1.4.5. Единый государственный реестр недвижимости 69
1.4.6. Государственный мониторинг земель 70
1.4.7. Землеустройство 73
1.4.8. Государственный земельный надзор 73

1.5. РЕСУРСЫ НЕДР: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА 80

1.6. ЛЕСА: СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА 85

1.7. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ: СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ,
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО И ОХРАНА 92

1.7.1. Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование 92
1.7.2 Товарное рыбоводство 111
1.7.3 Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов 111
1.7.4 Охрана водных биологических ресурсов 115

1.8. МИР РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ И ЖИВОТНЫХ:
ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА 117

1.8.1. Растительный мир 117
1.8.1.1 Флора сосудистых растений 117
1.8.1.2. Флора мохообразных 120
1.8.2. Биота грибов и лишайников 121
1.8.3. Животный мир 124
1.8.3.1. Охотничьи животные и мелкие млекопитающие 124
1.8.3.2. Орнитофауна 127
1.8.3.3. Энтомофауна 130
1.8.4. Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны 131

РАЗДЕЛ 2. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ 134

2.1. ГИГИЕНА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ 134

2.1.1. Гигиена водных объектов и водоотведение 134
2.1.2. Состояние водоснабжения населения 135
2.1.3. Гигиена атмосферного воздуха 139
2.1.4. Гигиена почв 140

2.2. РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА И БЕЗОПАСНОСТЬ 142

2.2.1. Радиационная обстановка 142
2.2.2. Радиационная безопасность жилых и общественных зданий 146
2.2.3. Радиационная безопасность питьевой воды 147
2.2.4. Радиационная безопасность строительных материалов 149
2.2.5. Медицинское облучение 150
2.2.6. Техногенные источники 151

2.3. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ И ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ 152

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ 163

3.1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ 163

3.2. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ 165

РАЗДЕЛ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ 168

РАЗДЕЛ 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 170

5.1 Экономическое развитие республики и воздействие на окружающую среду 170
5.2. Отходы производства и потребления 181

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ 188

6.1. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ 188

6.2. ПРИРОДНЫЕ И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ 189

РАЗДЕЛ 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 191

7.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА 191

7.2. РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 196

7.3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ 200

7.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НОРМИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 216

7.4.1. Государственная экологическая экспертиза 216
7.4.2. Разрешительная деятельность и нормирование допустимого воздействия на окружающую среду 217

7.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 219

7.5.1. Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр 221
7.5.2. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных Объектов 223
7.5.3. Государственный контроль и надзор за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов 227
7.5.4 . Государственный контроль и надзор в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления 230
7.5.5 Надзорная деятельность Карельской межрайонной природоохранной прокуратуры за исполнением экологического законодательства 232

7.6. ФИТОСАНИТАРНЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР 235

РАЗДЕЛ 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ 238

РАЗДЕЛ 9. ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ 242

ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ 252

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ АББРЕВИАТУР 261

ПРИЛОЖЕНИЕ: Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, расположенных в границах Республики Карелия (по состоянию на 1 января 2021 года) 266

ПРЕДИСЛОВИЕ

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Перед Вами 29-е издание Государственного доклада о состоянии окружающей среды Республики Карелия. Весь анализ в докладе построен на использовании, прежде всего, официальных данных, предоставленных исполнительными органами государственной власти Правительства Республики Карелия, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, а также научно-исследовательскими и иными организациями Карелии.

Актуальность темы охраны окружающей среды чрезвычайно велика. Проблема качества окружающей среды возникает при развитии промышленности и росте городов. Общественное сознание во многом определяет экологическую политику, как в Карелии, так и в стране в целом. Изменить такую политику возможно путем перемен в восприятии природоохранных задач широкими кругами населения.

Основная задача, поставленная нами при выпуске каждого издания доклада: предоставить Вам основные достоверные сведения о состоянии окружающей среды, дать характеристику методов охраны окружающей среды и направлений природоохранной деятельности, подвести итоги работы в регионе за прошедший период. Здесь представлены: анализ изменений регионального экологического законодательства, обзор надзорной природоохранной деятельности, характеристика состояния рас-

тительного и животного мира Карелии, сведения о работе в области экологического образования и просвещения и многое другое. Часть материала Госдоклада представлена в виде графиков, что позволяет наиболее наглядно отразить динамику изменений. Издание предназначено для специалистов в области экологии и охраны окружающей среды, но будет интересно и широкому кругу читателей.

Ознакомиться с электронной версией настоящего Госдоклада, а также докладов прошлых лет можно на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия – https://ecology.gov.karelia.ru/.

В очередной раз выражаю благодарность за сотрудничество всем, кто принял участие в подготовке Госдоклада – составителям и редакторам настоящего издания. Надеюсь на будущую совместную благотворную деятельность. Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия приглашает специалистов, общественные организации и просто неравнодушных людей к дальнейшей совместной работе по охране окружающей среды. Мы с коллегами будем рады получить отзывы и предложения, касающиеся возможности улучшения содержания сборника.

А.А. Щепин
И.о. заместителя Премьер–министра
Правительства Республики Карелия –
Министра природных ресурсов
и экологии Республики Карелия

СПИСОК СОСТАВИТЕЛЕЙ
(ответственных за представленные материалы)

Раздел 1

Подраздел 1.1 – Пронина Н.А. (Карельский ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»).

Подраздел 1.2 – Котова Е.Н. (Карельский ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»); Бахмет О.Н., Солодовников А.Н, Мошкина Е.В. (ИЛ Карнц РАН).

Подраздел 1.3 – Перова Е.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»); Мочалова Т.И. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 1.4 – Шлямина Ю.В., Илецкая О.В., Неповинная Я.Я., Скороходова С.В., Минин А.А. (Управление Росреестра по РК); Манохова Ю.П., Леонтьева К. Р. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Тихонова А.О. (Управление Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу).

Подраздел 1.5 – Бондарева Т.В., Горбунова А.С., Дегтярева Т.А. (Карелнедра); Бодрякова Е.Р. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Курило А.Е. (ИЭ КарНЦ РАН).

Подраздел 1.6 – Манцырев С.С., Зяблова О.Г., Андреев Ю.Н. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 1.7 – Медведев Н.В., Липатов Д.С. (ФГБУ «Главрыбвод»), Харченко С.А., Тирронен Э.Э., (Отдел государственного контроля, надзора и рыбоохраны по РК Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству); Рюкшиев А.А. (Министерство сельского и рыбного хозяйства РК).

Подраздел 1.8 – Дудник О.В., Тихонов В.А., Массаева Н.В. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Артемьев А.В., Максимов А.И., Белкин В.В., Данилов П.И., Кузнецов О.Л., Кузнецова А.С., Панченко Д.В., Тирронен К.Ф., Толстогузов А.О., Федоров Ф.В., Якимова А.Е., (ИБ КарНЦ РАН); Ветчинникова Л.В., Кикеева А.В., Кравченко А.В., Полевой А.В., Предтеченская О.О., Руоколайнен А. В., Савельев Л.А., Тимофеева В. В., Фадеева М.А., Хумала А.Э.(ИЛ КарНЦ РАН), А. В. Сухов (ГЗ «Кивач»), Гудым А.Ю. (НП «Водлозерский»).

Раздел 2

Соболь И.В., Арсентьев А.В., Слепухина Н.Л., Демьянчук В.А. (Управление Роспотребнадзора по РК); Перова Е.А., Цечоева М.А. (Карельский ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-Западное УГМС»); Беспятова Л.А., Бугмырин С.В. (ИБ КарНЦ РАН); Бахмет О.Н., Мамай А.В, Медведева М.В., Мошкина Е.В., Солодовников А.Н. (ИЛ КарНЦ РАН).

Раздел 3

Феоктистова А.В. (Министерство здравоохранения РК); Масалов В.В., Катасонова В.Э., Смирнова О.Н., Минина В.В. (Министерство социальной защиты РК).

Раздел 4

Опалихин И.А. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Иванова В.В., Гоцева Г.Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Кузнецова Е.В., Дмитриева О.В., Морозько Д.Г. (БПРУ РК «Дирекция ООПТ»).

Раздел 5

Романчук С.А., Любимова А.А., Афонькина А.Н., Богданович И.В. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Курило А.Е. (ИЭ КарНЦ РАН).

Раздел 6

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

Раздел 7

Подраздел 7.1 – Алешина С.С., Суханова М.Б. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

Подраздел 7.2 – Мочалова Т.И., Веденцова Е.В., Полина Е.Г. (Министерство природных ресурсов и экологии РК), Борисенко А.Ю. (Администрация Петрозаводского городского округа).

Подраздел 7.3 – Курило А.Е. (ИЭ КарНЦ РАН), Ярова Е.В., Барболина Н.А., Негреева Л.В. (Карелиястат); Баранова Т.А., Васильева А.Н. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора); Жуковский В.А., Чеснова А.В. (Министерство имущественных и земельных отношений РК); Ольховикова С.В. (Министерство финансов РК); Мочалова Т.И., Лумпина Л.И. (Министерство природных ресурсов и экологии РК).

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

Подраздел 7.5 – Манохова Ю.П., Леонтьева К.Р., Прохорова А.А., Ларионова А.А. (Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора; Коханский С.А., Петухова А.А. (Министерство природных ресурсов и экологии РК); Патарушин А.В. (Карельская межрайонная природоохранная прокуратура РК).

Подраздел 7.6 – Дементьева Е.А., Редин А.М. (Управление Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу); Миролюбов А.О. (Филиал ФГБУ «Россельхозцентр по РК»); Курасова Е.И. (Министерство сельского и рыбного хозяйства РК).

Раздел 8

Михайлова Н.В. (КарНЦ РАН); Бронзова А.А. (ФГБУ «ГПЗ «Костомукшский»); Протасова А.В. (ФГБУ «НП «Паанаярви»).

Раздел 9

Наволоцкая Ю.С., Василенок М.М. (Министерство культуры РК); Протасова А.В. (ФГБУ «НП «Паанаярви»); Тархова Н.Е. (ФГБУ «ГПЗ «Костомукшский»); Гудым А.Ю. (НП «Водлозерский»); Кузнецова Е.В. (БПРУ РК «Дирекция ООПТ»); Борисенко А.Ю. (Администрация Петрозаводского городского округа); Соколова С.В. (ГБОУ ДО РК «Ресурсный центр развития дополнительного образования»); Грошикова Т.Н. (Министерство образования РК), 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), А.Е.Курило (ИЭ КарНЦ РАН)

РАЗДЕЛ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

Для территории Карелии 2020 год стал самым теплым за последний более чем 70-летний период наблюдений. Среднегодовая температура составила +5,1°С, и это уже на 3,2 градуса выше климатической нормы (рис. 1.1). При этом процесс потепления ускоряется. Начиная с 1999 года, среднегодовая температура для территории Карелии часто превышает климатическую норму, а во второй половине XX в. наблюдался только один аномально теплый год с превышением среднегодовой температуры более чем на два градуса (1989). В XXI в. таких лет было уже девять, а последнее десятилетие 2011-2020 г.г. стало самым теплым за всю историю метеорологических наблюдений.

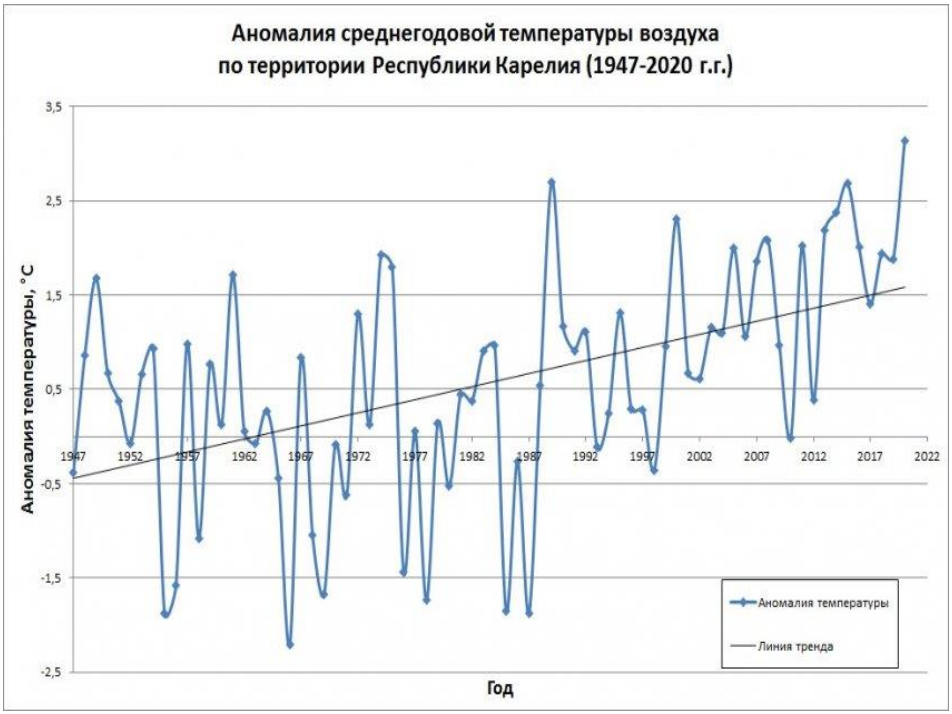


Рис.1.1 Среднегодовая температура воздуха (1947-2020 годы)

Второй квартал 2020 года характеризовался неустойчивым температурным режимом и неравномерным распределением осадков. Среднемесячная температура воздуха в апреле-мае соответствовала климатической норме, в июне превысила норму на 3,0°С. Переход среднесуточной температуры воздуха через +5 и +100С осуществился в сроки, близкие к нормальным, через +15 0С на 2-3 недели, на севере на месяц раньше

средних многолетних сроков. Осадки в течение квартала выпадали неравномерно: в апреле и мае их количество было близко к норме.

Весеннее половодье 2020 года на территории республики было неоднородным как по времени прохождения (раннее на юге и позднее на севере), так и по водности (низким на юге республики, средним в центре, выше нормы на севере). Вскрытие рек и водоемов юга Карелии произошло в период 8 марта-22 апреля (на 7-52 дня раньше средних дат), центра и севера республики – в период 10-25 мая (в пределах нормы или немногим позже).

Осенний сезон 2020 года не стал самым теплым, но в пятерку рекордсменов все-таки вошел. Среднемесячная температура осенних месяцев оказалась значительно выше климатической нормы. Ноябрь 2020 года занял четвертое место в ряду самых теплых за последние семьдесят лет. Так, в столице Карелии среднемесячная температура воздуха в ноябре составила +1,5°С, превысив норму на 4°С, но не побив рекорд 2005 года (плюс 2,4°С). Самая теплая осень наблюдалась более ста лет назад в далеком 1917 году, а самая холодная – в 1993.

Материалы предоставлены с сайта Карельского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

1.2. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.2.1. Состояние атмосферного воздуха

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. Уровень загрязнения атмосферы в Петрозаводске и Надвоицах характеризуется как «низкий». Средние за год концентрации всех определяемых примесей ниже 1 ПДК. В Петрозаводске максимальная разовая концентрация взвешенных веществ превысила норматив в 1,6 раза (март), наибольшая концентрация бенз(а)пирена из средних за месяц – в 1,4 раза (январь, февраль). Полученные концентрации загрязняющих веществ (в мг/м^3, мкг/м^3) сравнивают с предельно допустимыми концентрациями (ПДК). ПДК – санитарно-гигиенический норматив, установленный Минздравсоцразвития России (СанПиН 2.1.6.1032-01). Средняя концентрация за месяц загрязняющего вещества сравнивается со среднесуточной ПДК (ПДКс.с.), наибольшая разовая концентрация химического вещества в воздухе– с максимальной разовой ПДК (ПДКм.р.).

Для оценки качества загрязнения атмосферного воздуха за месяц используют два показателя: СИ (стандартный индекс) – наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДКм.р. НП – наибольшая повторяемость превышения разовыми концентрациями примеси ПДК (количество проб, превысивших ПДК к общему

количеству проб, выраженное в %, табл.1.1). Если значения СИ и НП попадают в разные категории, то степень загрязнения определяют по наибольшему показателю.

Таблица 1.1

Уровень загрязнения воздуха оценивается по 4 категориям по значениям СИ и НП

Уровень загрязнения воздуха	СИ	НП (%)
Низкий	от 0 до 1	От 0 до 1
Повышенный	от 2 до 4	От 1 до 19
Высокий	от 5 до 10	От 20 до 49
Очень высокий	более 10	более 50

В течение последнего пятилетнего периода 2016-2020 г.г. степень загрязнения воздуха характеризуется как «низкая».

Наиболее значимые и экологически-опасные предприятия региона, эксплуатирующие объекты I-III категорий негативного воздействия на окружающую среду, по которым проводился производственный экологический контроль промышленных выбросов и атмосферного воздуха в 2020 году следующие:

- объекты целлюлозной и целлюлозно-бумажной промышленности,
- объекты деревообрабатывающей промышленности,
- объекты металлургической промышленности,
- объекты машиностроения и металлообработки,
- объекты железнодорожного транспорта,
- объекты горного комплекса,
- объекты сельского хозяйства,
- объекты рыбного хозяйства,
- объекты пищевой промышленности,
- объекты тепло- и гидроэлектроэнергетики,
- объекты водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод,
- объекты жилищно-коммунального хозяйства,
- объекты размещения ТКО.

1.2.2. Характеристика атмосферных осадков

Институт леса КарНЦ РАН. Мониторинг снеговых осадков в заповеднике «Кивач» показал, что в январе-феврале значение pH составило 5,64±0,37, что несколько превышает значения 2019 года (5,04±0,18) и 2018 года (4,91±0,2), однако это превышение является незначимым по сравнению с колебаниями кислотности в течение года. В сравнении с показателями 2007 года (5,27±0,42) значимых изменений также не выявлено.

1.3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА

1.3.1. Поверхностные воды

Существенных изменений и дополнений в 2020 году по сравнению с данными 2019 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 Республики Карелия.

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, характерной для региона, 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		Водохранилища		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: 1) значительную часть Балтийского бассейна трещинных и трещинно-жильных вод (ББТВ), 2) 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-западе.

В соответствии с действующей легендой Карельской серией листов Государственной геологической карты масштаба 1 : 200 000 (Корсакова М.А., 1997 г.) 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.1.2):

- верхнечетвертичный водноледниковый (флювиогляциальный и озерно-ледниковый) (f, lgIIIkr),
- верхнекотлинский (V2kt2),
- нижнекотлинский (V2kt1),
- нижнекарельский (K1),
- зоны трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород (S–L–K).

Водопроницаемый локально верхнечетвертичный водоносный горизонт (ВГ) водноледниковых (флювиогляциальные и озерно-ледниковые) отложений (f, lgIIIkr) наиболее широко развит в юго-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. Представлены разнозернистыми песками. Мощность отложений, слагающих озы, составляет 15 – 30 м и более. Зандровые поля сопутствуют озам, но обычно занимают более ровные участки рельефа.

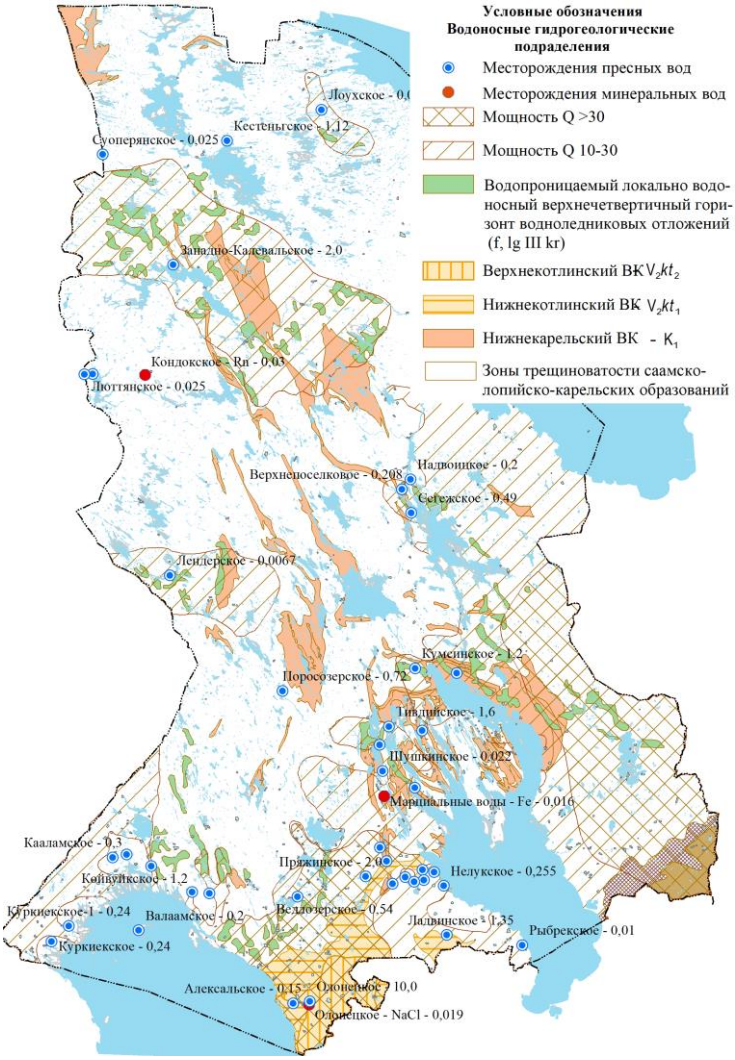


Рис.1.2 Гидрогеологическая карта основных водоносных гидрогеологических подразделений Республики Карелия М 1 : 2 500 000

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 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(V2kt2) развит в Южной Карелии в районе г. Олонца. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми песками, реже песчаниками с прослоями глин и алевритов. Полная мощность водоносного горизонта 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 (V2kt1) развит в Южной Карелии в районе г. Петрозаводска. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми слабосцементированными песчаниками с прослоями глин и алевритов. Полная мощность водоносного горизонта 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 поли-

миктовыми 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 составляяют 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. Водовмещающимиявляютсязоны 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 выветриванияподземных 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 невелика. 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 республики Карелия разведано 40 месторождений пресных подземных вод (далее МППВ) для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (далее ХПВ)и производственно-технического водоснабжения (далее ПТВ),из них 3 – с забалансовыми запасами, и 3 месторождения минеральных подземных вод (далее МЛМПВ) в период с 1976 по 2019 год. (табл.1.3) За последние семь лет (2013 – 2019 годы.) 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-1и 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 (Костомукшскоеи 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).

Прирост запасов пресных подземных вод за указанный период составил 12,5809 тыс. м^3/сут (11,6%), из которых по категории В –1,8171 тыс. м^3/сут, по категории С1 – 0,726 тыс. м^3/сут, по категории С2–0,05 тыс. м^3/сут.

Таблица 1.3

Месторождения подземных вод, учтенные государственным балансом

№№ пп	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м^3/сут
Пресные воды с балансовыми запасами			
1	Алексальское месторождение питьевых подземных вод	V2kt2 Верхнекотлинский	0,150
2	Валаамское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,200
3	Верхневиданское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,004
4	Верхнепоселковое месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,208
5	Западнокалевальское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	2,000
6	Кааламское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,300
7	Кестеньгское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,432
8	Костомукшское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,0117
9	Куркиекское 1 месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,240

№№ пп	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м^3/сут
10	Куркиекское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,240
11	Лендерское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,00642
12	Лоухское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,005
13	Люттянское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,025
14	Ляскельское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,0015
15	Матросское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,400
16	Навдозерское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,040
17	Надвоицкое месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,200
18	Нелукское месторождение питьевых подземных вод	V2kt1 Нижнекотлинский	0,256
19	Нигозерское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,00284
20	Нововилговское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,060
21	Новолососинское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,510
22	Новопоселковское месторождение питьевых подземных вод (Центральный участок)	K1 Нижнекарельский	0,020
23	Новопоселковское месторождение питьевых подземных вод (Восточный участок)	K1 Нижнекарельский	0,180
24	Олонецкое месторождение питьевых подземных вод	V2kt1 Нижнекотлинский	6,650
25	Петрозаводское месторождение питьевых подземных вод (Участок Вилгинский)	V2kt1 Нижнекотлинский	40,000

№№ пп	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м^3/сут
26	Петрозаводское месторождение питьевых подземных вод (Участок Лососинский)	V2kt1 Нижнекотлинский	18,700
27	Петрозаводское месторождение питьевых подземных вод (Участок Половинский)	V2kt1 Нижнекотлинский	18,000
28	Петрозаводское месторождение питьевых подземных вод (Участок Древлянский)	V2kt1 Нижнекотлинский	2,000
29	Повенецкое месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	1,000
30	Пряжинское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	2,000
31	Рускеальское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,150
32	Рыбрекское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,010
33	Сегежское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,490
34	Суоперянское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,025
35	Тивдийское месторождение технических подземных вод	K1 Нижнекарельский	1,600
36	Шуйское месторождение технических подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	0,0156
37	Шушкинское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	0,022
ИТОГО:			**96,155**
Пресные воды с забалансовыми запасами			
38	Ведлозерское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,535
39	Кумсинское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	6,000
40	Койвуйокское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	1,200

№№ пп	Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м^3/сут
41	Ладвинское месторождение питьевых подземных вод	K1 Нижнекарельский	1,350
42	Лоухиярвское месторождение питьевых подземных вод	S–L–K Зона трещиноватости саамско-лопийско-карельских пород	3,300
43	Поросозерское месторождение питьевых подземных вод	f, lg III kr Водноледниковый верхнечетвертичный	0,700
ИТОГО:			**13,085**
ВСЕГО:			**109,240**
Минеральные воды с балансовыми запасами			
44	Олонецкое месторождение лечебных минеральных подземных вод	V2kt1 Нижнекотлинский	0,065
45	Месторождение лечебных минеральных подземных вод «Марциальные воды»	K1 Нижнекарельский осадочно-вулканогенный	0,0156
46	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 109,24 тыс.м^3/сут, в том числе подготовленные для промышленного освоения 21,0231 тыс. м^3/сут. Около 72,0% разведанных запасов приходится на Петрозаводское МППВ нижнекотлинского водоносного горизонта (далее ВГ), еще 6,1% составляют запасы верхнекотлинского водоносного горизонта на месторождении Олонецкое для г. Олонца. Всего на нижне- и верхнекотлинский горизонты приходится 78,5% утвержденных запасов. Разведанные запасы подземных вод верхнечетвертичныхводноледниковых отложений по пяти месторождениям (Западно-Калевальское, Кааламское, Матросское,Пряжинское и Рускеальское) утверждены в объеме 4,85 тыс. м^3/сут составляют 5,6% от общей величины запасов подземных вод. Еще 3,9% приходится на нижнекарельский водоносный комплекс и 12% – 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 и Тивдийское) с суммарными запасами 90,4 тыс. м^3/сут надежно защищены от поверхностного загрязнения, осталь-

ных 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 01.01.2021 г. эксплуатировались 30 месторождений, из них право пользования недрами лицензировано на 25 месторождениях (63% 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 143 водопользователей, за2020 год получена отчетность от 88 из них.

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.

По территории Республики Карелия в 2020 году учтенный суммарный водоотбор составил 49,956 тыс. м^3/сут, в том числе добыто на водозаборах хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения – 6,764 тыс. м^3/сут, извлечено при водоотливе – 43,561 тыс. м^3/сут подземных вод. Добыча подземных вод на МППВ составила 3,388 тыс. м^3/сут (6,8% от суммарной по Республике Карелия), добыча на МППВ с забалансовыми запасами – 0,453 тыс. м^3/сут. По сравнению с 2019 годом суммарный учтенный водоотбор по Республике Карелия уменьшился на 14,3%, добыча на МППВ – увеличилась на 21,8%.

Распределение добычи и извлечения подземных вод по гидрогеологическим структурам – по Балтийскому СГМ и Ленинградскому АБ – составляет 94,8% и 5,2% соответственно, а добычи на МППВ – 47,3% и 52,7%. В части распределения добытых и извлеченных подземных вод по бассейновым округам 78,5% приходится на Барен-

цево-Беломорский бассейновый округ, 21,5% – на Балтийский бассейновый округ. Из них 15,1% приходится на речной подбассейн р. Нева и реки бассейна Ладожского озера (без Свири и Волхова). Противоположная закономерность прослеживается для величины добычи на МППВ. На Балтийский бассейновый округ приходится значительный объем добытой на МППВ воды (77,7%), из них в подбассейне р. Нева и реки бассейна Ладожского озера (без Свири и Волхова) добывается и извлекается чуть больше половины 51,1%.

Около двух третей отобранной в 2020 г. (62,8%) воды, добыто в Костомукшском городском округе, суммарный водоотбор по которому составил 31,385 тыс. м^3/сут (за счет карьерного водоотлива). Вторым по добыче явились Питкярантский и Медвежьегорский районы, величина водоотбора по которым составила 5,124 и 4,848 тыс. м^3/сут (10,3% и 9,7% от общего объема водоотбора, также за счет карьерного водоотлива). Далее с существенным отрывом идут Прионежский район – 2,988 тыс. м^3/сут (6,0%), Олонецкий район – 1,909 тыс. м^3/сут (3,8%) и Пряжинский район – 1,290 тыс. м^3/сут (2,6%). В остальных административных единицах Республики Карелия добыча составила около 0,673 тыс. м^3/сут (Петрозаводский городской округ) и менее. Из всех административных единиц Республики Карелия минимальные суммарные водоотборы из подземных источников зафиксированы в Кемском, Калевальском, Сортавальском и Суоярвском районах – 0,003 тыс. м^3/сут и менее.

Использование питьевых и технических подземных вод по административным единицам Республики Карелия отражено в таблице 1.4. При распределении количества использованной воды по видам использования «передача» подземных вод отнесена к хозяйственно-питьевому водоснабжению (ХПВ), использование «на другие нужды» – к производственно-техническому водоснабжению (ПТВ). Потери при транспортировке учтены в сбросе без использования.

В целом по Республики Карелия использование подземных вод составило 6,402 тыс. м^3/сут (12,8% от суммарного водоотбора). Сброс без использования (включая извлечение) составил 43,561 тыс. м^3/сут (87,2%) на 17,2% ниже уровня прошлого года. На цели ХПВ использовано 5,136 тыс. м^3/сут (80,2% от суммарного использования), на ПТВ – 0,624 тыс. м^3/сут (9,7%), на НСХ – 0,642 тыс. м^3/сут (10,0%).

Таблица 1.4

Сводные данные о запасах, добыче и использовании питьевых и технических подземных вод (пресные и солоноватые) и степени их освоения на территории Республики Карелия по состоянию на 01. 01.2021 года

Административная единица	Запасы подземных вод, тыс.м³/сут.					Количество месторождений (участков) подземных вод		Добыча и извлечение, тыс.м³/сут.				Количество водозаборов	Степень освоения запасов, %	Использование, тыс.м³/сут.				Потери при транспортировке и сброс без использования, тыс.м³/сут
	всего	по категориям				всего	в том числе в эксплуатации	всего	добыча		извлечение			Всего	в том числе			
		А	В	С1	С2				общая	в том числе на месторождениях (участках)					ХПВ	ПТВ	НСХ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Беломорский район	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0,028	0,028	0,000	0,000	8	0,0	0,0276	0,0273	0,0003	0,0000	0,0000
Калевальский район	2,000	0,000	0,000	2,000	0,000	1	0	0,003	0,003	0,000	0,000	2	0,0	0,0034	0,0034	0,0000	0,0000	0,0000
Кемский район	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	1	0,0	0,0001	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
Кондопожский район	1,865	0,000	0,130	1,735	0,000	6	6	0,301	0,291	0,031	0,011	23	1,7	0,2869	0,2348	0,0521	0,0000	0,0145
Костомукшский городской округ	0,037	0,000	0,012	0,000	0,025	2	2	31,385	0,068	0,028	31,316	6	75,6	0,0683	0,0681	0,0002	0,0000	31,3163
Лахденпохский район	0,480	0,000	0,240	0,240	0,000	2	2	0,377	0,306	0,229	0,071	6	47,8	0,2980	0,0924	0,2056	0,0000	0,0785
Лоухский район	0,462	0,000	0,005	0,000	0,457	3	3	0,288	0,288	0,237	0,000	9	51,3	0,2881	0,2660	0,0221	0,0000	0,0000
Медвежьегорский район	1,000	0,000	0,800	0,200	0,000	1	1	4,848	0,830	0,244	4,018	13	24,4	0,7809	0,7740	0,0068	0,0000	4,0752
Муезерский район	0,006	0,000	0,006	0,000	0,000	1	1	0,097	0,097	0,004	0,000	3	64,0	0,0970	0,0910	0,0060	0,0000	0,0000
Олонецкий район	6,800	0,000	0,150	0,000	6,650	2	2	1,909	1,909	1,104	0,000	15	16,2	1,8213	1,2206	0,0318	0,5690	0,0875
Петрозаводский городской округ	2,000	0,000	0,000	2,000	0,000	1	1	0,673	0,673	0,654	0,000	7	32,7	0,6581	0,6343	0,0238	0,0000	0,0153
Питкярантский район	0,002	0,000	0,002	0,000	0,000	1	1	5,124	0,255	0,000	4,870	6	23,9	0,2361	0,2214	0,0050	0,0097	4,8879
Прионежский район	77,552	0,000	10,997	0,554	66,000	8	5	2,988	0,782	0,099	2,206	30	0,1	0,6153	0,4671	0,0845	0,0636	2,3724
Пряжинский район	2,404	0,000	0,404	0,000	2,000	3	2	1,290	0,590	0,258	0,700	20	10,7	0,5766	0,4509	0,1257	0,0000	0,7137
Сегежский район	0,898	0,000	0,898	0,000	0,000	3	3	0,531	0,531	0,488	0,000	8	54,3	0,5311	0,5130	0,0181	0,0000	0,0000
Сортавальский район	0,650	0,000	0,200	0,450	0,000	3	1	0,069	0,069	0,011	0,000	17	1,7	0,0694	0,0559	0,0134	0,0000	0,0000
Суоярвский район	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0,044	0,044	0,000	0,000	6	0,0	0,0438	0,0153	0,0285	0,0000	0,0000
Итого	**96,155**	**0,000**	**13,844**	**7,179**	**75,132**	**37**	**30**	**49,956**	**6,764**	**3,388**	**43,191**	**180**	**3,5**	**6,402**	**5,136**	**0,624**	**0,642**	**43,561**

В сравнении с 2019 годом использование подземных вод увеличилось на 13,0%, использование на ХПВ – увеличилось на 18,5%, на ПТВ – увеличилось на 0,7%, использование на НСХ – увеличилось на 1,1%.

В 2020 году на территории Республики Карелия учтены 11 объектов извлечения подземных вод, связанные с разработкой МТПИ карьерным способом (карьерный водоотлив). Три карьера расположены в Прионежском районе, по 2 – в Питкярантском и Медвежьегорском районах, по 1 – в Костомукшском городском округе, Кондопожском, Пряжинском и Лахденпохском районах. Суммарные объемы извлечения составили 43,191 тыс. м^3/сут, на 17,4% ниже прошлогоднего показателя. Извлечение на запасах отсутствует. Все 11 объектов извлечения приурочены к Балтийскому СГМ. Из них один относится к Баренцево-Беломорскому бассейновому округу, остальные 9 – к Балтийскому бассейновому округу. В составе последнего 3 объекта извлечения расположены в пределах речного бассейна р. Нева и рек бассейна Ладожского озера (без Свири и Волхова), остальные 6 – в речном бассейне реки Свири.

Наиболее крупными объектами потребления подземных вод на территории Республики Карелия являются г. Олонец с населением 8,40 тыс. человек (добыча ПВ – 1,104 тыс. м^3/сут) и несколько населенных пунктов в Прионежском, Сегежском, Медвежьегорском и Лоухском районах с добычей подземных вод 0,14 – 0,65 тыс. м^3/сут.

В балансе использования питьевых вод на различные нужды в г. Олонце на подземные воды приходится 100%. Удельное водопотребление за счет подземных вод для этих населенных пунктов находится в пределах от 31 до 104 .

Хозяйственно-питьевое водоснабжение столицы Республики Карелия г. Петрозаводска осуществляется большей частью за счет поверхностных вод. В окрестностях города разведано Петрозаводское МППВ в составе 4-х участков (Лососинский УМППВ, Вилгинский УМППВ, Половинский УМППВ и Древлянский УППВ) с суммарными запасами 78,7 тыс. м^3/сут (в т.ч. кат. В – 10,7 тыс. м^3/сут, кат. С1 – 2,0 тыс. м^3/сут, кат. С2 – 66,0 тыс. м^3/сут). По данным режимных наблюдений десятилетней давности суммарный самоизлив из двух скважин на Лососинском УМППВ равен 0,65 тыс. м^3/сут (сброс без использования, не учтен в связи с отсутствием наблюдений).

Петрозаводское месторождение эксплуатируется частично – на Древлянском УППВ. В 2020 г. объем добычи составил 0,654 тыс. м^3/сут. Водоотбор по сравнению с прошлым годом увеличился на 6,2%.

В 2020 г. доля подземных вод в балансе ХПВ республики составила около 6%.

Таким образом, водоснабжение подавляющего большинства административных районов республики базируется на использовании поверхностных вод. Исключение составляют Олонецкий, Пряжинский, Прионежский, и Медвежьегорский районы, где доля (учтенных) подземных вод в балансе ХПВ составляет более 30%.

Население небольших городов и ПГТ республики (города с населением менее 100 тыс. чел. и ПГТ) в 2020 г. использовало на ХПВ 4,947 тыс. м^3/сут подземных вод или 10% от общего потребления (поверхностные и подземные). При этом г. Петрозаводск подземные воды фактически не использовал (0,654 тыс. м^3/сут – около 1%) в отличие от поверхностных. Сельское население республики в 2020 г. использовало на ХПВ 0,642 тыс. м^3/сут подземных вод.

Закачка природных и сточных вод в глубокие водоносные горизонты на территории Республики Карелия не производилась.

Дренаж загрязненных вод до 2009 г. производил Онежский тракторный завод в г. Петрозаводске в количестве 0,51 тыс. м^3/сут (0,19 млн. м^3/год). В 2009 г. производство ликвидировано, дренажная система перестала использоваться, лицензия на водопользование прекращена с 2012 г. Наблюдения за данным очагом загрязнения подземных вод нефтепродуктами не проводятся. Начиная с 2008 г. сведения по самоизливу на сброс из бесхозных скважин, по которым не ведется отчетность по форме 2-ТП (Водхоз), исключен из баланса добычи и извлечения подземных вод. Таковыми на территории Карелии являются скважины на Петрозаводском МППВ (Лососинский участок) и одиночная скважина на ул. Федосовой в г. Петрозаводске.

В пределах территории Республики Карелии на 01.01.2021 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 2020 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 «Санаторию «Марциальные воды». Лицензия на добычу холодных радоновых вод на Кондокском МЛМПВ в количестве 6 м^3/сут выдана Костомукшской больнице.

В 2020 г. на территории Республики Карелия добыто 0,139 тыс. м^3/сут минеральных подземных вод. Все минеральные подземные воды добывались на МЛМПВ. Весь объем добычи минеральных вод приходится на МЛМПВ Марциальные воды (Кондопожский район) и Кондокское МЛМПВ (Костомукшский городской округ), территория которого расположена в Балтийском СГМ, в речном бассейне р. Свирь и бассейнов рек Кольского п-ва и Карелии, вп. в Белое море.

Всего использовано 0,0014 тыс. м^3/сут минеральных подземных вод (2,1% от их добычи). Вода используется для лечебного питья. Минеральные воды сбрасываются без использования в объеме 0,138 тыс. м^3/сут. В связи с тем, что месторождение Мар-

циальные воды эксплуатируется в режиме свободного самоизлива, неиспользованная минеральная вода поступает на месторождение лечебных грязей Габозеро, расположенное в 2 км, где участвует в их образовании.

Слабоминерализованные железистые воды МЛМПВ «Марциальные воды» использует ООО «Санаторий «Марциальные воды». Четыре скважины-источника работают в режиме самоизлива. В отчетном году суммарный среднегодовой дебит самоизлива, приравниваемый к добыче минеральных вод, составил около 138,5 м^3/сутки. Недропользователь (ООО «Санаторий «Марциальные воды») использует минеральные воды для лечебного питья в объеме 1 м^3/сут. Не использованная часть воды по руч. Раударгия стекает в оз. Габозеро и принимает участие в процессе образовании лечебной грязи.

Радоновые воды Кондокского МЛМВ предназначены для отпуска наружных бальнеологических процедур в виде ванн в городской больнице г. Костомукша. В 2020 г. добывалось 0,4 м^3/сут в рамках лицензии на пользование недрами.

Кроме выше охарактеризованных в Карелии известны минеральные воды следующих типов:

Радоновые холодные воды Северного Приладожья, Восточного и Западного Прионежья, Центральной Карелии и Заонежья. Пригодны для организации радоновых ванн. В настоящее время не используются. Оценка запасов не проводилась.

Воды с повышенным содержанием йода, распространенные в Северо-Восточном Приладожье, в настоящее время не используются. Оценка запасов не проводилась.

Воды карасозерского типа, распространенные в Заонежье (источники «Три Ивана» и «Царицын Ключ»), используются местными жителями для лечения кожных заболеваний. Оценка запасов не проводилась. Источник «Три Ивана» входил в состав территориальной наблюдательной сети до 01.01.2005 г. Однако наблюдения прекращены из-за труднодоступности объекта.

Теплоэнергетические и промышленные воды на территории Республики Карелия не выявлены.

1.3.3. Воды бассейна Белого моря

Часть территории Республики Карелия омывается Белым морем, лежащим в пределах шельфа Северного Ледовитого океана и являющимся одним из немногих внутренних морей Российской Федерации. Площадь моря около 90 тыс. кв. км, объем водной массы составляет 6 тыс. куб. км, средняя глубина – 67 м, максимальная глубина – 350 м. Протяженность береговой линии Белого моря в пределах Республики Карелия свыше 850 км. Гидрологический и гидрохимический режимы моря складываются под воздействием значительного материкового стока (свыше 200 куб. км. в год) и водообмена с Баренцевым морем (средний расход стокового течения равен 2200 куб.км. в год) через мелководный пролив – Горла 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

градусов, а у берегов и ниже глубины 50 м температура воды ниже 0 градусов. Зимой температура на поверхности моря – 0,5-0,7 градусов. Практически во всех районах зимой от поверхности до дна наблюдается температура от 1 до 1,9 градусов. 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 2020 г. составил в Республике Карелия 78,25 млн. м^3 (в 2019 г. – 81,00 млн. м^3). На хозяйственно-питьевые нужды населения использовано 8,01 млн. м^3 (4,31 % от общего водопотребления). На производственные нужды предприятий использовано 55,77 млн. м^3 (30,03 %). Объем сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты бассейна Белого моря в 2020 году составил 65,17 млн. м^3 (в 2019 году – 73,87 млн. м^3), в том числе 9,98 млн. м^3 приходится на стоки хвостохранилища АО «Карельский окатыш». До 9,16 % от общего водоотведения (5,97 млн. м^3) были сброшены без очистки, а 82,15 % (53,54 млн. м^3) составляют стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку. Наибольшую массу в составе загрязняющих веществ, сбрасываемых в водоемы бассейна Белого моря, составляют: хлориды (729,687 тонн), лигнин сульфатный (2572556,78 кг), нефтепродукты (7,957 тонн), калий (1587158,00 кг), нитраты (566459,00 кг), взвешенные вещества (1033,61 тонн), фосфаты (37,86 тонн.), АСПАВ (905,074 кг), алюминий (435,82 кг).

1.3.4. Использование водных ресурсов

В 2020 году в целом структура водопотребления и водоотведения водопользователями на территории Республики Карелия по сравнению с 2019 годом не претерпела существенных изменений. Основные показатели использования воды по Республике Карелия в целом и по бассейнам, включая Ладожское озеро, Онежское озеро и Белое море, приведены в таблицах 1.5, 1.6, 1.7, 1.8.

Объем и структура использования воды по бассейнам основных водных объектов в 2020 году следующие. Самым крупным по использованию воды является бассейн Онежского озера. Вода используется в объеме 104,47 млн. м^3 (50,51 %). Вторым по величине использования воды является бассейн Белого моря – 78,25 млн. м^3 (37,83 %). Далее следует бассейн Ладожского озера – 24,13 млн. м^3 (11,67 %).

Уменьшение общего количества забранной воды на 10,17 млн. м^3 связано с уменьшением выработки продукции предприятиями целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК Гранд»), а также с уменьшением числа отчитавшихся в 2020 году респондентов в связи с банкротствами и прекращением водохозяйственной деятельности, всего не отчиталось 20 респондентов.

Структура использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в Республике Карелия в 2020 году, в сравнении с 2019 годом, значительно не измени-

лась. На хозяйственно-бытовые и питьевые нужды использовано 32,83 млн. м^3, в том числе 1,86 млн. м^3 подземных вод (108,96 % уровня 2019 года).

Уменьшение объемов забора подземной воды (на 2,66 млн. м^3) связано с уменьшением забора подземной воды на хозяйственно-питьевые нужды рядом предприятий и организаций, а именно, ФГУ «ИК-7», АО «Кала-Ранта», ООО «Водоканал Пиндуши».

Уменьшение объемов использованной воды на производственные нужды, (использование свежей воды) на 3,83 млн. куб. м связано в основном с водохозяйственной деятельностью ряда предприятий целлюлозно-бумажной промышленности (ООО «РК – Гранд», АО «Сегежский ЦБК», АО «Кондопожский ЦБК»). На производственные нужды в 2019 году использовано 126,98 млн. м^3, в том числе 2,58 млн. м^3 воды питьевого качества (97,07% уровня 2019 года).

На нужды прудового рыбного хозяйства в 2020 году, как и в 2019 году, воды было использовано 23,18 млн. м^3. На сельскохозяйственные нужды вода использована в объеме 0,24 млн. м^3 (96,00 % уровня 2019 года). На другие (прочие) нужды в 2020 году использовано 2,49 млн. м^3 (50,82 % к уровню 2019 года).

Таблица 1.5

Основные показатели использования воды в 2019 – 2020 годах (млн. м^3) в целом по Республике Карелия

Показатели	**2019 г.**	**2020 г.**	**Относительно предыдущего года, %**
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	272	268	98,52 %
Забор воды, всего	214,02	206,85	96,65 %
в т.ч. из поверхностных водных объектов	191,33	186,82	97,64 %
Из подземных горизонтов	22,69	20,03	88,28 %
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	245,85	246,07	100,09 %
Использовано воды, всего:	189,27	185,72	98,12 %
в том числе: на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	30,13	32,83	108,96 %
- на производственные нужды Из них питьевого качества	130,81 2,97	126,98 2,58	97,07 % 86,86 %
- на сельскохозяйственные нужды	0,25	0,24	96,00 %
- прудовое и рыборазводное хозяйство	23.18	23,18	100 %
- на другие (прочие) нужды	4,90	2,49	50,82 %
Потери воды при транспортировке	3,76	3,10	82,44 %
Сброшено воды, всего	266,61	259,18	97,21 %

Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	259,67	245,65	94,60 %
Загрязненные, из них:	222,09	170,89	76,95 %
-недостаточно-очищенных - без очистки	146,11 75,98	95,08 75,81	65,07 % 99,77 %
Нормативно – чистых	37,55	38,57	102,72 %
Нормативно – очищенных на О.С.	0,03	42,87	142,90 %
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т.д.)	6,94	13,53	194,96 %
Расход воды в СОВС	1121,95	1080,07	96,26 %
Расход в системах повторно – последовательного использования (ППИ)	343,41	345,19	100,52 %
Объем воды, учтенный по ВИА	176,22	170,92	96,99 %
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	362,82	341,06	94,00 %

Таблица 1.6

Основные показатели использования воды в 2019 – 2020 годах (млн. м^3) в бассейне Онежского озера

Показатели	**2019 г.**	**2020 г.**	**Относительно предыдущего года, %**
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	128	128	100%
Забор воды, всего	107,90	104,47	96,82 %
в т.ч. из поверхностных водных объектов	104,40	99,58	95,38 %
Из подземных горизонтов	3,50	4,89	139,71 %
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	111,99	111,60	99,65 %
Использовано воды, всего:	103,89	99,45	95,73 %
в том числе – на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	20,24	22,30	110,18 %
- на производственные нужды Из них питьевого качества	57,06 2,08	52,39 2,02	91,82 % 97,11 %
- на сельскохозяйственные нужды	0,05	0,05	100 %
- прудовое и рыборазводное хозяйство	23.18	23,18	100 %

- на другие (прочие) нужды	3.36	1,53	45,54 %
Потери воды при транспортировке	1,43	1,06	74,13 %
Сброшено воды, всего	170,81	165,61	96,96 %
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	166,03	160,66	96,76 %
Загрязненные, из них:	139,89	91,58	65,47 %
-недостаточно-очищенных - без очистки	70,09 69,80	21,95 69,62	31,32 % 99,74 %
Нормативно – чистых	26,10	26,28	100,69 %
Нормативно – очищенных на О.С.	0,04	42,81	107,03 %
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т.д.)	4,73	4,95	104,65 %
Расход воды в СОВС	532.10	430,94	80,99 %
Расход в системах повторно – последовательного использования (ППИ)	56,51	54,74	96,87 %
Объем воды, учтенный по ВИА	100,40	96,90	96,51 %
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	139,87	116,41	83,23 %

Таблица 1.7

Основные показатели использования воды в 2019 – 2020 годах (млн. м^3) в бассейне Ладожского озера

Показатели	**2019 г.**	**2020 г.**	**Относительно предыдущего года, %**
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	84	83	98,80 %
Забор воды, всего	25,12	24,13	96,06 %
в т.ч. из поверхностных водных объектов	23,33	22,03	94,42 %
Из подземных горизонтов	1,79	2,10	117,32 %
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	55,33	52,72	95,28 %

Использовано воды, всего:	22,69	21,84	96,25 %
в том числе – на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	2,27	2,51	110,57 %
- на производственные нужды Из них питьевого качества	19,89 3,28	18,83 3,61	94,67 % 110,06 %
- на сельскохозяйственные нужды	0,20	0,19	95,00 %
- прудовое и рыборазводное хозяйство	0,00	0,00	0,00
- на другие (прочие) нужды	0,33	0,31	93,94 %
Потери воды при транспортировке	1,21	1,06	87,60 %
Сброшено воды, всего	21,18	21,15	99,86 %
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	19,78	19,81	100,15 %
Загрязненные, из них:	19,78	19,81	100,15 %
-недостаточно-очищенных - без очистки	19,46 0,32	19,59 0,22	100,66 % 68,75 %
Нормативно- чистых	0,00	0,00	0,00
Нормативно – очищенных на О.С.	0,00	0,00	0,00
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т.д.)	1,40	1,34	95,71 %
Расход воды в СОВС	8,27	10,56	127,69
Расход в системах повторно – последовательного использования (ППИ)	6,35	6,80	107,09 %
Объем воды, учтенный по ВИА	23,08	23,14	100,26 %
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	48,98	48,62	99,27 %

Таблица 1.8

Основные показатели использования воды в 2019– 2020 годах (млн. м^3) в бассейне Белого моря

Показатели	**2019 г.**	**2020 г.**	**Относительно предыдущего года, %**
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	60	57	95,00 %
Забор воды, всего	81,00	78,25	96,60 %
в т.ч. из поверхностных водных объектов	63,60	65,21	102,53 %
Из подземных горизонтов	17,40	13,04	74,94 %
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	80,41	79,18	98,47 %
Использовано воды, всего:	62,70	64,43	102,76 %
в том числе – на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды	7,62	8,01	105,12 %
- на производственные нужды Из них питьевого качества	53,87 2,19	55,77 2,02	103,52 % 92,24 %
- на сельскохозяйственные нужды	0,00	0,00	0,00
- прудовое и рыборазводное хозяйство	0,00	0,00	0,00
- на другие (прочие) нужды	3,36	0,65	19,35 %
Потери воды при транспортировке	1,13	0,98	86,73 %
Сброшено воды, всего	74,62	72,42	97,05 %
Сброшено в поверхностные водные объекты, в том числе	73,87	65,17	88,22 %
Загрязненные, из них:	62,42	59,51	95,34 %
-недостаточно-очищенных - без очистки	56,57 5,85	53,54 5,97	94,64 % 102,05 %
Нормативно – чистых	11,45	5,60	48,91 %
Нормативно – очищенных на О.С.	0,00	0,06	0,00 %
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т.д.)	0,74	0,85	114,86 %
Расход воды в СОВС	581,58	583,83	100,39 %
Расход в системах повторно – последовательного использования (ППИ)	280,55	283,65	101,10 %
Объем воды, учтенный по ВИА	50,96	50,67	99, 43 %
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	173,85	176,03	101, 25 %

Объемы потери воды при транспортировке в 2020 году на территории Карелии составили 3,10 млн. м^3 в год. Некоторое уменьшение объемов потерь воды при транспортировке (на 0,66 млн. м^3) по сравнению с 2019 годом связано с ремонтом и заменой изношенных участков водопроводных сетей на новые, а также установкой приборов учета у ряда респондентов.

Использование воды в системах оборотного водоснабжения (СОВС) в 2020 году уменьшилось по сравнению с 2019 годом на 41,88 млн. м^3 и составило 1087,07 млн. м^3, в системах повторно-последовательного водоснабжения (ППИ) увеличилось на 1,78 млн. м^3 и составило 345,19 млн. м^3 соответственно, данные изменения произошли за счет следующих респондентов:

- АО «Сегежский ЦБК» – СОВС (472,52 тыс. м^3); ППИ (314,98 тыс. м^3);
- АО «Кондопожский ЦБК» – СОВС (883,82 тыс. м^3); ППИ (1551,70 тыс. м^3);
- ООО «РК – Гранд» – ППИ (444,75 тыс. м^3.); СОВС (1834,39 тыс. м^3).

Общий объем загрязненных сточных вод, сброшенных без очистки в открытые водоприемники, в 2020 году уменьшился с 75,98 млн. м^3 до 75,81 млн. м^3 (на 0,17 млн. м^3.), что связано с улучшением очистки сточных вод на канализационных очистных сооружений ряда респондентов, в основном, предприятий жилищно-коммунального хозяйства в Кондопожском, Пряжинском и Прионежском районах, а также с закрытием ряда выпусков неочищенных сточных вод ООО «РК – Гранд» и АО «Сегежский ЦБК» и переводом этих сточных вод на канализационные очистные сооружения.

Объем недостаточно-очищенных сточных вод в 2020 году уменьшился с 146,11 млн. м^3 до 95,08 млн. м^3 (51,03 млн. м^3). Уменьшение общего объема сброса недостаточно-очищенных сточных вод обусловлено, в основном, более эффективной работой канализационных очистных сооружений предприятий целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Кондопожский ЦБК», ООО «РК-Гранд») и переводом сточных вод в категорию нормативно-очищенных сточных вод, а также непредставлением отчетов за 2020 год рядом водопользователей (респондентов) Кондопожского, Прионежского, Пряжинского и Муезерского районов.

Нормативно-чистые сточные воды в 2020 году сбрасывались в объеме 38,57 млн. м^3 (увеличение по сравнению с 2019 годом на 1,02 млн. м^3). Увеличение сброса нормативно-чистых вод связано с технологическими циклами по разведению мальков у ряда водопользователей (Кемский рыбоводный завод, Выгский рыбоводный завод, ООО «Тари Бари», ООО «Карельские рыбные заводы»).

Нормативно-очищенные сточные воды в 2020 году сбрасывались в объеме 42,87 млн. м^3 (увеличение по сравнению с 2019 годом на 42,84 млн. м^3.) Увеличение объема нормативно- очищенных сточных вод связано с тем, что в 2020 году у ряда респондентов (АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд», а также предприятия ЖКХ) данные стоки были переведены в категорию недостаточно-очищенных по результатам работы КОС и анализов на выпусках сточных вод.

Структура сброса в целом повторяет структуру забора и использования воды. Аналогичная картина наблюдается в структуре сбрасываемых стоков по бассейнам основных водных объектов. Наибольшее количество стоков сбрасывается в бассейн Онежского озера –160,66 млн. м^3. Второй, по величине сброшенных сточных вод, водохо-

зяйственной системой является бассейн Белого моря. Сброс сточных вод в бассейн Белого моря составляет 65,17 млн. м^3. Далее следует бассейн Ладожского озера – 19,81 млн. м^3 в год.

Объемы забранной воды в 2020 году в бассейне Онежского озера уменьшились на 4,82 млн. м^3, что связано с общим уменьшением водопотребления рядом предприятий республики (АО «Кондопожский ЦБК», АО «ПКС – Водоканал» г. Петрозаводск, предприятия жилищно-коммунальной сферы в Прионежском, Кондопожском и Медвежьегорском районах), а также установкой приборов учета на ряде предприятий.

По данным статистической отчетности в 2020 году на территории Республики Карелия действовало 117 комплексов очистных сооружений суммарной проектной мощностью 341,06 млн. м^3. Средняя нагрузка на очистные сооружения не превышала 78 %. Проектные показатели очистки обеспечивали 38 комплексов очистных сооружений. Они, как правило, находятся на балансе крупных водопользователей:

- станция биологической очистки АО «Сегежский ЦБК» (104 793, 00 тыс. м^3/год);
- станция аэрации ОАО «ПКС – Водоканал», г. Петрозаводск (31025, 00 тыс. м^3/год);
- БОС хозяйственно-бытовых сточных вод АО «Кондопожский ЦБК» (79056,00 тыс. м^3/год.);
- Муниципальное казенное предприятие «Горводоканал Костомукшского городского округа» (10190,00 тыс. м^3/год.),
- БОС сточных вод ООО «РК – Гранд» (37459,00 тыс. м^3/год),
- БОС г. Сортавала ООО «Карелводоканал» (3832,50 тыс. м^3/год),
- МУП Олонецкого района «Расчетно – ресурсный центр (МУП «РРЦ»),

г. Олонец (988 тыс. м^3/год);

- ООО Санаторий «Марциальные воды» (511 тыс. м^3/ год),
- ООО «Петрозаводская нефтебаза» (263 тыс. м^3/год).

Отсутствие достаточных средств на проведение ремонтных работ, замену оборудования, реконструкцию, приводит к снижению параметров работы КОС, разрушению сооружений, вплоть до их полного вывода из эксплуатации. Особенно это касается некрупных очистных сооружений, строительство которых относится к 80-ым 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 (КОС). Неочищенные сточные воды сбрасываются в водные объекты, как правило, являющиеся источниками водоснабжения населения. В городе Сортавала значительная часть сточных вод сбрасывается в Ладожское озеро через городские КОС и только 126,80 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 2020 году рядом водопользователей были проведены следующие водохозяйственные мероприятия:

АО «ПКС–Водоканал» (г. Петрозаводск) – в отчетном году проводился ремонт сетей канализации и оборудования КНС на сумму 25,4 млн. руб. В результате проведенных ремонтов произошло улучшение качества сбрасываемых сточных вод по ряду ингредиентов загрязняющих веществ. Также проводился мониторинг за состоянием водного объекта, обслуживание установки обезвоживания ВОС и КОС (0,9 млн. руб).

АО «Кондопожский ЦБК» – с целью улучшения показателей качества очищенных стоков на сбросе в водоем в 2020 году были выполнены следующие работы на участке биологических очистных сооружений промышленных стоков (БОПС) за счет средств предприятия:

- реконструкция оборудования аэротенков сточных вод первой и второй ступеней на отстойнике № 5 (замена водосборного лотка);
- замена насосов 1Д200/90 на участке безреагентной обработки ила;
- ремонт приемной камеры №1 участка БО первой ступени;
- замена фильтросных труб аэрационной системы в ячейке № 1, 2 первой ступени;
- приобретение и установка насоса для перекачки активного ила на участке МОПС (Зульцер);
- установка мешального устройства УПВ – 3 в бассейн смешанной массы МОПС.

ООО «РК – Гранд» (г. Питкяранта): в отчетном 2020 году увеличение эффективности работы канализационных очистных сооружений в результате проведения плановой реконструкции, осуществляемой в период 2018 – 2025 г. г., в 2020 году в числе прочих работ были проведены работы по замене аэрации в аэротенке и капитальный ремонт вторичного отстойника, в результате чего улучшились качественные показатели по ряду ингредиентов загрязняющих веществ.

МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» (г. Костомукша):

- мероприятия по содержанию водоохранных зон, и прибрежных защитных полос: вывоз мусора с КОС, КНС № № 8, 9,10,11,13, затраты составили – 0.25279372 млн. руб;
- проведение мониторинга водного объекта (оз. Травяное) – 0,2878296 млн. руб;

– произведен капитальный ремонт камеры управления гидроэлеваторами промывки песколовок;

- на КНС – 10 приобретена дробилка канализационная ДКС – Д1600 со шкафом управления в комплекте, затраты составили 2,34554 млн руб;
- произведена реконструкция напорного трубопровода технической воды, затраты составили 0,613942 млн. руб;
- произведен капитальный ремонт контактных резервуаров с заменой системы воздухораспределения, затраты составили 0,029133 млн. руб;

– по договору с ООО НПФ «ЭКОТОН» выполнены работы по обследованию первой и второй очереди очистных сооружений канализации для проведения работ по рекон-

струкции и разработки проектно-сметной документации, затраты составили 0,249 млн. руб;

– модернизация системы трубопроводов для обработки осадков (минерализация, уплотнение, обезвоживание) технологических линий, затраты составили 0, 39344375 млн. руб;

– произведен капитальный ремонт запорной арматуры на напорном коллекторе КНС-14;

– заказ техники для обслуживания объектов системы канализации, затраты составили 0,80825844 млн. руб;

- проведена модернизация илоуплотниоеля № 1, модернизация распределительной камеры на илоуплотнителях № №1,2, модернизация узла с запорной арматурой станции илового осадка на илоуплотнителе, затраты составили 1,310600 млн. руб.

АО «Карельский окатыш» (г. Костомукша):

- строительство комплекса сгущения хвостов с целью снижения сбросов загрязняющих веществ на сумму 57,9 млн. руб; мониторинг качества вод в зоне техногенного воздействия предприятия, мониторинг оз. Окуневое на сумму 14,0 млн. руб.

- ремонт сетей и оборудования КНС (оз. Окуневое) – 34,3 млн. руб; текущий ремонт ГТС – 127,9 млн. руб.

АО «АЭМ-Технологии» (филиал «Петрозаводскмаш» г. Петрозаводск):

– мероприятия по улучшению качества сбрасываемых сточных вод: очистка ливневых и канализационных сетей (Л10-Л12; Л7-Л8, длиной 46 метров, диаметром 400 мм);

- очистка приемной камеры станции перекачки сточных вод ;

– очистка приемной камеры очистных сооружений»;

- очистка резервуаров чистой воды очистных сооружений.

Данные по массе загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в водоемы Карелии, приведены в таблице 1.9.

Основными загрязнителями в Республике Карелия по-прежнему, как и в 2019 году, остаются АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК – Гранд», АО «ПКС – Водоканал», Администрация Петрозаводского городского округа (ливневая канализация), ООО «Сток» (г. Медвежьегорск).

Наибольшее количество загрязняющих веществ (ЗВ), таких как: фенолы, натрий, лигнин сульфатный, кальций, никель, магний, железо общее, хром, медь, алюминий поступают со сточными водами от ООО «Лахденпохский водоканал», АО «Карельский окатыш», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», ЗАО «Вяртсильский метизный завод», АО «Питкярантское карьероуправление, АО «Кондопожский ЦБК», ПАО «ТГК-1» (Петрозаводская ТЭЦ), филиал «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ – Технологии» (г. Петрозаводск).

Уменьшение массы никеля связано с уменьшением этого показателя в сточных водах АО «Карельский окатыш» (г. Костомукща). Незначительное увеличение содержания алюминия вызвано увеличением использования данного компонента на сооружениях водоочистки ряда водопользователей (респондентов): МУП «ЖКС п. Вяртсиля», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» и др.

Значительное увеличение массы меди в сброшенных сточных водах в 2020 году связано с увеличением данного показателя в сточных водах ЗАО «Вяртсильский метизный завод», АО «ПКС – Водоканал» и филиала «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ – Технологии» (г. Петрозаводск).

Таблица 1.9

Сопоставление масс загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в поверхностные водные объекты в Республике Карелия (2019 – 2020 гг.)

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	% к 2019 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн. $м^3$	222,70	214,27	96,21 %
БПК полн.	тонн	2631,75	1747,28	66,39 %
Нефтепродукты	тонн	18,16	9,60	52,86 %
Взвешенные вещества	тонн	2075,07	2182,16	105,16 %
Сухой остаток	тонн	73082,16	44865,73	61,39 %
Алкилсульфонаты	кг	5876,79	5621,03	95,64 %
Хлорид – анион	тонн	2426,45	1821,77	75,08 %
Фосфаты (по фосфору)	тонн	71,16	56,23	79,02
Азот общий	тонн	0,00	0,00	0,00
Аммоний – ион	тонн	131,63	108,54	82,46
Фенолы, гидроксибензол	кг	1042,93	841,41	80,68 %
Нитрат – анион	кг	1446414,57	1070302,31	74,00 %
АСПАВ	кг	3437,97	1155,96	33,62 %
Железо общее	кг	30505,78	10358,06	33,95 %
Медь	кг	3,09	49,66	1607 %
Цинк	кг	293,02	208,89	71,29 %
Никель	кг	898,64	295,22	32,52 %
Алюминий	кг	682,45	785,62	115,12 %
Магний	кг	601510,71	451632,14	75,08 %
Марганец	кг	3556,88	2695,45	75,78 %
Метанол	кг	10756,57	3901,79	36,27 %
Нитриты	кг	9128,97	8717,79	95,50 %

НСПАВ	кг	4593,24	2510,15	54,65 %
Формальдегид	кг	4611,21	165,11	3,58 %
Калий	кг	1982432,00	1587158,42	80,06 %
Кальций	кг	1482804,51	1181145,52	79,66 %
Лигнин сульфатный	кг	3206231,34	2767786,78	86,33 %
Лигносульфат аммония	кг	1302546,77	15279,15	1,17 %
Натрий	кг	524349,58	324186,16	61,82 %
ХПК	кг	30295310,51	30287952,49	99,98 %
Тетраэтилсвинец	кг	0,836	0,00	0,00
Литий	кг	1699,54	995,24	58,56 %
Хром (6+)	кг	0,41	0,30	73,17 %

Уменьшение массы железа общего в сточных водах обусловлено отсутствием данных по массе данного загрязняющего вещества ООО «Сток» (г. Медвежьегорск) и ООО «Водоканал Пиндуши» (в отчетности не были представлены соответствующие расчеты). Уменьшение масс метанола в 2020 году связано с работой основного технологического оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности ООО «РК – Гранд», АО «Сегежский ЦБК», АО «Кондопожский ЦБК». Уменьшение масс натрия обусловлено уменьшением данных загрязнений в сточных водах АО «Карельский окатыш» (г. Костомукша).

Общее снижение масс загрязняющих веществ по нефтепродуктам, сухому остатку, хлориду-аниону, нитрату, фосфату (по фосфору), АСПАВ связано с тем, что рядом респондентов не были представлены расчеты массы загрязняющих веществ из-за отсутствия протоколов анализов на выпусках сточной воды по вышеуказанным ингредиентам.

Значительное снижение масс загрязняющих веществ в сточных водах, таких как лигносульфат аммония, формальдегид связано с работой предприятий целлюлозно-бумажной промышленности в Сегежском, Кондопожском и Питкярантском районах Республики Карелия.

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в водные объекты южных районов Республики Карелия в 2020 году, приведено в таблицах 1.10 и 1.11.

Основными загрязнителями в бассейне Онежского озера являются АО «Кондопожский ЦБК», АО «ПКС – Водоканал», Администрация Петрозаводского городского округа (ливневая канализация), ООО «Сток» (г. Медвежьегорск), Кондопожское ММП ЖКХ.

Наибольшее количество ЗВ, таких как: фенолы, нитраты, НСПАВ, железо общее, цинк, метанол, ХПК, алюминий, марганец поступают со сточными водами, включая и

ливневые стоки, от следующих респондентов: Администрация Петрозаводского городского округа, АО «Кондопожский ЦБК», Кондопожское ММП ЖКХ, Петрозаводская ТЭЦ, ООО «ЭС СИ ЭФ Пропертис» (г. Суоярви), АО «ПКС-Водоканал» (г. Петрозаводск), филиал «Петрозаводскмаш» АО «АЭМ – Технологии» (г. Петрозаводск).

Небольшое увеличение масс ХПК в сточных водах, сброшенных в бассейн Онежского озера, по сравнению с 2019 годом связано с увеличением концентрации данного загрязнения в сточных водах АО «АЭМ–технологии» (филиал Петрозаводскмаш г. Петрозаводск). Кроме того, увеличение ХПК связано с технологическим циклом по выработке целлюлозы на АО «Кондопожский ЦБК». Уменьшение массы формальдегида по сравнению с 2019 годом также связано с технологической работой по выработке целлюлозы (основного вида продукции) АО «Кондопожский ЦБК».

Таблица 1.10

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Онежского озера в 2019-2020 годах

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	% к 2019 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие Вещества	млн. $м^3$	139,98	96,65	69,26 %
БПК полн.	тонн	1368,07	685,43	50,10 %
Нефтепродукты	тонн	5,49	0,80	14,57 %
Взвешенные вещества	тонн	1212,28	999,06	82,41 %
Сухой остаток	тонн	4201,37	5689,60	135,42 %
Сульфат-анион (сульфаты)	тонн	5099,92	1128,31	22,12 %
Хлорид-анион (хлориды)	тонн	1720,13	944,31	54,90 %
Фосфаты (по фосфору)	тонн	26,30	12,96	49,28 %
Азот общий	тонн	0,00	0,00	0,00
Азот аммонийный	тонн	0,00	0,00	0,00
Фенол, гидроксибензол	кг	62,00	20,86	33,65 %
Нитрат – анион	кг	29980,25	48675,90	162,36 %
АСПАВ	кг	2986,87	91,09	3,05%
Железо общее	кг	20631,56	971,12	4,71 %
Медь	кг	0,09	48,15	53,50 %
Цинк	кг	291,02	207,16	71,18 %
Никель	кг	0	0,24	0,00
Алюминий	кг	1,36	300	22058 %

Магний	кг	1387197,15	113233,00	8,16 %
Марганец	кг	912,51	1194,00	129,57 %
Метанол	кг	3263,15	42,05	1,29 %
Нитриты – анион	кг	1817,48	2224,71	122,41%
Формальдегид	кг	4233,21	36,11	0,86 %
Кальций	кг	330439,18	305800,00	92,54 %
Лигносульфонат	кг	1302546,77	15279,2	1,17 %
ХПК	кг	20 547 494,36	21094273,00	102,66 %
Аммоний – ион	кг	25,01	5,83	23,31 %
НСПАВ	кг	1573,71	1311,59	83,34 %
Хром (6+)	кг	0,41	0,3	73,17 %

В бассейне Ладожского озера основными загрязнителями являются: ООО «РК – Гранд» (г. Питкяранта), ЗАО «Вяртсильский метизный завод», МУП «ЖКС» п. Вяртсиля, ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), МУП Хелюльского городского поселения «Хелюльские коммунальные сети», ООО «ДомСтройСервис» (пос. Хелюля), ООО «Лахденпохский водоканал» (г. Лахденпохья).

Наибольшее количество загрязняющих веществ (ЗВ), таких как: сухой остаток, фенолы, лигнин сульфатный поступают со сточными водами от следующих водопользователей (респондентов): ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), ООО «РК-Гранд, ЗАО «Вяртсильский метизный завод» и ООО «ДомСтройСервис» (пос. Хелюля).

Снижение массы хлоридов в сточных водах в сточных водах, сброшенных в бассейн Ладожского озера, по сравнению с 2019 годом связано с уменьшением данного загрязнения в сточных водах предприятий жилищно-коммунального хозяйства, подающих стоки на канализационные очистные сооружения ООО «Карелводоканал» г. Сортавала (выпуски №№ 2,11,12,13). Снижение масс нитритов по сравнению с 2019 годом связано, в основном, с эффективной работой очистных сооружений ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта), а также с уменьшением масс данных загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых от городов Сортавала, Питкяранта, Лахденпохья. Снижение масс взвешенных веществ в сточных водах, сброшенных в бассейн Ладожского озера в 2020 году, обусловлено эффективной работой канализационных очистных сооружений ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта). Снижение массы хлоридов и нитратов в сточных водах в 2020 году произошло за счет предприятий жилищно-коммунального хозяйства, подающих стоки на канализационные очистные сооружения ООО «Карелводоканал» (г. Сортавала), а также за счет эффективной работы очистных сооружений ООО «РК-Гранд» (г. Питкяранта).

Незначительное увеличение масс загрязняющих веществ по фенолам связано с увеличением концентрации данного загрязнения в сточных водах ООО «РК – Гранд».Уменьшение масс загрязняющих веществ по фосфатам связано с уменьшени-

ем дозирования иогенной подпитки аммиачной воды и фосфорной кислоты в аэротенк на предприятии ООО «РК – Гранд» (г. Питкяранта).

Значительное уменьшение масс нитритов в сточных водах в бассейне Ладожского озера по сравнению с 2019 годом связано с уменьшением выработки продукции на предприятии ООО «РК-Гранд», а также с уменьшением масс данных загрязняющих веществ в сточных водах г. Сортавала, Питкяранта, Лахденпохья. Отсутствие масс загрязнений по цинку, меди, алюминию, марганцу в сточных водах в 2020 году по сравнению с 2019 годом связано с отсутствием данных по концентрациям данных загрязняющих веществ в представленной отчетности ЗАО «Вяртсильский метизный завод».

Таблица 1.11

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Ладожского озера в 2019-2020 годах

Наименование показателя	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	% к 2019 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн. $м^3$	20,29	18,54	91,38 %
БПК полн.	тонн	190,26	109,11	57,35 %
Нефтепродукты	тонн	0,751	0,573	76,30 %
Взвешенные вещества	тонн	205,156	127,93	62,36 %
Сухой остаток	тонн	4201,372	4459,89	106,15 %
Сульфат- анион (сульфаты)	тонн	1624,818	1428,60	87,92 %
Хлориды	тонн	157,148	107,897	68,66 %
Фосфаты (по фосфору)	тонн	8,564	2,348	27,13
Азот общий	тонн	0,00	0,00	0,00
Азот аммонийный	тонн	0,00	0,00	0,00
Фенолы	кг	62,00	65,00	104,84 %
Нитраты	кг	29 980,254	10635,05	35,47 %
АСПАВ	кг	58,763	43,56	74,13 %
Железо общее	кг	2198,21	1766,68	80,37 %
Медь	кг	3,00	0,00	0,00
Цинк	кг	2,00	0,00	0,00
Алюминий	кг	360,00	0,00	0,00
Марганец	кг	162,00	0,00	0,00
Метанол	кг	2675,00	1777,00	66,43 %
Нитриты	кг	1817,477	264,769	14,57 %
Формальдегид	кг	378,00	129,00	34,13 %
Лигнин сульфатный	кг	191356,00	195230,00	102,02 %
Натрий	кг	0,00	0,00	0,00
ХПК	кг	368,00	0,00	0,00
НСПАВ	кг	1466,082	1006,39	68,64 %

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в поверхностные воды бассейна Белого моря, выглядит следующим образом (табл. 1.12).

В бассейне Белого моря на территории Карелии основными загрязнителями являются следующие водопользователи: АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», ООО «Водоснабжение и водоотведение» (г. Кемь), МУП «ГОРВОДОКАНАЛ» МО «Беломорский муниципальный район» (г. Беломорск).

Наибольшее количество загрязняющих веществ в сточных водах, таких как, натрий, фенолы, калий., лигнин сульфатный, БПКполн., 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».

Небольшое уменьшение массы лигнина сульфатного в сточных водах по сравнению с 2019 годом обусловлено технологическим циклом по выработке целлюлозы АО «Сегежский ЦБК». Небольшое уменьшение массы железа в 2020 году связано с поступлением на канализационные очистные сооружения АО «Сегежский ЦБК» сточных вод от ряда предприятий, в которых имело место уменьшение загрязнения по данному загрязняющему веществу (ООО «ЛДК «Сегежский», ООО «Предприятие коммунального хозяйства «Водоснабжение» и Водоотведение»).

Увеличение массы алюминия в сточных водах связано с увеличением использования данного компонента на ВОС в г. Костомукша и в г. Беломорске. Небольшое увеличение масс хлоридов, фенолов, фосфатов объясняется увеличением данных показателей в сточных водах некоторых предприятий в городах Сегежа, Кемь, Беломорск, Костомукша, а также в Лоухском районе Республики Карелия.

Небольшое уменьшение в 2020 году массы загрязнения по БПК полн. связано с уменьшением концентрации данного загрязнения в сточных водах ряда респондентов (АО «Сегажский ЦБК», АО «Карельский окатыш», МКП «Горводоканал «Костомукшского городского округа» и др.).

Таблица 1.12

Масса загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в бассейн Белого моря в 2019 – 2020 гг.

Наименование показателя	**2019 г.**	**2020 г.**	**% к 2019 г.**
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества (млн. $м^3$)	62,42	59,57	95,43 %
Сухой остаток (тонн)	36558,129	34480,00	94,32 %
Сульфаты (тонн)	14168,03	11498,00	81,15 %
ХПК (кг)	9747448,151	9193270,89	94,31 %
Натрий (кг)	524349,581	324186,20	61,83 %
Калий (кг)	1982432,139	1587158,00	80,06 %
Лигнин сульфатный (кг)	3014875,339	2572556,78	85,33 %
БПК полн. (тонн)	1073,474	927,084	86,36 %
Хлориды (тонн)	549,173	729,687	132,87 %
Нитраты (кг)	670207,166	566459,00	84,52 %
Взвешенные вещества (тонн)	657,186	1033,61	157,28 %
Кальций (кг)	1152365,333	875346,00	75,96 %
Магний (кг)	462793,56	338399,141	73,12 %
Азот аммонийный (тонн)	0	0	0
Азот общий (тонн)	0	0	0
Фосфаты (тонн)	36,30	37,86	104,30 %
Нитриты (кг.)	6018,75	6065,00	100,77 %
Нефтепродукты (тонн)	11,915	7,957	66,78 %
Железо (кг.)	7676,011	6703,70	87,33 %
Метанол (кг.)	4818,428	2082,749	43,22 %
АСПАВ (кг.)	392,34	905,074	230,69 %
Марганец (кг.)	2482,372	1480,95	59,66 %
Фенолы (кг.)	738,992	755,551	102,24 %
Алюминий (кг.)	321,092	435,82	135, 73 %
Никель (кг.)	898,375	294,976	32,83 %
Алкилсульфонаты (кг.)	5876,791	5621,03	95,65 %
НСПАВ (кг)	1553,45	116,479	7,50 %
Аммоний-ион (т)	94,695	88,765	93,74 %

Ниже приводятся объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям Республики Карелия за 2020 год (табл. 1.13).

Таблица 1.13

Объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям за 2020 год, млн. м^3

Название 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	35, 809	4, 968
ООО «РК – Гранд» г. Питкяранта	17, 075	0,020
АО «ПКС – Водоканал» г. Петрозаводск	19, 669	-
ООО «Расчетный центр Водоканал» г. Беломорск	0,318	0,278
ООО «Водоснабжение и водоотведение» г. Кемь	0,357	0,357
ООО «Сток» г. Медвежьегорск	0,385	0,385
ООО «РСО» г. Пудож	0,390	0,390
МУП «Ресурс» г. Пудож	0,241	0,241
ООО «Карелводоканал» г. Сортавала	1,384	0,127
АО «Карельский окатыш» г. Костомукша	11,732	-
МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа» г. Костомукша	5,013	-
ООО «Лахденпохский водоканал» г. Лахденпохья	0,302	0,038
АО «Кондопожский ЦБК» г. Кондопога	43,679	-
ООО «ЭС СИ ЭФ Пропертис» г. Суоярви	0,540	-
ЗАО «Вяртсильский метизный завод»	0,216	-
МУП Олонецкого района «Расчетно-ресурсный центр (МУП «РРЦ) г. Олонец	0,229	-
ООО «Калевальские коммунальные системы» п. Калевала	0,059	-

1.3.5 Мониторинг и качество вод

На постах государственной наблюдательной сети Росгидромета – в 28 пунктах на водных объектах бассейнов Белого и Балтийского морей случаи экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) поверхностных вод суши не зафиксированы. При проведении плановых гидрохимических съемок в пунктах зарегистрирован один случай высокого загрязнения (ВЗ) по одному показателю pH (на р.Неглинка, г. Петрозаводск).

1.4 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ 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 2021 года земельный фонд Республики Карелия (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер) составляет 18052,0 тыс.га (табл. 1.14).

Таблица 1.14

Распределение земельного фонда Республики Карелия по категориям земель

Категория земель	2019 год		2020 год		2020 г. к 2019 г. (+/-)
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)
Земли сельскохозяйственного назначения	209,8	1,2	209,7	1,2	– 0,1
Земли населенных пунктов	75,5	0,4	75,6	0,4	+0,1
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	155,9	0,9	156,1	0,9	+ 0,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	370,7	2,0	370,7	2,0	-
Земли лесного фонда	14461,0	80,1	14460,9	80,1	– 0,1
Земли водного фонда	2658,9	14,7	2658,9	14,7	-
Земли запаса	120,2	0,7	120,1	0,7	- 0,1
Итого земель	**18052**	**100**	**18052**	**100**	**-**

Распределение земель по категориям показывает преобладание в структуре фонда земель лесного фонда, на долю которых приходится 80,1%, и земель водного фонда – 14,7%. На долю земель особо охраняемых территорий и объектов приходится 2,0% (объекты федерального значения за исключением НП «Ладожские шхеры» и б. НП «Калевальский»). Наименьший удельный вес в структуре земельного фонда республики занимают земли населенных пунктов – 0,4% (рис. 1.3).

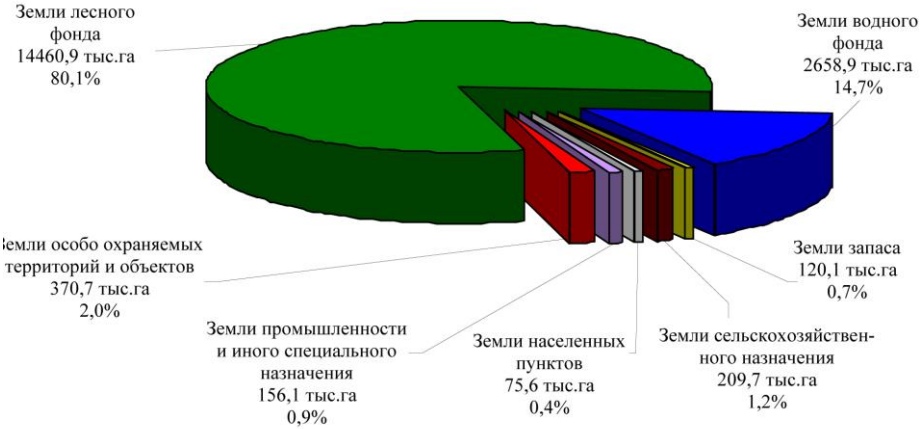


Рис. 1.3 Распределение земельного фонда Республики Карелия по категориям земель

Анализ данных, полученных в результате государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами, показал, что в 2020 году небольшие изменения произошли в категориях земель промышленности и иного специального назначения, земель сельскохозяйственного назначения, земель населенных пунктов, земель запаса и земель лесного фонда.

Земли сельскохозяйственного назначения. На 1 января 2021 года их общая площадь по сравнению с предыдущим годом практически не изменилась и составила 209,7 тыс.га (1,2% территории республики). За отчетный период общая площадь земель категории, не предоставленных в использование и включенных в состав земель фонда перераспределения, не изменилась – 95,4 тыс.га, а площадь сельскохозяйственных угодий, вошедших в фонд перераспределения, составила 54,1 тыс.га.

В составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составила 145,2 тыс.га (69,1%), а также лесные площади – 27,6 тыс.га (13,1%), в том числе земли, покрытые лесами, – 24,8 тыс.га, не покрытые лесами – 2,8 тыс.га. Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям и их динамика приведены в таблице 1.15

Таблица 1.15

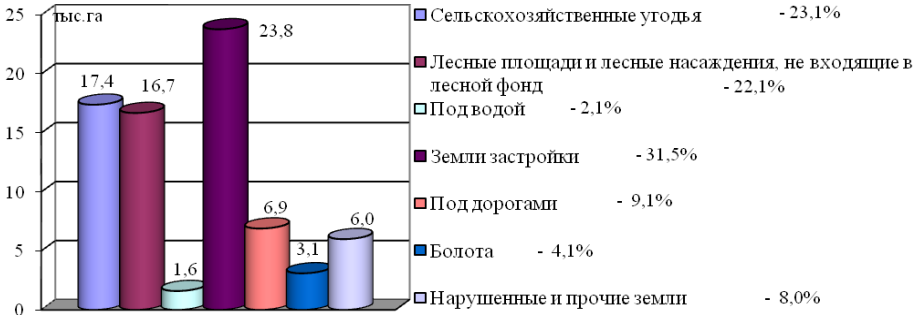
Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям и их динамика

Наименование угодий	2019 год		2020 год		2020г. к 2019г. (+/-)
	Площадь, (тыс.га)	%	Площадь (тыс.га)	%	Площадь (тыс.га)
Пашня	68,8	32,7	68,8	32,7	-
Многолетние насаждения	5,4	2,6	5,4	2,6	-
Сенокосы	44,3	21,1	44,3	21,1	-
Пастбища	26,7	12,7	26,7	12,7	-
Итого сельхозугодья	145,2	69,1	145,2	69,1	-
Лесные площади	27,6	13,1	27,6	13,1	-
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	5,9	2,8	5,9	2,8	-
Болота	13,9	6,6	13,9	6,6	-
Под водой	8,5	4,1	8,5	4,1	-
Под дорогами	2,9	1,4	2,9	1,4	-
Земли застройки	1,2	0,6	1,2	0,6	-
Нарушенные земли	1,1	0,6	1,1	0,6	-
Прочие земли	3,5	1,7	3,4	1,7	– 0,1
Всего земель	**209,8**	**100**	**209,7**	**100**	**– 0,1**

Земли населенных пунктов. На 1 января 2021 года их общая площадь земель по сравнению с предыдущим годом практически не изменилась и составила 75,6 тыс. га или 0,4% земельного фонда республики.

На 1 января 2021 года площадь сельских населенных пунктов практически не изменилась – 41,8 тыс.га, площадь городских населенных пунктов составила 33,8 тыс.га. К городским населенным пунктам отнесены города и поселки городского типа, к сельским – села, деревни, поселки и иные населенные пункты.

В структуре земель населенных пунктов (рис.1.4) наибольший удельный вес по-прежнему приходится на земли под застройкой 23,8 тыс.га (31,5%), под дорогами 6,9 тыс.га (9,1%). Сельхозугодья занимают 17,4 тыс.га (23,1%), лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, – 16,7 тыс.га (22,1%), под водой – 1,6 тыс.га (2,1%). Площадь земель, требующих проведения специальных инженерных мероприятий (болота, овраги, карьеры и пр.), составляет 9,2 тыс.га (12,1%).



По состоянию на 1 января 2021 года площадь земель городов и поселков городского типа составляет 33,8 тыс.га. Распределение земель городов и поселков городского типа по видам использования земель показано на рисунке 1.5.

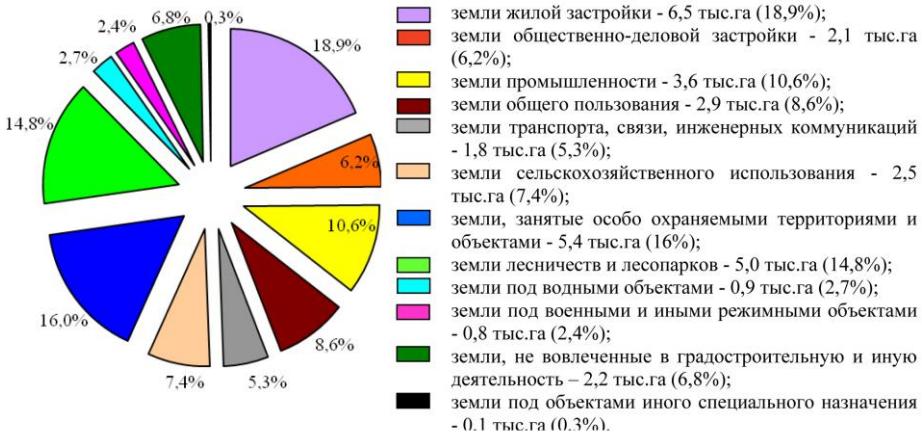


Рис. 1.5. Распределение земель городов и поселков городского типа по видам использования

Из всех земель городов и поселков городского типа в собственности граждан и юридических лиц находится 3,9 тыс.га (11,2%). Площадь земель, находящихся в собственности Российской Федерации составляет 2,6 тыс.га, в собственности Республики Карелия – 0,6 тыс.га, в собственности муниципальных образований – 0,7 тыс.га.

По состоянию на 1 января 2021 года площадь земель сельских населенных пунктов составила 41,8 тыс.га. Распределение земель сельских населенных пунктов по видам использования земель показано на рисунке 1.6.

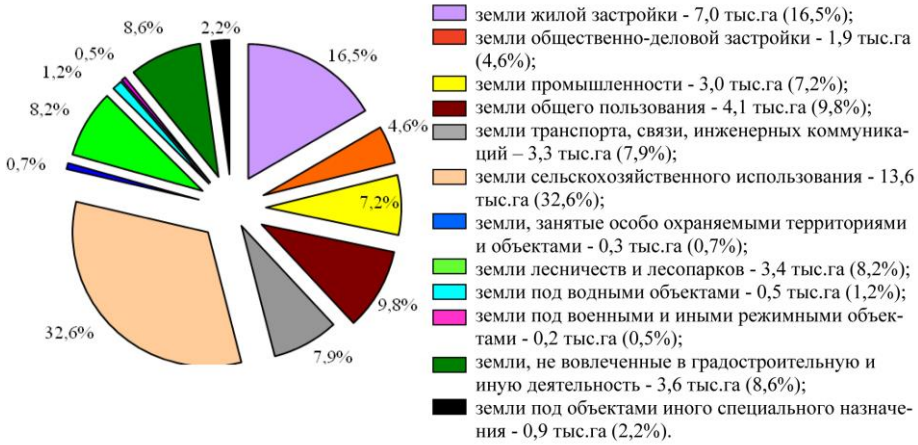


Рис. 1.6. Распределение земель сельских населенных пунктов по видам использования земель

В сельских населенных пунктах в собственности граждан и юридических лиц находится 5,6 тыс.га земель или 13,2% от их общей площади, в основном это земли сельскохозяйственного использования и земли индивидуальной жилой застройки. Площадь земель, находящихся в собственности Российской Федерации составляет 1,8 тыс.га, Республики Карелия – 0,5 тыс.га, муниципальных образований – 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. По состоянию на 1 января 2021 года их площадь 156,1 тыс.га (0,9% территории республики) и за год практически не изменилась. В структуре земель промышленности и иного специального назначения наибольший удельный вес приходится на лесопокрытые земли 78,5 тыс.га (50,5%), под дорогами – 24,8 тыс.га (15,8%), под болотами – 20,3 тыс.га (13,1%), земли под застройкой – 6,9 тыс.га (4,4%), под водой – 4,8 тыс.га (3,1%). Площадь земель, требующих проведения специальных инженерных мероприятий (нарушенные земли, полигоны отходов, свалки, овраги, карьеры и пр.), составляет 19,4 тыс.га (12,4%). Распределение земель промышленности и иного специального назначения по угодьям, их динамика показана в таблице 1.16.

Таблица 1.16

Распределение земель промышленности и иного специального назначения по угодьям, их динамика

Наименование угодий	2019 год		2019 год		2019г. к 2018 г. (+/-)
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)
Общая площадь	155,9	100	156,1	100	+ 0,2
Сельскохозяйственные угодья	1,2	0,8	1,2	0,8	-
Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	78,5	50,5	78,5	50,5	-
Болота	20,3	13,1	20,3	13,1	-
Под водой	4,8	3,1	4,8	3,1	-
Под дорогами	24,5	15,7	24,6	15,7	+0,1
Земли застройки	6,9	4,4	6,9	4,4	-
Нарушенные земли	6,1	3,8	6,2	3,9	+0,1
Прочие земли	**13,4**	**8,6**	**13,4**	**8,6**	**-**

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. 1.7).

Наибольший удельный вес в данной категории, по-прежнему, имеют земли, предоставленные для нужд обороны и безопасности, – 57,8% или 89,9 тыс.га. На долю земель транспорта приходится 21,9% или 34,3 тыс.га, наибольший удельный вес среди земель транспорта занимают земли автомобильного транспорта – 17,5 тыс.га и земли железнодорожного транспорта – 16,4 тыс.га.

Площадь земель, предоставленных для нужд промышленности, в 2020 году изменилась незначительно и составила 16,3 тыс.га (10,3%).

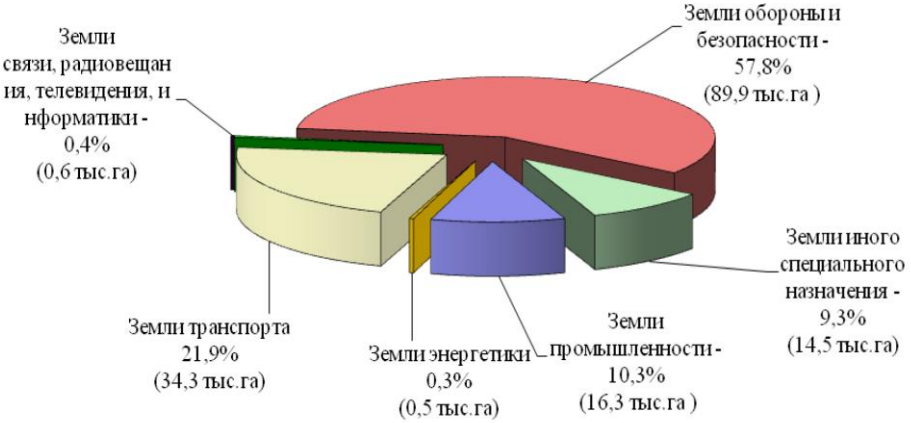


Рис. 1.7 Распределение земель промышленности и иного специального назначения

Земли особо охраняемых территорий и объектов. Кроме природных территорий, в категорию земель входят земельные участки, занятые объектами физической культуры и спорта, отдыха и туризма, памятниками истории и культуры. Для этих земель установлен режим особой охраны. В целях обеспечения их сохранности они изымаются из хозяйственного использования полностью или частично. Правовой режим земельных участков, отнесенных к данной категории, зависит от правового режима территорий, на которых они находятся, или объектов, которые на них располагаются. В Республике Карелия насчитывается свыше четырех тысяч культурно-исторических памятников и объектов.

Карелия является одной из наиболее известных российских территорий в международном туризме благодаря наличию уникальных архитектурных и культурно-исторических объектов на островах Кижи, Валаам, вошедших в список памятников всемирного культурного наследия ЮНЕСКО. Более пяти тысяч лет петроглифам – сохранившимся до наших дней на территории Карелии.

Природно-заповедный фонд Республики Карелия состоит из особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения (см. главу 4). По состоянию на 1 января 2021 года площадь земель особо охраняемых территорий и объектов не изменилась (объекты федерального значения без учета НП «Ладожские шхеры» и б. НП «Калевальский»). Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям представлены в таблице 1.17.

Таблица 1.17

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям, их динамика

№№ п/п	Наименование угодий	2020 год	
		площадь (тыс.га)	%
1	Сельскохозяйственные угодья	1,4	0,4
2	Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	243,0	65,5
3	Земли под водой	69,5	18,8
4	Земли под болотами	53,8	14,5
5	Другие земли	3,0	0,8
	Итого	**370,7**	**100**

Таблица 1.18

Распределение земель лесного фонда по угодьям и их динамика

Наименование угодий	2019 год		2020 год		2020 г. к 2019 г. (+/-)
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)
Сельскохозяйственные угодья	12,3	0,1	12,3	0,1	-
Лесные земли	9 456,2	65,4	9 456,2	65,4	-
Земли под дорогами	50,2	0,4	50,1	0,4	-0,1
Земли под водой	1 444,8	10,0	1 444,8	10,0	-
Земли под болотами	3 433,5	23,7	3 433,5	23,7	-
Другие земли	64,0	0,4	64,0	0,4	-
Итого	**14 461,0**	**100**	**14 460,9**	**100**	**– 0,1**

Земли лесного фонда. По состоянию на 1 января 2021 года их площадь земель практически не изменилась и составила 14460,9 тыс.га (80,1% территории республики). Небольшие изменения произошли в связи с переводом земельных участков в земли промышленности и иного специального назначения на площади 131 га. Данные о распределении земель лесного фонда по угодьям представлены в таблице 1.18.

Сельскохозяйственные угодья (12,3 тыс.га) в составе лесного фонда представлены мелкими, вкрапленными среди леса контурами, используемыми под возделывание огородов, сенокошение и выпас скота.

Земли водного фонда. Их площадь не изменилась и по состоянию на 1 января 2021 года составила 2 658,9 тыс.га (14,7% земельного фонда 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. 1.19). Земли под водой (без болот) в целом занимают 4 188,2 тыс.га, из них 2 656,3 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 1.19

Земли под водой в различных категориях земель

Категории земель	**Площадь (тыс.га)**	**В процентах 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	1 444,8	34,5
Земли водного фонда	2 656,3	63,4
Земли запаса	2,7	0,06
Итого	**4 188,2**	**100**

В сложившемся учете земель земли водного фонда – это, прежде всего, водопокрытые земли, занятые поверхностными водными объектами, и расположенные за границами населенных пунктов, а также ранее учтенные в составе категории земли водоохранных зон водных объектов, земли полос отвода и зон охраны водозаборов, гидротехнических сооружений, других водохозяйственных сооружений и объектов.

Земли запаса. В соответствии с действующим законодательством к данной категории относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения земель. Таким образом, земли запаса – это неиспользуемые земли. Общая площадь земель запаса по состоянию на 1 января 2021 года не изменилась и составляет 120,1 тыс. га. (0,7% земельного фонда республики). Распределение земель запаса по угодьям приведены в таблице 1.20.

Таблица 1.20

Распределение земель запаса по угодьям

Наименование угодий	2020 год	
	площадь (тыс.га)	%
Общая площадь	120,1	100
Сельскохозяйственные угодья	35,2	29,3
из них пашня	6,8	5,7
Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	43,2	36,0
Болота	18,2	15,1
Под водой	2,7	2,2
Под дорогами	2,3	1,9
Земли застройки	1,6	1,3
Нарушенные земли	0,6	0,6
Прочие земли	16,2	13,5
В стадии мелиоративного строительства	0,1	0,1

1.4.2 Распределение земельного фонда по угодьям

На 1 января 2021 года площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель по-прежнему составляет 212,9 тыс.га или 1,2% всего земельного фонда республики. На долю несельскохозяйственных угодий приходилось 17839,1 тыс.га, или 98,8%. наибольший удельный вес в структуре земельных угодий Республики Карелия приходится на леса 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 сельскохозяйственными

угодьями – 212,9 тыс.га (1,2%), под дорогами, застроенными территориями, нарушенными землями и прочими угодьями – 234,9 тыс.га (1,3%, рис. 1.8).

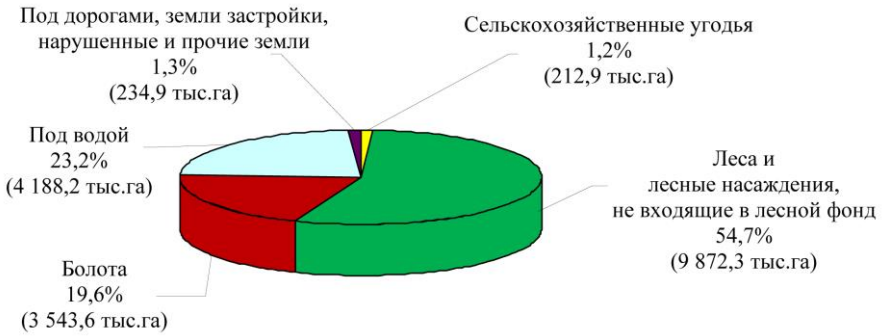


Рис. 1.8 Распределение земельного фонда Республики Карелия по видам угодий

Сельскохозяйственные угодья. Занимают 212,9 тыс.га или 1,2% территории Республики Карелия. Большая часть сельскохозяйственных угодий находится в составе земель сельскохозяйственного назначения 68,2% или 145,2 тыс.га. В отчетном периоде площадь сельскохозяйственных угодий в категории не изменилась. Значительные площади сельскохозяйственных угодий сосредоточены в категории земель запаса – 35,2 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%). Площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся на землях водного фонда, землях промышленности и землях особо охраняемых территорий и объектов составляет 2,8 тыс.га (1,3%). В структуре сельскохозяйственных угодий республики на долю пашни приходится 38,7% или 82,3 тыс.га, сенокосов 40,1% или 85,4 тыс.га, пастбищ 18,4% или 39,2 тыс.га, многолетних насаждений 2,8% или 5,9 тыс.га, залежей – 0,1 тыс.га (рис.1.9).

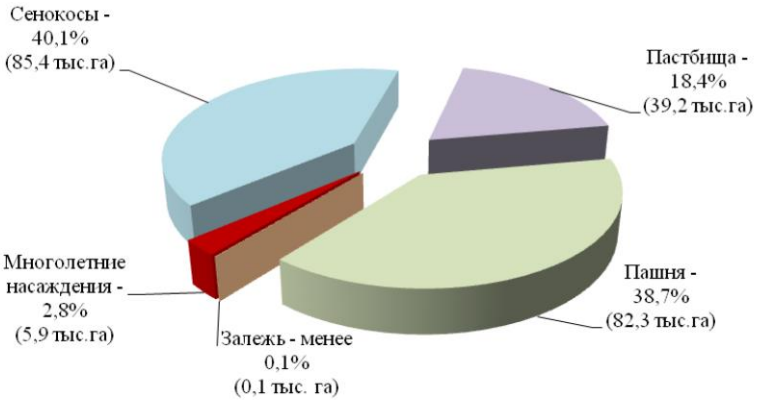


Рис. 1.9 Структура сельскохозяйственных угодий Республики Карелия

Результаты статистических наблюдений за период 2010 – 2020 годы подтверждают возникшую последние годы тенденцию неизменности площади земель, занятых сельскохозяйственными угодьями. Начиная с 2012 года, их площадь в целом по республике составляет 212,9 тыс.га . В отношении пашни и иных сельскохозяйственных угодий динамика площадей аналогичная.

Общая площадь осушенных сельскохозяйственных угодий не изменилась и составила 62,8 тыс.га, в том числе пашни – 39,6 тыс.га. Эти земли на значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием и невысоким почвенным плодородием.

Использование сельскохозяйственных угодий производителями сельскохозяйственной продукции. На 01 января 2021 года из всех категорий земель в использовании у сельскохозяйственных организаций и граждан находится 108,5 тыс.га сельскохозяйственных угодий, что составляет 50,7% всех сельскохозяйственных угодий, имеющихся в Республике Карелия. Основными пользователями сельскохозяйственных угодий по-прежнему являются организации – 25,7% всех сельхозугодий республики или 54,7 тыс.га:

- хозяйственные товарищества и общества занимают 45,8 тыс.га сельскохозяйственных угодий (21,5% всех сельхозугодий республики);
- государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия занимают 2,7 тыс.га (1,3%)
- прочие предприятия, организации и учреждения занимают 3,2 тыс.га (1,5%);
- научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения занимают 1,2 тыс.га (0,6%);
- подсобные хозяйства расположены на площади 1,1 тыс.га (0,5%)
- производственные кооперативы занимают 0,7 тыс.га (0,3%).

Гражданами (объединениям граждан) для ведения крестьянского и личного подсобного хозяйства, коллективного и индивидуального садоводства, огородничества и животноводства, индивидуального жилищного строительства используется 53,8 тыс.га сельскохозяйственных угодий (увеличение на 0,2 тыс.га), что составляет 25,0%

Продолжает оставаться актуальной проблема отсутствия финансовых средств у производителей сельскохозяйственной продукции, в связи с чем, не выполняются мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв, не соблюдается порядок проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных, фитосанитарных, противоэрозионных мероприятий, допускается длительное неиспользование земель и др., что в результате приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и лесом или к деградации.

Земли под водой, включая болота. По данным государственного учета по состоянию на 1 января 2021 года составляет 7731,8 тыс.га или 42,8% территории республики, из них болота – 3 543,6 тыс.га. Наибольшее количество болот сосредоточено на землях лесного фонда -3 433,5 тыс.га (96,9%).

Наибольшее количество земель под поверхностными водными объектами – в водном фонде – 2656,3 тыс.га (63,4%) и лесном фонде – 1 444,8 тыс.га (34,5%).

Земли застройки. Общая площадь на начало 2021 года составляет 38,3 тыс.га или 0,2% от общей площади республики. В эти угодья включены площади под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. Наибольшая часть этих земель расположена в пределах городских и сельских населенных пунктов 62,1% (23,8 тыс.га), в основном, это жилая застройка и общественно-деловая застройка, под промышленными сооружениями – 2,5 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%), в нее вошли земли, занятые складами и базами для хранения древесины, предприятиями по переработке древесины, а также лесными поселками. На землях запаса площадь застроенных земель составила 1,6 тыс.га (4,2%). На землях сельскохозяйственного назначения земли застройки составляют 1,2 тыс.га (3,1%) и используются под размещение скотных дворов и ферм, складов, машинно-тракторных парков, предприятий по первичной обработке сельхозпродукции.

Земли под дорогами. По состоянию на 1 января 2021 года составляет 87,6 тыс.га или 0,5% территории республики. Земли под дорогами включают в себя земельные участки, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, а также улицы, проезды, проспекты, площади, иные пути сообщения. Наибольшая часть земель под дорогами сосредоточена в лесном фонде – 50,1 тыс.га (57,5%), в основном, это дороги, предназначенные для перевозки древесины. На землях промышленности и иного специального назначения дорогами занято 24,8 тыс.га (28,0%), из них автомобильным транспортом – 13,8 тыс.га, 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 9 872,3 тыс.га, что составляет 54,7% территории республики. Они включают лесные и нелесные земли, относящиеся к категории земель лесного фонда, а также земельные участки, покрытые лесом и не покрытые лесом, расположенные на землях других категорий. Покрытые лесом земли – это лесные площади, занятые древесной, кустарниковой растительностью с полнотой насаждения от 0,3 до 1. Лесные площади республики составили 9 850,2 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. Наибольшие их площади сосредоточены в категории земель лесного фонда 9 456,2 тыс.га или 95,8%. На землях особо охраняемых территорий и объектов расположены 243 тыс.га (2,5%), на землях промышленности и иного специального назначения 78,5 тыс.га (0,8%). Наименьшие лесные площади (всего менее 1%) расположены на землях запаса (43,2 тыс.га), землях сельскохозяйственного назначения (33,5 тыс.га), на землях населенных пунктов (16,7 тыс.га) и землях водного фонда (1,2 тыс.га).

Прочие земли. Площадь прочих земель на 1 января 2021 года составляет 95,6 тыс.га или 0,5% от всех угодий республики. В состав прочих земель включены зе-

мельные 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 (54,7 тыс.га или 57,2%), землями запаса (16,2 тыс.га или 17,0%) и землями промышленности и иного специального назначения (13,4 тыс.га или 14,0%). Наименьшие площади прочих земель (в сумме 11,8% или 11,3 тыс.га) расположены на категориях земель населенных пунктов (5,7 тыс.га), сельскохозяйственного назначения (3,5 тыс.га), особо охраняемых территорий и объектов (1,9 тыс.га), водного фонда (0,2 тыс.га). Площадь нарушенных земель на 1 января 2021 года в Республике Карелия составила 13,4 тыс.га.

1.4.3 Распределение земельного фонда по формам собственности

В соответствии с данными государственного учета земель в структуре земельного фонда республики на долю земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, приходится 99,7%, что составляет 17 983,9 тыс.га, в собственности граждан – 45,7 тыс.га (0,2%), в собственности юридических лиц – 23,0 тыс.га (0,1%). Разграничение государственной собственности на землю до 1 июля 2006 года осуществлялось на основании Федерального закона от 17.07.2001 № 101-ФЗ «О разграничении государственной собственности на землю» согласно порядку, установленному постановлением Правительства Российской Федерации от 04.03.2002 № 140 «Об утверждении правил подготовки и согласования перечней земельных участков, на которые у Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований возникает право собственности».

В связи с признанием утратившим силу названного федерального закона (основание – Федеральный закон от 17.04.2006 № 53-ФЗ) разграничение государственной собственности на землю на собственность Российской Федерации (федеральную собственность), собственность субъектов Российской Федерации и собственность муниципальных образований (муниципальную собственность) осуществляется в соответствии с Земельным кодексом и федеральными законами, прямо указывающими на принадлежность земель. Регистрация права собственности производится согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 14.04.2016 № 307 «Об утверждении перечня документов, необходимых для государственной регистрации права собственности Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования на земельный участок при разграничении государственной собственности на землю, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2006 г. № 404».

По данным Статистической отчетности (форма 22-1) на 1 января 2021 года в установленном порядке право собственности на земельные участки у Российской Федерации зарегистрировано на общей площади 14 940,1 тыс.га, что составило около 83,1% от общей площади земель государственной и муниципальной собственности республики. Более 96% площади земель, представляющих собой собственность Российской

Федерации, составили земельные участки, относящиеся к категории земель лесного фонда. Право собственности Республики Карелия зарегистрировано на земельные участки общей площадью 24,1 тыс.га (0,13%). Право собственности муниципальных образований зарегистрировано на земельные участки общей площадью 5,2 тыс.га (0,03%). Право не разграничено на землях площадью 3 014,5 тыс.га (16,7%).

Доля разграниченных земель Республике Карелия составила 14 969,4 тыс.га или 82,9% от общей площади земель, подлежащих разграничению.

Значительная часть земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, предоставлена гражданам и юридическим лицам в аренду и постоянное (бессрочное) пользование.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения. По состоянию на 1 января 2021 года значительная часть земель этого назначения находится в государственной и муниципальной собственности – 157,9 тыс.га (75,3 %). Площадь земель, находящихся в собственности граждан по сравнению с прошлым годом не изменилась и на 01 января 2021 года составила 17,9%. В таблице 1.21 представлена информация о площадях земель, находящихся в собственности граждан на землях сельскохозяйственного назначения и их динамика за 2020 год в разрезе районов и округов.

Таблица 1.21

Площади земель, находящихся в собственности граждан на землях сельскохозяйственного назначения и их динамика за 2020 год в разрезе районов

№ п/п	Наименование района/округа	Площадь на 01.01.2020, га	2020г. к 2019 г., га (+/-)	Площадь на 01.01.2021, га
	Лахденпохский район	9872	+42	9914
	Медвежьегорский район	4807	–2	4805
	Пряжинский район	4268	–	4268
	Питкярантский район	3718	-1	3717
	Кондопожский район	3000	–10	2990
	Прионежский район	2568	+15	2583
	Суоярвский район	1587	–15	1572
	Сортавальский район	1521	+22	1543
	Муезерский район	481	+146	627
	Пудожский район	383	–	383
	Сегежский район	375	–	375
	Костомукшский городской округ	393	+1	394

	Лоухский район	366	–	366
	Беломорский район	325	–	325
	Олонецкий район	414	-	414
	Калевальский район	118	–	118
	Кемский район	22	–	22

Площадь земель, находящихся в собственности юридических лиц, составила 14,2 тыс.га (6,8%). Из всех земель Республики Карелия, находящихся в частной собственности, на долю земель сельскохозяйственного назначения приходится 76,1% (51,8 тыс.га).

В результате мероприятий по разграничению государственной собственности на землю в собственности Российской Федерации зарегистрировано 1,6 тыс.га., в собственности Республики Карелия находится 12,5 тыс.га., в муниципальной собственности зарегистрировано 0,1 тыс.га.

Распределение земель населенных пунктов. Из общей площади этих земель (75,6 тыс.га) в собственности граждан находится 7,2 тыс. га земель (9,5%), в собственности юридических лиц находится 2,3 тыс.га (3,0%). Площадь земель государственной и муниципальной собственности составила 66,1 тыс. га (87,5%). По данным на 1 января 2021 года, в частной собственности 9,5 тыс.га (12,6%). Из всех земель Республики Карелия, находящихся в частной собственности (68,1 тыс.га), на долю земель населенных пунктов приходится 13,9% (9,5 тыс.га). В собственности Российской Федерации зарегистрировано 4,4 тыс.га, в собственности Республики Карелия находится 1,1 тыс.га, в муниципальной собственности зарегистрировано 1,0 тыс.га.

Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения. Земли данной категории приватизированы в меньшей степени. По данным на 1 января 2021 года, в частной собственности по-прежнему 6,3 тыс.га (4,1%). В собственности граждан находится 0,2 тыс.га земель (0,1%), в собственности юридических лиц находится 6,1 тыс.га (4,0%). Площадь земель государственной и муниципальной собственности составила 149,8 тыс.га (96%).

Из всех земель Республики Карелия, находящихся в частной собственности (68,1 тыс.га), на долю земель промышленности и иного специального назначения приходится 9,3% (6,3 тыс.га). Из всех земель промышленности и иного специального, находящихся в государственной и муниципальной собственности, 103,7 тыс.га находится в собственности Российской Федерации, наибольший удельный вес земель, находящихся в собственности федерации, приходится на земли обороны и безопасности – 81,8 тыс.га и земли транспорта – 19,5 тыс.га. Право собственности Республики Карелия зарегистрировано на земельные участки общей площадью 10,2 тыс.га, наибольший удельный вес земель, находящихся в собственности Республики Карелия, прихо-

дится на земли транспорта – 9,7 тыс.га, 0,2 тыс.га – на земли промышленности. В муниципальной собственности зарегистрировано 4,0 тыс.га.

Распределение земель иных категорий. Характерной особенностью категории земель особо охраняемых территорий (ООПТ) и объектов, категории земель лесного, категории водного фонда, категории земель запаса является наличие больших по площади природных территорий и объектов, а также то, что земли названных категорий в соответствии с действующим законодательством не подлежат приватизации. В связи с чем земли, входящие в состав этих категорий, находятся в государственной и муниципальной собственности, а с момента государственной регистрации права собственности в установленном законодательством порядке – в федеральной, собственности субъекта Российской Федерации и муниципальной собственности. При этом в отдельных случаях, предусмотренных федеральными законами, допускается включение в эти категории земельных участков, принадлежащих гражданам и юридическим лицам.

Земли особо охраняемых территорий и объектов. Из общей площади земель ООПТ (370,7 тыс.га, кроме НП «Ладожские шхеры» и бывшего .НП «Калевальский») право собственности Российской Федерации зарегистрировано на земельные участки общей площадью 368,6 тыс.га (99,4%). Значительная часть земель ООПТ и объектов, находящихся в федеральной собственности предоставлена в постоянное (бессрочное) пользование юридическим лицам – 356,3 тыс.га. Так зарегистрировано право постоянного (бессрочного) пользования:

Федерального государственного учреждения «Национальный парк «Водлозерский» на земельный участок площадью 128,2 тыс.га;

Федерального государственного учреждения «Национальный парк «Паанаярви» на земельный участок площадью 104,5 тыс.га;

Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный природный заповедник «Костомукшский» на земельный площадью 49,3 тыс.га.

Земли лесного фонда. В соответствии с действующим законодательством земли лесного фонда должны находиться в федеральной собственности. Из общей площади земель лесного фонда (14 460,9 тыс.га) право собственности Российской Федерации зарегистрировано на земельные участки общей площадью 14 460,7 тыс.га.

Земли водного фонда. В соответствии с действующим законодательством все водные объекты, за исключением обособленных водных объектов, находятся в федеральной собственности. Обособленные водные объекты (замкнутые водоемы) могут находиться в собственности Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований и в частной собственности. В Республике Карелия из общей площади земель водного фонда (2 658,9 тыс.га) право собственности Российской Федерации зарегистрировано на земельные участки общей площадью 1,1 тыс.га.

Земли запаса. В соответствии с Земельным кодексом земли запаса могут находиться в государственной или муниципальной собственности. На 01 января 2021 года в категории земель запаса (120,1 тыс.) право на землю не разграничено.

1.4.4 Правовое обеспечение земельных отношений

В течение 2020 года в Республике Карелия продолжалось реформирование земельных отношений в части совершенствования правового регулирования отношений собственности, рационального использования земельных участков, стимулирования гражданско-правового оборота земельных участков, усиления государственного контроля за охраной и использованием земель, актуализации государственной кадастровой оценки земель. В настоящее время, в условиях формирования земельного рынка, важное значение имеет нормативно – правовое регулирование экономических преобразований, направленное на повышение эффективности землепользования, совершенствование механизма реализации прав хозяйствующих субъектов на землю и ее рациональное использование.

В течение 2020 года на территории Республики Карелия принимались нормативные правовые акты, связанные с планированием поступления в бюджет Республики Карелия, в том числе и от доходов от сдачи в аренду и предоставления в собственность земельных участков. Ниже указаны только законы республики и постановления правительства, кроме многочисленных распоряжений и приказов, в том числе на уровне административных образований:

- Закон Республики Карелия от 21.12.2020 № 2528-ЗРК «О бюджете Республики Карелия на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».

- Закон Республики Карелия от 20.04.2020 № 2465-ЗРК «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О бюджете Республики Карелия на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

- Закон Республики Карелия от 03.07.2020 № 2492-ЗРК «Об исполнении бюджета Республики Карелия за 2019 год».

- Закон Республики Карелия от 16.03.2020 № 2461-ЗРК «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О бюджете Республики Карелия на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

- Постановление Правительства Республики Карелия от 25.08.2020 № 426-П «О Комиссии по укреплению финансовой дисциплины и мобилизации налоговых и неналоговых доходов в консолидированный бюджет Республики Карелия» предусматривающее проведение работы с хозяйствующими субъектами по погашению ими задолженности по обязательным платежам, зачисляемым в консолидированный бюджет Республики Карелия, в том числе по оплате за пользование лесами и арендной плате за использование имущества, включая земельные участки, а также по страховым взносам во внебюджетные фонды.

Постановлением Правительства Республики Карелия от 10.09.2020 № 458-П внесены изменения в постановление Правительства Республики Карелия от 15 апреля 2014 года №112-П «Повышение эффективности управления недвижимым имуществом, составляющим государственную казну Республики Карелия и расположенным на земельных участках, находящихся в собственности Республики Карелия».

Постановлением Правительства Республики Карелия от 31.03.2020 № 121-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 9 сен-

тября 2008 года № 188-П» в части доходов, закрепляемых за Министерством имущественных и земельных отношений Республики Карелия от продажи земельных участков, которые расположены в границах городских округов, находятся в федеральной собственности и осуществление полномочий по управлению и распоряжению которыми передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

Постановление Правительства Республики Карелия от 09.07.2020 № 332-П «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Карелия от 22 апреля 2020 года № 158-П» предусмотрено освобождение от уплаты арендных платежей по договорам аренды государственного имущества Республики Карелия, составляющего государственную казну Республики Карелия (в том числе земельных участков) за период с 1 апреля по 30 июня 2020 года включительно арендаторов (субъектов малого и среднего предпринимательства, включенных в единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих виды деятельности в отраслях экономики Республики Карелия, в наибольшей степени пострадавших от введенных мер, направленных на недопущение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Карелия от 23 апреля 2020 года № 169-П.

Постановлением Администрации Петрозаводского городского округа от 07.08.2020 №2102 «О внесении изменений в постановление Администрации Петрозаводского городского округа от 24.04.2020 № 1047» пострадавшие от введенных мер, направленных на недопущение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19), перечень которых утвержден постановлением Правительства Республики Карелия от 23.04.2020 № 169-П, освобождены от уплаты арендных платежей за период с 01.04.2020 по 30.06.2020 включительно по заключенным с Администрацией Петрозаводского городского округа (договорам аренды муниципального имущества, составляющего муниципальную казну Петрозаводского городского округа (в том числе земельных участков).

В указанный период на территории Республики Карелия был издан ряд нормативных правовых актов, регулирующих вопросы, связанные с субсидированием в сфере земельных отношений.

Постановление Правительства Республики Карелия от 30.01.2020 № 22-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 11 апреля 2017 года № 120-П», которым предусмотрены субсидии начинающим фермерам на приобретение земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения.

Постановление Правительства Республики Карелия от 30.04.2020 № 187-П «Об утверждении Правил предоставления иных межбюджетных трансфертов из бюджета Республики Карелия бюджетам муниципальных образований на мероприятия по формированию земельных участков под аварийными многоквартирными домами и Методики их распределения».

Постановление Правительства Республики Карелия от 30.04.2020 № 188-П «О распределении на 2020 год иных межбюджетных трансфертов из бюджета Республики Карелия бюджетам муниципальных образований на мероприятия по формированию земельных участков под аварийными многоквартирными домами».

Постановление Правительства Республики Карелия от 30.04.2020 № 188-П «О распределении на 2020 год иных межбюджетных трансфертов из бюджета Республики Карелия бюджетам муниципальных образований на мероприятия по формированию земельных участков под аварийными многоквартирными домами».

Законом Республики Карелия от 29.06.2020 № 2482-ЗРК внесены изменения в Закон Республики Карелия «О бюджете Республики Карелия на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» предусматривающие распределение субсидий бюджетам муниципальных образований на реализацию мероприятий государственной программы Республики Карелия «Обеспечение доступным и комфортным жильем и жилищно-коммунальными услугами» (в целях реализации мероприятий по обеспечению необходимой инфраструктурой земельных участков, предоставляемых семьям, имеющим трех и более детей, для индивидуального жилищного строительства) на 2020 год.

Изменения в Закон Республики Карелия «О бюджете Республики Карелия на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» вносились также Законом Республики Карелия от 19.10.2020 № 2508-ЗРК, Законом Республики Карелия от 11.12.2020 № 2524-ЗРК и Законом Республики Карелия от 11.02.2020 № 2456-ЗРК.

Постановлением Правительства Республики Карелия от 25.06.2020 № 306-П «О предоставлении в 2020 году из бюджета Республики Карелия субсидии открытому акционерному обществу «Племенное хозяйство «Ильинское» на приобретение объектов недвижимого имущества» предусмотрено предоставление в 2020 году из бюджета Республики Карелия субсидии указанному юридическому лицу на приобретение объектов недвижимого имущества, в том числе земельного участка.

В отчетном периоде были приняты нормативные правовые акты, устанавливающие приоритетные направления в развитии земельных отношений.

Постановлением Правительства Республики Карелия от 16.03.2020 № 90-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 15 апреля 2014 года № 112-П» предусмотрено внесение изменений в государственную программу Республики Карелия «Эффективное управление региональными финансами», связанных с сокращением количества земельных участков, требующих уточнения местоположения границ, в общем количестве земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия, местоположение границ которых в настоящее время не установлено.

Постановлением Правительства Республики Карелия от 04.12.2020 № 582-П и Постановление Правительства Республики Карелия от 10.09.2020 № 461-П внесены изменения в Постановление Правительства Республики Карелия от 26 ноября 2014 года №351-П. Внесены изменения в государственную программу Республики Карелия «Обеспечение доступным и комфортным жильем и жилищно-коммунальными услугами», обеспечение необходимой инфраструктурой земельных участков в целях жилищного строительства.

Постановлением Правительства Республики Карелия от 31.03.2020 № 120-П и Постановлением Правительства Республики Карелия от 18.09.2020 № 470-П внесены изменения в постановление Правительства Республики Карелия от 20 июня 2014 года № 197-П. В государственную программу Республики Карелия «Развитие транспортной

системы», утвержденную постановлением Правительства Республики Карелия от 20 июня 2014 года №197-П «Об утверждении государственной программы Республики Карелия «Развитие транспортной системы» внесены изменения, касающиеся оформления и согласования документации на получение земельных участков под строительство автомобильных дорог и мостов.

Кроме того, в отчетном периоде в Республике Карелия принимались меры по нормативно-правовому обеспечению охраны земель.

Постановление Правительства Республики Карелия от 25.03.2020 № 100-П «О ботаническом памятнике природы регионального значения «Хаапалампи – Северное Приладожье».

Постановление Правительства Республики Карелия от 05.08.2020 № 380-П «О геологическом памятнике природы регионального значения «Хитоостров».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Карелия от 25.03.2020 № 103-П «О природно-рекреационной территории регионального значения «Экокемпинг» в целях сохранения и восстановления природных комплексов и объектов части побережья Ладожского озера, предназначенных для использования в рекреационных, в том числе физкультурно-оздоровительных, целях, а также для развития экологического и познавательного туризма, создания условий для туризма и отдыха образована природно-рекреационная территория регионального значения «Экокемпинг».

Следует отметить, что в отчетном периоде были признаны утратившими силу некоторые нормативные правовые акты в сфере земельных отношений. В связи с истечением срока действия (до 1 января 2021 года) утратило силу Постановление Правительства Республики Карелия от 22.04.2020 № 158-П «О некоторых вопросах аренды государственного имущества Республики Карелия», предусматривающее освобождение от уплаты арендных платежей по договорам аренды государственного имущества Республики Карелия, составляющего государственную казну Республики Карелия (в том числе земельных участков) за период с 1 апреля по 30 июня 2020 года включительно арендаторов – субъектов малого и среднего предпринимательства.

Постановление Правительства РК от 06.11.2020 № 526-П «О предоставлении в 2020 году из бюджета Республики Карелия субсидии акционерному обществу «Совхоз «Ведлозерский» на приобретение объектов недвижимого имущества».

1.4.5 Единый государственный реестр недвижимости

С 1 января 2017 года вступил в силу Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (за исключением отдельных положений), который объединил кадастровый учет объектов недвижимости и государственную регистрацию прав на них в одну систему учета и регистрации. В Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) вошли сведения из государственного кадастра недвижимости (ГКН) и Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП).

В соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее – Закон № 218-ФЗ) Единый государственный реестр недвижимости является сводом достоверных систематизированных сведений об учтенном в соответствии с Законом № 218-ФЗ недвижимом имуществе, о зарегистрированных правах на такое недвижимое имущество, основаниях их возникновения, правообладателях, а также иных установленных в соответствии Законом № 218-ФЗ сведений.

Статистическая отчетность, включающая сведения о наличии и распределении земель, сформирована на основе сведений ЕГРН и информации, полученной от других министерств и ведомств, а также от органов местного самоуправления республики.

1.4.6. Государственный мониторинг земель

Основы государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012 – 2020 годы, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.03.2012 № 297-р, определяют развитие государственного мониторинга земель как одно из приоритетных направлений деятельности государства в области управления земельным фондом.

В 2020 году в рамках исполнения задач по государственному мониторингу земель осуществлялись мероприятии по: информационному обеспечению государственного земельного надзора за использованием и охраной земель по результатам обследований; информационное обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан сведениями о состоянии и использовании земель; сбор, обработка и анализ сведений по формам ведомственной отчетности, результаты которых были использованы при решении задач государственного мониторинга земель и др.

Полученные данные, в результате государственного мониторинга земель, используются для прогнозирования, принятия управленческих решений, информационного обеспечения деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан. Так, в 2020 году было рассмотрено 242 обращения о предоставлении информации, содержащейся в отчетах о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности в разрезе районов и городских округов по состоянию на 01.01.2020.

В Республике Карелия уделяется недостаточное внимание вопросам мониторинга состояния и использования земель. Работы по мониторингу земель за счет средств региональных и местных бюджетов в 2020 году не выполнялись. Имеются актуализированные и доброкачественные материалы, позволяющими судить об использовании земель республики на территорию общей площадью 63,9 тыс.га (0,4%) – это цифровые ортофотопланы масштаба 1:2 000 на территорию населенных пунктов Республики Карелия, которые были выполнены в 2010 году в рамках заключенного Росреестром государственного контракта.

Сохраняют свою актуальность результаты работ по составлению карт динамики нарушенных земель на территории Прионежского, Медвежьегорского муниципальных

районов и Костомукшского городского округа, которые были выполнены в 2010 году в рамках государственного контракта от 08.10.2010 № 133Д по теме «Мониторинг нарушенных земель на территории Республики Карелия, Республики Коми, Пермского края, Мурманской области и Ямало-Ненецкого АО», заключенного между Росреестром и ФГУП «Госземкадастрсъемка» – ВИСХАГИ. Площадь земель, на которые разработаны прогнозы и рекомендации по предупреждению и устранению последствий негативных процессов, составляет 6,3 тыс.га. Так же на основании Государственного контракта Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 19.06.2018 № 0009-16-18 в 2018 году выполнены работы по мониторингу состояния и использования земель на территории Лоухского, Беломорского и Кемского районов Республики Карелия. В результате данного мониторинга разработаны прогнозы и рекомендации по предупреждению и устранению последствий негативных процессов, а также выявлены земельные участки с признаками нарушения земельного законодательства на площади 4337,8 тыс.га.

В республике площадь сельскохозяйственных угодий на землях сельскохозяйственного назначения и фонда перераспределения земель по состоянию на 1 января 2021 года составляет 145,2 тыс.га, что составляет 68,2% от площади всех сельскохозяйственных угодий региона (212,9 тыс.га). Федеральным государственным бюджетным учреждением «Станция агрохимической службы «Карельская» проводятся обследования сельскохозяйственных угодий республики.

Общий анализ полученной при агрохимическом обследовании информации указывает на необходимость восстановления плодородия почв путем увеличения их известкования, внесения фосфорных и калийных удобрений, а также кальция и азота. Продолжает оставаться актуальной проблема отсутствия финансовых средств у производителей сельскохозяйственной продукции, в связи с чем не выполняются мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв, не соблюдается порядок проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных, фитосанитарных, противоэрозионных мероприятий, допускается длительное неиспользование земель, что в результате приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и лесом или к деградации.

В связи с отсутствием финансирования работ по анализу и оценке качественного состояния земель республики более 20 лет не проводится сплошное почвенное обследование. К сожалению, следует отметить, что имеются качественные, но не актуальные материалы об использовании земель сельскохозяйственными предприятиями республики, составленными в 80-90-ые годы прошлого века. Данные по анализу качественного состояния земель устарели и не отражают фактическое состояние земель.

Общая площадь осушенных земель на сельскохозяйственных и других угодьях по всем категориям земель Республики Карелия на 01.01.2020 составляет 524,8 тыс.га. Общая площадь осушенных сельскохозяйственных угодий – 62,8 тыс.га, из них пашни – 39,6 тыс.га.

В рамках реализации программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, повышения плодородия почв» государственной программой Республики Карелия «Развитие агропромышленного комплекса и охотничьего хозяй-

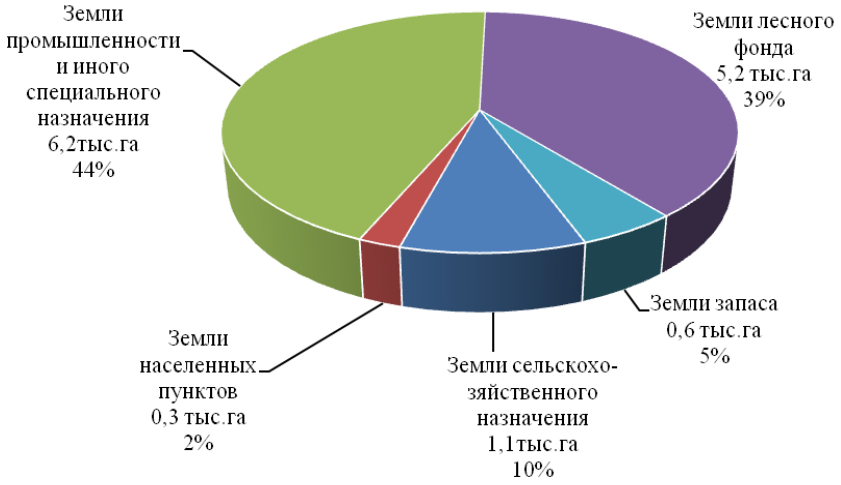
ства Республики Карелия на 2013 – 2020 годы» в 2019 году Федеральным государственным бюджетным учреждением «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Карелия» была проведена реконструкция мелиорированных систем общего и индивидуального пользования на общей площади 270,7 га.

Нарушенные земли – земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности человека.

Нарушение земель происходит при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ. В связи с чем на предприятиях, деятельность которых связана с нарушением земель, неотъемлемой частью технологических процессов являются работы по рекультивации земель. На 1 января 2021 года площадь нарушенных земель в Республике Карелия составляет 13,4 тыс.га.

Наибольшие площади нарушенных земель расположены на территории Костомукшского городского округа (4 336 га), Медвежьегорского (1 669 га), Кондопожского (880 га), Пряжинского (790 га), Питкярантского (564 га), Лахденпохского (631 га), Прионежского (596 га), Беломорского (589 га), (490 га), Пудожского (484 га) и Сортавальского (572 га) районов. Распределение нарушенных земель по категориям земель представлено на рисунке 1.10.

Рис. 1.10 Распределение нарушенных земель по категориям



1.4.7. Землеустройство

В настоящее время в соответствии со статьей 1 Закона о землеустройстве к объектам землеустройства относятся: территории субъектов Российской Федерации, территории муниципальных образований, а также части таких территорий.

С 2014 года на территории республики реализуются мероприятия Федеральной целевой программы «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2020 годы)», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.10.2013 № 903, в части проведения кадастровых работ в отношении объектов недвижимости и землеустроительных работ в отношении границ Республики Карелия, муниципальных образований и населенных пунктов, а также внесения сведений в ГКН (в настоящее время – ЕГРН) по итогам проведения работ. Так в 2014 году за счет средств бюджета Республики Карелия были выполнены землеустроительные работы по описанию местоположения Лоухского, Кемского, Калевальского районов и Костомукшского городского округа. В 2015 году завершились работы по описанию местоположения границ Беломорского, Муезерского, Сегежского районов. В 2016 году были проведены землеустроительные работы по описанию местоположения границ остальных 10 районов Республики Карелия.

Также были выполнены землеустроительные работы в отношении границ городских и сельских поселений, входящих в указанные районы и округ. На 31 декабря 2020 года не выполнены работы по описанию местоположения границ Петрозаводского городского округа, а также с учетом объединения двух поселений Сортавальского муниципального района в отношении вновь образованного поселения.

Основными проблемами в сфере землеустройства является отсутствие нормативно-правового обеспечения по ряду вопросов. К примеру, не определены предусмотренные Законом о землеустройстве порядок согласования и утверждения землеустроительной документации, порядок осуществления государственной экспертизы землеустроительной документации, а действующие до настоящего времени в этой части нормативные правовые акты противоречат положениям иных документов того же уровня.

1.4.8. Государственный земельный надзор

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии и ее территориальных органов. Полномочия Управления в области государственного земельного надзора определены Положением о государственном земельном надзоре, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 № 1 .

Приказом Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Республики Карелия от 13.10.2020 №П/235 в редакции приказа от 23.11.2020 №П/259 (ранее приказами от 27.11.2019 №П/375, от 09.06.2020 №П/128, от 02.10.2020 №П/216) утвержден список должностных лиц Управления, уполномо-

ченных осуществлять государственный земельный надзор на территории Республики Карелия.

Существенное влияние на характер контрольно-надзорной деятельности в 2020 году оказали принимаемые органами власти всех уровней меры по борьбе с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции. В период с 18.03.2020 по 12.05.2020 проведение плановых и внеплановых проверок соблюдения земельного законодательства в отношении физических лиц было приостановлено, выданные ранее предписания, срок исполнения которых наступал в указанном периоде, были продлены.

В связи с установленными ограничениями полностью отменены плановые проверки на 2020 год в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (5), а также исключены из плана проведения проверок 107 физических лиц, проведение проверок в отношении которых было запланированных на март – апрель 2020 года. Внеплановые проверки в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей до конца 2020 года также не проводились, за одним исключением. Всего на территории Республики Карелия в 2020 году проведено 947 плановых и внеплановых проверок соблюдения земельного законодательства (в 2019 году – 1381 проверка). Из 947 проведенных в 2020 году проверок соблюдения земельного законодательства количество плановых проверок составило 295, внеплановых – 652 (в 2019 году проведено плановых проверок – 464, внеплановых – 892). По результатам проведенных проверок должностными лицами Управления в 2020 году выявлено 1500 нарушений земельного законодательства физическими, юридическими и должностными лицами. В 2019 году этот показатель составил – 957.

Всего в 2020 году выявлено нарушений земельного законодательства (с учетом деятельности должностных лиц Управления, органов внутренних дел, прокуратуры, органов местного самоуправления) – 1704, в 2019 году – 1503. Должностными лицами Управления и мировыми судьями по материалам, оформленным Управлением, вынесено 354 постановления о назначении административного наказания физическим, юридическим и должностным лицам (в 2019 году – 595).

По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях Управлением и мировыми судьями наложено штрафов на сумму 2804,20 тыс. руб., взыскано штрафов на сумму 1676,33 тыс. руб. (в 2019 – наложено штрафов на сумму 3854,92 тыс. руб., взыскано штрафов на сумму 3179,34 тыс. руб.).

По результатам рассмотренных дел об административных правонарушениях и по результатам проверок в 2020 году в адрес лиц, допустивших нарушение земельного законодательства, вынесено 287 предписаний об устранении выявленных нарушений требований земельного законодательства Российской Федерации. В 2019 году было вынесено 375 предписаний.

В течение 2020 года по итогам внеплановых выездных проверок на предмет исполнения предписаний об устранении выявленных нарушений требований земельного законодательства Российской Федерации устранено 241 нарушение земельного законодательства, срок устранения которых истекал в отчетном периоде (в 2019 г.– 258).

В течение 2020 года в уполномоченные органы государственной власти субъекта Российской Федерации направлено 24 материала по факту неустранения нарушений земельного законодательства на землях государственной (неразграниченной) и муниципальной собственности (в 2019 – 38). Как показывает судебная практика, работа по направлению в суд исковых заявлений является максимально эффективным средством принятия мер к нарушителям. Сведения, указанные в данном разделе, в целом указывают на сохранение динамики осуществления государственного земельного надзора.

Динамика проведения проверок (плановых и внеплановых), выявленных нарушений, количества лиц, привлеченных к административной ответственности, суммы наложенных штрафов за нарушения земельного законодательства за 2018-2020 годы представлена в таблице 1.22.

Таблица 1.22

Динамика проведения проверок (плановых и внеплановых) за 2018 - 2020 годы

Год	**2018**	**2019**	**2020**
Количество проверок	1361	1381	947
Количество плановых проверок	727	464	295
Количество внеплановых проверок	634	917	652
Количество выявленных нарушений (госземинспекторами)	942	957	1500
Количество лиц, привлеченных к административной ответственности	642	595	354
Сумма наложенных штрафов, тыс.руб.	4125,16	3854,92.	2804,20

В 2020 году проведено 2047 административных обследований земельных отношений (в 2019 году – 1293). Количество внеплановых проверок, проведенных на основании результатов административного обследования – 220 (в 2019 году – 118), количество подтвердившихся нарушений при проведении внеплановых проверок – 175 (в 2019 году – 96), количество дел об административных правонарушениях, возбужденных по результатам административных обследований без проведения внеплановых проверок – 29 (в 2019 году – 26).

В период с 01.01.2020 по 31.12.2020 в прокуратуру республики направлено 6 заявлений о согласовании проведений внеплановых проверок в отношении юридических лиц, в том числе 4 заявления о согласовании проведения внеплановых выездных проверок и 2 заявления о согласовании проведения внеплановых документарных проверок. Проведение всех указанных проверок согласовано. Всего в отчетный период в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей было проведено 9 внеплановых проверок, из них документарных – 3, выездных – 6.

В 2020 году рассмотрено 46 материалов, содержащих признаки (события) административных правонарушений, в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. По итогам рассмотрения указанных материалов возбуждено 27 дел об административных правонарушениях. По 6 делам об административных правонарушениях, по фактам выявленных нарушений вынесены постановления о привлечении виновных лиц к административной ответственности в виде административного штрафа, в отношении 17 юридических лиц (субъектов малого предпринимательства) административный штраф заменен на предупреждение. В течение 2020 года проверено 97 актов органов местного самоуправления на территории Республики Карелия в рамках осуществления функции по государственному земельному надзору.

В 2020 году случаев причинения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых осуществлялись надзорные мероприятия, вреда жизни и здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, имуществу физических и юридических лиц, безопасности государства, а также случаев возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера не было.

Проведение Управлением проверок соблюдения требований земельного законодательства в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в том числе формирование плана проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2020 и 2021 годы в сфере осуществления государственного земельного надзора, осуществлялось с применением риск-ориентированного подхода.

В 2020 году были приняты решения в отношении 22932 земельных участков об отнесении их к категориям риска, из них:

- 302 отнесены к средней категории риска;
- 74 отнесены к категории умеренного риска;
- 22556 отнесены к категории низкого риска.

Реализован План-график, определяющий мероприятия по профилактике нарушений обязательных требований в рамках проведения земельного надзора (утвержден приказом Управления от 03.04.2020 №П/068). В целях реализации мероприятий Плана-графика профилактики правонарушений в поднадзорной сфере деятельности Управление проводило информирование заинтересованных лиц о об обязательных требованиях земельного законодательства и важности их соблюдения, о типичных нарушениях в деятельности субъектов и мерах ответственности посредством публикаций на официальном сайте Росреестра в сети «Интернет» (в блоках региональной информации Управления), в СМИ, в социальных сетях, а также во время семинаров, конференций, личных приемов.

В текущем периоде проведено 2047 административных обследования, по итогам которых проведено 220 внеплановых проверок, количество подтвердившихся нарушений при проведении внеплановых проверок составило 175.

По вопросам осуществления функций государственного земельного надзора за 2020 год поступило 402 обращения и заявления физических лиц (в 2019 году –487, в

2018 году – 283), писем и обращений органов прокуратуры – 117 (в 2019 году – 122, в 2018 году – 105), прочие письма и обращения, в том числе юридических лиц, органов местного самоуправления и т.д. – 1258 (в 2019 году – 1338, в 2018 году – 1420).

В течение 2020 года госземинспекторы принимали участие в совместных проверках по вопросам использования и охраны земель с районными прокурорами, Карельской межрайонной природоохранной прокуратурой, Балтийско-Арктическим межрегиональным управлением Росприроднадзора, Минприроды Республики Карелия. Всего в течение 2020 года специалисты Управления приняли участие в 61 совместной проверке с органами прокуратуры и иными контрольно-надзорными органами.

В течение 2020 года рассмотрено 186 протоколов об административном правонарушении, возбужденных органами полиции, и 2 постановления об административных правонарушениях, возбужденных органами прокуратуры, по итогам которых 73 лица привлечены к административной ответственности (71 и 2 соответственно). Рассмотрено 359 материалов, направленных органами местного самоуправления, осуществляющими муниципальный земельный контроль, по итогам рассмотрения 61 лицо привлечено к административной ответственности.

В 2020 году рассмотрены проекты планов, поступившие из Петрозаводского и Костомукшского городских округов, Калевальского Кондопожского, Лахденпохского, Лоухского, Медвежьегорского, Муезерского, Питкярантского, Прионежского, Сегежского, Сортавальского и Суоярвского муниципальных районов, а также Сортавальского городского поселения. Согласованы Проекты планов по 8 муниципальным образованиям – Сортавальский, Питкярантский, Прионежский, Лахденпохский, Суоярвский, Сегежский муниципальные районы, Петрозаводский городской округ, Сортавальское городское поселение.

В 2020 году поступило 359 материалов проверок земельного законодательства (345 – 2019 год), проведенных в рамках муниципального земельного контроля. По результатам рассмотрения представленных материалов 61 лицо привлечено к административной ответственности (101 – 2019 год), наложено административных штрафов на общую сумму 375 тыс.руб. (395 тыс.руб. – 2019 год).

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) и ее территориальные органы осуществляют государственный земельный надзор. В 2020 году в целях надзора за сохранением плодородия земель и выявления загрязнения земель сельскохозяйственного назначения опасными химическими веществами отобрано 73 почвенных образца с площади земель 18,96 га, в том числе на химико-токсикологические показатели – 51 проба с площади 7,92 га, на исследование агрохимических показателей – 22 пробы с площади 11,04 га.

В 2020 году в результате проведения контрольно-надзорных мероприятий было выявлено 8 фактов причинения физическими и юридическими лицами вреда почвам. Наиболее распространенным видом нарушения являлось снятие и перемещение плодородного слоя почвы, а также перекрытие и захламление поверхности почв. Виновным лицам направлены 8 претензий о возмещении вреда в добровольном порядке, в том числе в денежном эквиваленте более 4,296 млн руб (табл.1.23).

Таблица 1.23

Результаты деятельности Управления Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу в области государственного земельного надзора в 2020 году

Показатели	**За отчетный период**
Количество проверок	35
Количество административных расследований	10
Количество административных обследований объектов земельных отношений	27
Количество плановых (рейдовых) осмотра-обследования	125
Проконтролированная площадь, тыс. га	3035,93
Составлено протоколов по статьям КоАП РФ, количество:	36
ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ (порча земель)	1
ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ (невыполнение обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв)	22
ч. 1 ст. 10.10 (нарушение правил эксплуатации мелиоративной системы)	3
ч. 25 ст. 19.5 КоАП РФ (невыполнение в установленный срок предписаний федеральных органов, осуществляющих государственный земельный надзор, в том числе в отношении земель сельскохозяйственного назначения, или их территориальных органов об устранении нарушений земельного законодательства)	3
ч. 26 ст. 19.5 КоАП РФ (повторное в течение года совершение административного правонарушения, предусмотренного ч. 25 ст. 19.5 КоАП РФ)	1
ст. 19.7 (Непредставление сведений (информации)	1
ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ (уклонение от исполнения административного наказания)	5
Выявлено нарушений на площади, га	89,35
Вынесено постановлений о назначении административных наказаний, из них:	36
в виде административного штрафа	32
в виде предупреждения	3
в виде назначения обязательных работ	1
Сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	732,00
Сумма взысканных штрафов, тыс. руб.	304,87
Выдано предписаний	17
Вовлечено в сельскохозяйственный оборот земель, га	4,34
Направлено исков на возмещение вреда в денежном эквиваленте, тыс. руб.	4296,68

Балтийско-арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Карелия. Управлением при осуществлении государственного земельного надзора в 2020 году проведено 17 надзорных мероприятий, в пределах установленных полномочий, из них:

- в ходе плановых проверок – 3;
- в ходе внеплановых проверок – 3;
- в ходе рейдовых проверок – 11;

В ходе плановых и внеплановых мероприятий проверена деятельность хозяйствующих субъектов Республики Карелия, среди которых: АО «Карельский окатыш», МКП «Горводоканал Костомукшского городского округа», АО «Вяртсильский метизный завод», ООО «РК-Гранд» и др.

При проведении рейдовых мероприятий осмотрены территории г. Петрозаводска, г. Костомукша, п. Марциальные воды, п. Заречный, д. Половина, п. Новая Вилга.

В результате разливов нефтепродуктов в 2020 году на территории Республики Карелия рассчитаны и предъявлены вреды, причиненные почвам как компоненту природной среды:

- разлив нефтепродуктов из емкости в п. Заречный г. Костомукша. Ущерб, причиненный компонентам природной среды, в результате разлива нефтепродуктов на земельном участке кадастровым номером 10:04:0020201:195 по адресу: Республика Карелия, г. Костомукша, п. Заречный, ул. Заречная составил 74 802 рубля. Правообладатель земельного участка привлечен к административной ответственности. Нефтеразлив ликвидирован.
- разлив нефтепродуктов из емкости в п. Новая Вилга Прионежкого района. Ущерб, причиненный компонентам природной среды, в результате загрязнения земельного участка нефтепродуктами, государственная собственность на который не разграничена, составил 2 102 529,50 рублей.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий выявлялись такие нарушения как захламление участков отходами производства и потребления, загрязнение земельных участков нефтепродуктами и др. 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 Российской Федерации от 06.05.2008 года № 671-Р территориальным органам Росприроднадзора поручено организация федерального статистического наблюдения и формирование официальной статистической информации в области рекультивации земель с 2013 года.

Согласно Приказу Росстата № 676 от 29.12.2016 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы» форму отчетности предоставляют юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятель-

ность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), разрабатывающие месторождения полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), осуществляющие строительные, мелиоративные, лесозаготовительные, изыскательские работы, а также размещение промышленных, строительных и твердых бытовых отходов.

За отчетный 2020 год в Управление поступило 205 форм федерального статистического наблюдения 2-ТП (рекультивация).

На 01.01.2020 площадь нарушенных земель составляет 14607 га, из них при разработке месторождений полезных ископаемых нарушено 8066 га, при строительных работах – 2171 га, при мелиоративных работах – 387 га, при лесозаготовительных работах – 1302 га, при размещении отходов производства и твердых коммунальных отходов – 305 га, при выполнении иных видов работ – 2376 га.

За отчетный 2020 год природопользователями рекультивировано отработанных земельных участков на площади 28 га, из них:

- под пашню – 0 га;
- под лесные насаждения – 7,0 га;
- под водоемы и другие цели – 21 га.

Плодородного слоя почвы в Республике Карелия использовано в объеме 2,1 тыс. $м^3$, в том числе на рекультивацию – 2,1 тыс. $м^3$. На начало отчетного года наличие заскладированного плодородного слоя почвы составило 479, 3 тыс. $м^3$.

К отработанным землям относятся земельные участки, надобность в которых у природопользователя миновала в связи с завершением работ, связанных с нарушением почвенного покрова.

Небольшие значения площадей отрекультивированных отработанных земель объясняются тем, что у большинства природопользователей (в основном у недропользователей) обязанность по восстановлению (рекультивации) нарушенных земель наступает только после завершения отработки месторождений полезных ископаемых. Основными направлениями рекультивации земель являются технический и биологический этапы.

При сравнительном анализе показателей 2020 года с показателями 2019 года установлено увеличение площади нарушенных земель на территории Республики Карелия. Изменение количества нарушенных земель обусловлено увеличением количества отчитавшихся респондентов.

1.5. РЕСУРСЫ НЕДР: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА

Территория Республики Карелия является довольно крупной минерально-сырьевой базой России. Здесь сосредоточены месторождения железных руд (Костомукшское, Корпангское, Южно-Корпангское), хромовых руд (Аганозерское), благородных металлов – МПГ, золота (Викша, Новые Пески, Лобаш-1, Хюрсюльское, Пертинъярви, Майское), графита (Ихала), пироксенового порфирита (Хавчозерское),

шунгита (Зажогинское), базальта, пикробазальта, пикрита (Лингорское), кварцита (Метчанг-Ярви-2).

Распределенный фонд необщераспространенных полезных ископаемых по Республике Карелия на 01.01.2021 г. включал 53 лицензии на пользование недрами (за исключением участков недр местного значения), в том числе: поисковых – 30, совмещенных – 11, эксплуатационных – 12.

Основная часть лицензий приходится на благородные металлы (золото, МПГ) и неметаллические полезные ископаемые (шунгитовые породы; графитовые руды; пироксеновый порфирит; кварцит; базальт, пикробазальт, пикрит; песок и песчано-гравийный материал (ПГМ) на участках недр федерального значения) (рис. 1.11).

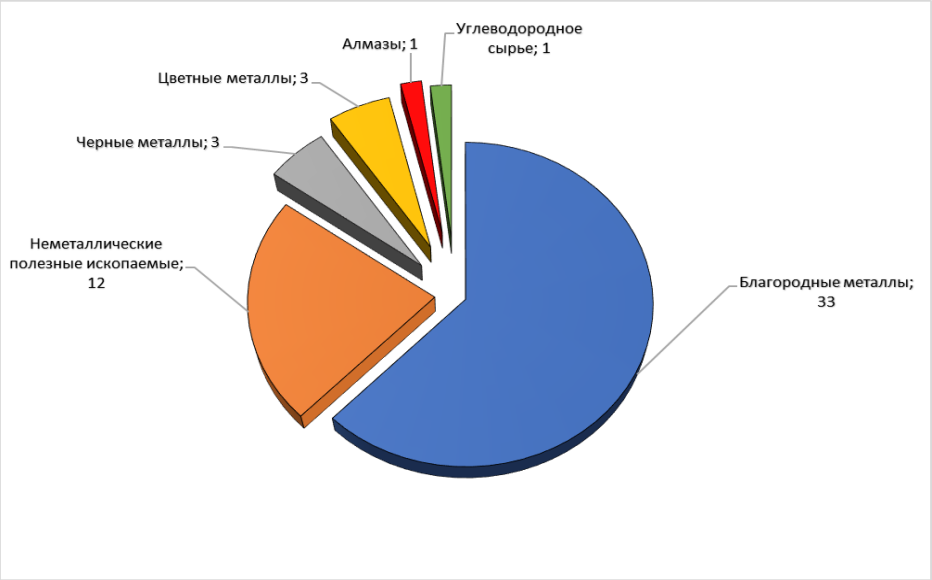


Рис. 1.11 Распределение действующих лицензий по видам полезных ископаемых в 2020 году

Добыча твердых (необщераспространенных) полезных ископаемых в 2020 году составила: железные руды– 36409 тыс. т (109,3 % к уровню 2019 г.), шунгитовые породы – 32,879 тыс. т (51,6 %), песок и ПГМ – 278,335 тыс. м^3 (113,9 %), пироксеновый порфирит – 14,2 м^3 (в 2019 г. добыча не осуществлялась).

По состоянию на 01.01.2021 г. на территории Республики Карелия действовало 375 лицензий на общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ), из них: 100 – щебень, 115 – блоки, 11 – торф, сапропель и глина, 147 – песок, ПГС, 2 – щебень-блок. Кроме того, 146 лицензий выданы с целью геологического изучения и добычи подземной воды. Динамика показателей освоения ОПИ представлена в таблице 1.24.

Таблица 1.24

Степень освоения общераспространенных полезных ископаемых Республики Карелия (2017-2020 гг.)

Наименование видов полезных ископаемых	Всего месторождений на балансе	Разрабатывались в 2020 г.	Наименование добытого сырья, полученной конечной продукции	Единица измерения	Объем добычи сырья, выпуска продукции			
					2017	2018	2019	2020
Природный облицовочный камень	107	25	Блочный камень	тыс. м^3	927	931,2	1088,4	1265,6
			Блоки	тыс. м^3	33,9	н.д.	н.д.	н.д.
Строительный камень	164	31	Строительный камень (щебень)	тыс. м^3	11175,8	10799,5	10427,9	11470,3
Торф	386	7	Торф	тыс. т	36,6	62,8	44,5	52,3

Объем добычи природного облицовочного камня в 2020 году составил 1265,6 тыс. м^3 (116,3% к уровню 2019 г.), строительного камня – 11470,32 тыс. м^3 (110,0 %), торфа – 52,3 тыс. т (117,5 %). Добыча песка осуществлялась на 14 месторождениях и составила 1454,65 тыс. м^3 (177,0 % к уровню 2019 г.), ПГС – на 18 месторождениях добыто 1225,67 тыс. м^3 (119,0 %).

В 2020 году в бюджеты всех уровней поступило 1022,776 млн руб. налогов, сборов и платежей за пользование минеральными ресурсами, или 105,7% к уровню 2019 года. Кроме того, в консолидированный бюджет Республики Карелия поступило 10,574 млн руб. неналоговых платежей, связанных с пользованием недрами, в том числе: 27,5 тыс. руб. – сбор за участие в аукционах (организовано 7 аукционов, состоялось – 0); 9,516 млн руб. – разовые платежи за пользование недрами; 560 тыс. руб. – плата за государственную экспертизу запасов; 470,8 тыс. руб. – государственная пошлина за действия, связанные с лицензированием.

Воспроизводство минерально-сырьевой базы (МСБ). В 2020 году геологоразведочные работы (ГРР) по необщераспространенным полезным ископаемым осуществлялись за счет средств федерального бюджета на одном объекте (алмазы); за счет средств недропользователей – на 32 объектах, в том числе: благородные металлы – 30 объектов, железные руды – 1 объект, графит – 1 объект. Инвестиции недропользователей в ГРР составили 565, 255 млн руб. (94,9% от общего финансирования и 112,9% к уровню 2019 года); основной объем затрат приходится на благородные ме-

таллы – 82,5% от общего объема финансирования за счет средств недропользователей.

По результатам выполненных работ в 2020 году в результате доразведки Костомукшского месторождения получен прирост запасов железных руд категории В+С1 – 140 898 тыс. т., с учетом погашения запасов категории В+С1 в 2020 году прирост на конец года составляет 103 787 тыс. т. При этом количество запасов категории С2 Костомукшского месторождения в результате доразведки уменьшилось на 64 140 тыс. т. в связи с переводом их в промышленные категории и погашения в результате добычи. Основные результаты ГРР представлены в таблице 1.25.

Таким образом, в 2020 году увеличены объемы добычи железной руды на 9,3%; песка и ПГМ на участках недр федерального значения – на 13,9%, возобновлена добыча пироксенового порфирита. Вместе с тем, произошло снижение объемов добычи шунгитовых пород на 48,4%, не велась добыча кварцита. Инвестиции недропользователей в ГРР увеличились на 12,9 %. В бюджеты всех уровней поступило 1022,776 млн руб. налогов, сборов и платежей за пользование недрами, что на 5,7% больше уровня 2019 года.

Таблица 1.25

Состояние и движение запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых по результатам ГРР в 2020 году

Вид ТПИ (ед.изм.)	Добыча в 2020 г.	Погашение в 2020 г.	Прирост запасов и прогнозных ресурсов в 2020 г.				Распределенный фонд недр на 01.01.2021					Нераспределенный фонд недр на 01.01.2021				
			A+B+C1	C2	P1	P2	A+B+C1	C2	P1	P2	P3	A+B+C1	C2	P1	P2	P3
Железные руды (тыс. т)	36409	38242	103787	-64140	0	0	937662	32020	327000	100000	0	0	0	208000	0	0
Медь (тыс. т)	0	0	0	0	0	0	1,1	129,0	0	0	101	2,1	4,5	0	0	610
Золото коренное (кг)	0	0	0	0	0	0	1145	41938	10460	36070	265000	31	926	15000	24000	801300
Платиноиды, кг	0	0	0	0	0	0	1095	8765	0	0	11000	269	3584	0	27300	43800
Серебро, т	0	0	0	0	0	0	0	174,4	0	0	0	0	7,4	0	0	0
Золото россыпное (кг)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Хромовые руды, тыс. т	0	0	0	0	0	20000	0	0	0	0	0	8111	20077	88000	109500	40000
Шунгитовые породы, тыс. т	32,879	33,14	0	0	0	0	30022	6201	0	0	0	0	0	0	3500	0
Каменное литье (пироксеновый порфирит), тыс. куб.м	14,2	14,2	0	0	0	0	3112	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Графит, тыс. т	0	0	0	0	0	0	0	0	3800	6893	660	0	0	0	0	6700

1.6 ЛЕСА: СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА

Леса Республики Карелия располагаются на землях государственного лесного фонда (ГЛФ) и землях иных категорий. Их площадь по состоянию на 01 января 2021 года составляет 14921,5 тыс. га, из них 14479,7 тыс. га – земли лесного фонда; 72,2 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 9578,5 тыс. га. Лесистость Республики Карелия составляет 53,1 %. Общий корневой запас древесины 1034,66 млн. м^3, из них хвойные насаждения – 896,45 млн. м^3.

Защитные леса на землях государственного лесного фонда располагаются на 4643,2 тыс. га (32,1 % от общей площади земель лесного фонда), эксплуатационные – на 9836,5 тыс. га (67,9 %). Покрытые лесной растительностью земли составляют 9286,8 тыс. га, из них насаждения с преобладанием хвойных пород – 8129,6 тыс. га (87,5 % от лесопокрытых площадей), в том числе с преобладанием сосны – 5970,0 тыс. га (64,3 %), ели – 2158,4 тыс. га (23,2 %), лиственницы и кедра – 1,2 тыс. га (0,013%). Насаждения с преобладанием мягколиственных пород занимают 1157,2 тыс. га (12,5 %), в том числе с преобладанием березы – 1071,4 тыс. га (11,6 %), осины – 67,2 тыс. га (0,7 %), ольхи серой и черной – 18,6 тыс. га (0,2 %).

Возрастная структура лесов следующая:

молодняки – 2980,2 тыс. га (34,8 %); в том числе хвойные– 2827,6тыс. га (32,1 %);

средневозрастные – 2432,4 тыс. га (26,2 %); в том числе хвойные – 1981,9 тыс. га (24,4 %);

приспевающие – 743,7 тыс. га (8,0 %); в том числе хвойные – 587,3 тыс. га (7,2 %);

спелые и перестойные – 3130,5 тыс. га (33,7 %); в том числе хвойные– 2732,8 тыс. га (33,6 %).

Состояние лесного фонда и запасов древесины представлены в таблицах 1.26 (для редактора в конце текста) и 1.27.

Таблица 1.27

Характеристика земель лесного фонда			
Показатели	**Единица измерения**	**На 01.01.2020 г.**	**На 01.01.2021 г.**
Общая площадь земель лесного фонда, в т.ч.:	тыс. га	14474,6	14479,7
- защитные леса	тыс. га	4628,4	4643,2
- эксплуатационные леса	тыс. га	9846,2	9836,5
Покрытые лесной растительностью, в т.ч.:	тыс. га	9286,1	9286,8

- защитные леса	тыс. га	2567,6	2573,0
- эксплуатационные леса	тыс. га	6718,5	6713,8
- молодняки	тыс. га	3021,1	2980,2
	млн. $м^3$	106,95	105,1
- средневозрастные	тыс. га	2448,7	2432,4
	млн. $м^3$	259,51	258,56
- приспевающие	тыс. га	725,1	743,7
	млн. $м^3$	124,08	127,35
- спелые и перестойные	тыс. га	3091,2	3130,5
	млн. $м^3$	489,18	498,07
Средний возраст древостоев	лет	74	74
Древостои с преобладанием хвойных пород, в т.ч.:	тыс. га	8142,8	8129,6
- сосны	тыс. га	5974,8	5970,0
- ели	тыс. га	2166,8	2158,4
- кедра, лиственницы	тыс. га	1,2	1,2
Хвойные молодняки до 20 лет	тыс. га	984,3	974,1
Мягколиственные породы, в т.ч.:	тыс. га	1143,3	1157,2
- лиственные молодняки до 20 лет	тыс. га	148,8	77,8
Запас древесины общий, в т.ч.:	млн. $м^3$	979,72	989,04
- спелых и перестойных лесов	млн. $м^3$	489,18	498,07
Из общего запаса древостои с преобладанием:			
- хвойных пород, из них:	млн. $м^3$	848,12	855,13

- спелых и перестойных	млн. $м^3$	419,35	425,14
- мягколиственных пород, их них	млн. $м^3$	131,60	133,91
- спелых и перестойных	млн. $м^3$	69,83	72,93
Общий средний прирост	млн. $м^3$	14,48	14,53
Средний запас насаждений, в т.ч.:	$м^3$/га	106	107
- хвойных	$м^3$/га	104	105
- мягколиственных	$м^3$/га	115	116
- спелых и перестойных	$м^3$/га	158	159
Лесные культуры, переведенные в покрытые лесной растительностью земли	тыс. га	1240,4	1243,5
Несомкнувшиеся лесные культуры	тыс. га	58,4	58,7
Фонд лесовосстановления, в т.ч.:	тыс. га	144,7	143,1
- вырубки	тыс. га	123,3	124,6
- гари	тыс. га	9,1	6,3
- погибшие насаждения	тыс. га	11,9	11,8
- пустыри и прогалины	тыс. га	0,4	0,4
Лесистость	%	53,1	53,1

Заготовка древесины. Объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2020 году составил – 8,1 млн $м^3$, что выше уровня 2019 года (7,7 млн. $м^3$).

Рубки ухода за лесом. Рубки ухода в 2020 году проведены на площади 37,7 тыс. га (табл.1.28). Фактически вырублено ликвидной древесины в объеме 746,7 тыс. $м^3$.

Таблица 1.28

Рубки ухода за лесом в Республике Карелия в 2020 году

Виды рубок ухода	Ежегодный объем, установленный Лесным планом Республики Карелия 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	14,0	73,7	16,7	109,7	
Прореживание	32,0	535,0	6,2		196,1
Проходные рубки	28,2	766,5	14,8		550,6
Всего:	**74,2**	**1375,2**	**37,7**	**109,7**	**746,7**

Фактическое выполнение рубок ухода в 2020 году от ежегодного объема, установленного Лесным планом Республики Карелия и лесохозяйственными регламентами – 50,8%; в т.ч. рубок прореживания 19,4%, проходных рубок – 52,5%.

Воспроизводство лесов. Лесовосстановление в 2020 году необходимо было осуществить на площади 27965 га, в том числе искусственное– 6500 га, естественное – 21465 га. Фактически лесовосстановительные мероприятия в 2020 году осуществлены на площади 31140,2 га (111,3 %), в т. ч. искусственное лесовосстановление – 7803,5 га (120,0 %), естественное – 23336,7 га (108,7 %). В 2020 году лесовосстановление выполнено на площади 31140 га, что больше на 11,1 %, чем в 2019 году (27942 га). Работы выполнялись арендаторами лесных участков и ГБУ РК «Карельский центр авиационной и наземной охраны лесов» по государственному заданию на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов. Всего за сезон 2019-2020 годы заготовлено семян лесных растений 3777,2 кг.

Охрана и защита лесов. Площадь лесного фонда, находящаяся в ведении Министерства по природопользованию и экологии Республики Карелия, составляет 14,5 млн. га. Вся эта территория относится к зоне авиационного мониторинга пожарной опасности в лесах. 53,9 % площади относится к районам применения авиационных сил и средств, 46,1 % к районам применения наземных сил и средств тушения. Средний класс природной пожарной опасности лесов – 3,3. Земли лесного фонда с 1 классом занимают 17,6 %. В пожароопасном сезоне 2020 года на землях ГЛФ, находящихся в ведении Министерства, зарегистрирован 141 лесной пожар (табл.1.29). Площадь,

пройденная пожарами, составила 520 га, в том числе на лесных землях – 463,3 га (89 %) и нелесных землях – 56,7 га (11 %). Средняя площадь одного лесного пожара в 2020 г. – 3,69 га, за предшествующие 5 лет – 4,66 га. По вине граждан возникло 102 лесных пожара (72 % от общего их количества). Общий ущерб составил 15826,8 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение – 11514,1 тыс. рублей.

Пожароопасный сезон 2020 года в целом характеризовался как сезон с невысокой пожарной опасностью по условиям погоды и относительно низкой горимостью лесов. Количество дней с третьим классом пожарной опасности по условиям погоды составило 26 % от общего числа дней пожарной опасности сезона, дней с четвертым классом по условиям погоды – 0,7 %, дней с пятым классом по условиям погоды не зафиксировано. В 2020 году крупных лесных пожаров не зарегистрировано. Общая площадь погибших лесных насаждений в 2020 г. составила 946 га, в том числе: погибшие вследствие лесных пожаров – 25 га, от воздействия неблагоприятных погодных условий – 570 га, от вредных насекомых – 347 га, от болезней леса – 4 га. Общее санитарное состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

Таблица 1.29

Сведения о лесных пожарах по районам и округам Республики Карелия (2019-2020 гг.)

№ п/п	Районы и городские округа республики	Количество лесных пожаров		Общая площадь, га	
		2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
Городские округа					
1	Костомукшский	0	3	0	8,3
Муниципальные районы					
2	Беломорский	1	3	5,5	15,4
3	Калевальский	4	6	141,2	12,1
4	Кемский	1	8	7,0	43,4
5	Кондопожский	7	13	8,9	26,7
6	Лахденпохский	14	14	7,7	59,8
7	Лоухский	2	16	2,6	19,6
8	Медвежьегорский	15	16	45,2	100
9	Муезерский	17	7	306,8	33,7
10	Олонецкий	1	1	0,3	0,1
11	Питкярантский	4	7	0,2	28,9
12	Прионежский	9	5	13,8	9,3
13	Пряжинский	6	6	5,7	13,7
14	Пудожский	2	3	12,4	6,3
15	Сегежский	8	4	7,0	25,4
16	Сортавальский	4	5	4,5	6,3
17	Суоярвский	11	24	25,9	111
	Всего	**106**	**141**	**594,7**	**520**

Таблица 1.26

Состав земель лесного фонда и иных категорий, на которых расположены леса

Наименование, категорий земель, на которых расположены леса	Площадь земель, на которых расположены леса (тыс. га)								Лесистость территории, %	Запас древесины, млн. м³		
	всего	в т.ч. по целевому назначению лесов			Лесные земли	в т.ч. покрытые лесной растительностью				всего	из них лесных насаждений с преобладанием	
		Защитные	Эксплуатационные	Резервные		всего	из них лесными насаждениями с преобладанием				хвойных древесных пород	Твердолиственных древесных пород
							хвойных древесных пород	Твердолиственных древесных пород				
Земли лесного фонда	14479,7	4643,2	9836,5	0,0	9490,9	9286,8	8129,6	0,0		989,04	855,13	0,00
Земли обороны и безопасности	72,2	19,8	52,4	0,0	56,2	56,0	36,4	0,0		6,91	4,46	0,00
Земли населенных пунктов, на которых расположены леса	0,8	0,8	0,0	0,0	0,7	0,6	0,2	0,0		0,12	0,05	0,00
Земли ООПТ	368,8	368,8	0,0	0,0	235,6	235,1	221,0	0,0		38,59	36,81	0,00
Всего	**14921,5**	**5032,6**	**9888,9**	**0,0**	**9783,4**	**9578,5**	**8387,2**	**0,0**	**53,1**	**1034,66**	**896,45**	**0,00**

1.7. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ: СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО И ОХРАНА

1.7.1. Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование

В 2020 году согласно приказу Федерального агентства по рыболовству от 5 декабря 2019 года № 654 на Ладожском и Онежском озерах, а также прочих озерах и водохранилищах была установлена величина общего допустимого улова по сигу и судаку. Остальные промысловые виды водных биологических ресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливался, вылавливались без ограничения (были установлены только рекомендуемые объемы вылова).

Министерством сельского и рыбного хозяйства по Республике Карелия распределены между 76 пользователями квоты водных биологических ресурсов, по которым устанавливается общий допустимый улов, для осуществления промышленного рыболовства в пресноводных водных объектах на 2020 год в соответствии с заключенными договорами о закреплении долей. В течение 2020 года сотрудники Министерства осуществляли прием и рассмотрение заявок от пользователей на заключение договоров о предоставлении водных биологических ресурсов, общий допустимый улов которых не установлен. Заключено 175 договоров.

Водные объекты Республики Карелия отнесены к двум рыбохозяйственным бассейнам: Западному (включает в себя Ладожское озеро) и Северному (включает в себя Белое море, Онежское озеро и другие водоемы, рассматриваемые в данном разделе).

На 2020 год отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Республике Карелия Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству (далее – Отдел) было выдано 466 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов (далее – разрешение) в разных целях пользования, в т.ч. на Ладожское озеро – 59, на Онежское озеро – 193, на Белое море – 121 разрешений. По заявлениям пользователей и другим основаниям внесено 137 изменений в выданные разрешения.

Всего во внутренних пресноводных водоемах и Карельской части Белого моря осуществляли добычу (вылов) водных биологических ресурсов 168 пользователей. В том числе распределение по видам рыболовства сложилось следующее:

- промышленное рыболовство – 158 пользователей;
- рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях – 4 пользователя;
- рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства) – 2 пользователя;
- рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ – 4 пользователя.

На внутренних пресноводных водоемах предоставленные пользователям (согласно полученных разрешений) квоты (объемы) добычи водных биологических ресурсов

при осуществлении промышленного рыболовства были освоены в Онежском озере на 43%, Ладожском озере – 47%, Выгозерском водохранилище – 16%, Топо-Пяозерском (Кумском) водохранилище – 5%, Водлозерском водохранилище – 78%, оз. Сямозеро – 28%, Ондозерском водохранилище – 27% (таблица 1.30).

Квота судака, выделенная на пресноводные водоемы Республики Карелия, на Водлозерском водохранилище была освоена в полном объеме, на Онежском озере в размере 85%. Кроме того, на Водлозерском водохранилище в полном объеме были освоены рекомендованные объемы водных биоресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается, а именно окуня пресноводного. На Онежском озере были полностью освоены рекомендованные в промышленных целях объемы палии, щуки, леща, плотвы.

Таблица 1.30

Освоение предоставленных пользователям (согласно полученных разрешений) квот (объемов) в разных целях пользования на внутренних пресноводных водных объектах в 2020 году

(НР – рыболовство в научно-исследовательских и контрольных целях;
ЛСР – для организации любительского и спортивного 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))

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	Квота, т	Вылов, т	Квота, т	Вылов, т	Квота, т	Вылов, т	Квота, т	Вылов, т	Квота, т	Вылов, т
Онежское озеро										
Лосось озерный	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-	-	-
Сиг (все формы вида)	0,615	0,075	-	-	0,828	0,435	18,243	16,151	0,052	0,015
Судак (все формы вида)	0,900	0,019	-	-	0,878	0,351	26,849	24,640	-	-
Лещ (жилая форма)	0,640	0,124	-	-	0,530	0,045	193,870	67,987	-	-
Налим	0,565	0,037	-	-	0,820	0,431	173,050	71,384	-	-
Щука	0,450	0,015			0,450	0,041	117,675	36,165	-	-
Палия	0,250	0,000	-	-	0,300	0,061	19,020	3,635	-	-
Хариус	0,010	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Густера	0,050	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Корюшка европейская	0,160	0,000	-	-	1,200	0,050	1347,000	730,377	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Ряпушка	0,340	0,070	-	-	3,800	0,188	1401,230	533,438	-	-
Плотва	0,605	0,067	-	-	0,550	0,085	150,295	47,000	-	-
Окунь пресноводный	0,355	0,050	-	-	0,530	0,147	268,750	72,401	-	-
Ерш пресноводный	0,050	0,000	-	-	0,050	0,000	13,400	7,332	-	-
Уклея, уклейка	0,010	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Колюшка трехиглая	0,020	0,000	-	-	0,000	0,000	0,120	0,004	-	-
Колюшка девятииглая	0,005	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие виды	0,000	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**5,025**	**0,457**	**-**	**-**	**9,936**	**1,834**	**3729,502**	**1610,514**	**0,052**	**0,015**
Ладожское озеро										
Сиг (все формы вида)	0,400	0,040	-	-	-	-	12,880	11,758	-	-
Судак (все формы вида)	0,800	0,138	-	-	-	-	77,771	64,196	-	-
Лещ (жилая форма)	0,750	0,086	-	-	-	-	40,090	17,052	-	-
Налим	0,300	0,009	-	-	-	-	10,670	2,421	-	-
Щука	0,200	0,027	-	-	-	-	12,700	4,144	-	-
Палия	0,300	0,000	-	-	-	-	7,620	3,847	1,369	0,080
Язь	-	-	-	-	-	-	7,325	2,680	-	-
Густера	0,050	0,000	-	-	-	-	8,945	1,734	-	-
Корюшка европейская	0,050	0,013	-	-	-	-	76,580	33,019	-	-
Ряпушка	0,100	0,020	-	-	-	-	30,600	10,357	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Плотва	0,100	0,064	-	-	-	-	60,700	18,805	-	-
Окунь пресноводный	0,200	0,092	-	-	-	-	30,850	8,752	-	-
Ерш пресноводный	0,050	0,000	-	-	-	-	1,750	0,394	-	-
Уклея, уклейка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Колюшка трехиглая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Гольцы (пресноводные жилые формы)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**3,300**	**0,489**	**-**	**-**	**-**	**-**	**378,481**	**179,159**	**1,369**	**0,080**
Выгозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	0,100	0,012	-	-
Судак (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	10,100	4,954	-	-
Лещ (жилая форма)	-	-	-	-	-	-	40,000	9,075	-	-
Налим	-	-	-	-	-	-	16,000	2,645	-	-
Щука	-	-	-	-	-	-	27,800	4,654	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	2,400	0,000	-	-
Хариус	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	1,450	0,000	-	-
Ряпушка	-	-	-	-	-	-	21,600	0,110	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Плотва	-	-	-	-	-	-	9,900	1,008	-	-
Окунь пресноводный	-	-	-	-	-	-	34,200	4,296	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,300	0,000	-	-
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-		
ВСЕГО	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**163,850**	**26,754**	**-**	**-**
Сегозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Судак (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лещ (жилая форма)	-	-	-	-	-	-	1,100	0,000	-	-
Налим	-	-	-	-	-	-	0,700	0,000	-	-
Щука	-	-	-	-	-	-	0,800	0,000	-	-
Палия	-	-	-	-	-	-	0,050	0,000	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	0,550	0,000	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	0,150	0,000	-	-
Ряпушка	-	-	-	-	-	-	2,300	0,000	-	-
Плотва	-	-	-	-	-	-	0,300	0,000	-	-
Окунь пресноводный	-	-	-	-	-	-	3,050	0,000	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,010	0,000	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
ВСЕГО	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**9,010**	**0,000**	**-**	**-**
Топо-Пяозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	6,000	1,152	-	-
Судак (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лещ (жилая форма)	-	-	-	-	-	-	0,550	0,000	-	-
Налим	-	-	-	-	-	-	6,000	0,235	-	-
Щука	-	-	-	-	-	-	15,800	0,598	-	-
Палия	-	-	-	-	-	-	2,700	0,108	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	1,000	0,400	-	-
Хариус	-	-	-	-	-	-	0,250	0,000	-	-
Кумжа (форель) пресноводная жилая форма	-	-	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	3,000	0,000	-	-
Ряпушка	-	-	-	-	-	-	5,000	0,000	-	-
Плотва	-	-	-	-	-	-	5,850	0,245	-	-
Окунь пресноводный	-	-	-	-	-	-	10,500	0,396	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**56,650**	**3,134**	**-**	**-**
Водлозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	0,100	0,000	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Судак (все формы вида)	0,300	0,007	-	-	-	-	14,700	14,700	-	-
Лещ (жилая форма)	0,250	0,000	-	-	-	-	32,040	26,756	-	-
Налим	0,100	0,000	-	-	-	-	8,980	8,098	-	-
Щука	0,200	0,000	-	-	-	-	34,600	27,211	-	-
Синец	0,080	0,001	-	-	-	-	65,700	55,971	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	1,650	1,116	-	-
Густера	0,070	0,000	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	6,050	1,568	-	-
Ряпушка	0,050	0,000	-	-	-	-	11,595	10,550	-	-
Плотва	0,050	0,000	-	-	-	-	11,650	10,696	-	-
Окунь пресноводный	0,150	0,002	-	-	-	-	75,600	49,504	-	-
Ерш пресноводный	0,020	0,000	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**1,370**	**0,010**	**-**	**-**	**-**	**-**	**262,565**	**206,170**	**-**	**-**
оз. Сямозеро										
Сиг (все формы вида)	0,050	0,025	-	-	-	-	1,405	1,219	-	-
Судак (все формы вида)	0,300	0,125	-	-	-	-	3,615	3,499	-	-
Лещ (жилая форма)	0,100	0,048	-	-	-	-	6,000	1,986	-	-
Налим	0,100	0,028	-	-	-	-	4,800	1,023	-	-
Щука	0,100	0,042	-	-	-	-	7,000	1,720	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Корюшка европейская	0,050	0,000	-	-	-	-	2,600	0,000	-	-
Ряпушка	0,050	0,030	-	-	-	-	7,200	1,156	-	-
Плотва	0,100	0,029	-	-	-	-	4,450	0,357	-	-
Окунь пресноводный	0,100	0,041	-	-	-	-	6,400	1,659	-	-
Ерш пресноводный	0,020	0,000	-	-	-	-	0,300	0,000	-	-
Уклея, уклейка	-	-	-	-	-	-	2,000	0,159	-	-
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**0,970**	**0,368**	**-**	**-**	**-**	**-**	**45,770**	**12,778**	**-**	**-**
Ондозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Судак (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лещ (жилая форма)	-	-	-	-	-	-	2,800	0,572	-	-
Налим	-	-	-	-	-	-	0,670	0,039	-	-
Щука	-	-	-	-	-	-	2,450	0,412	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ряпушка	-	-	-	-	-	-	12,700	3,809	-	-
Плотва	-	-	-	-	-	-	1,500	0,382	-	-
Окунь пресноводный	-	-	-	-	-	-	1,450	0,581	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,020	0,003	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**21,590**	**5,798**	**-**	**-**
Куйтозерское вдхр.										
Сиг (все формы вида)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лещ (жилая форма)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налим	-	-	-	-	-	-	2,000	0,126	-	-
Щука	-	-	-	-	-	-	2,000	0,319	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	0,050	0,000	-	-
Хариус	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Корюшка европейская	-	-	-	-	-	-	0,000	0,000	-	-
Ряпушка	-	-	-	-	-	-	12,000	0,000	-	-
Плотва	-	-	-	-	-	-	0,400	0,000	-	-
Окунь пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,500	0,000	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,050	0,000	-	-
ВСЕГО	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**17,000**	**0,445**	**-**	**-**
Прочие водные объекты										
Лосось атлантический (семга)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сиг (все формы вида)	0,165	0,000	-	-	-	-	-	-	0,155	0,114
Судак (все формы вида)	0,100	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-

Водный объект	НР		ЛСР		КМНС		ПР		АРР	
Виды водных биоресурсов	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**	**Квота, т**	**Вылов, т**
Лещ (жилая форма)	0,080	0,000	-	-	-	-	7,300	2,550	-	-
Налим	0,140	0,000	-	-	-	-	18,470	4,196	-	-
Щука	0,250	0,067	-	-	-	-	20,350	3,514	-	-
Язь	-	-	-	-	-	-	0,050	0,000	-	-
Хариус	0,080	0,004	-	-	-	-	0,100	0,000	-	-
Корюшка европейская	0,050	0,000	-	-	-	-	1,000	0,000	-	-
Корюшка азиатская зубастая*	-	-	-	-	-	-	20,000	6,109	-	-
Ряпушка	0,235	0,015	-	-	-	-	47,000	12,560	-	-
Плотва	0,175	0,030	-	-	-	-	6,800	1,865	-	-
Окунь пресноводный	0,265	0,040	-	-	-	-	14,800	2,454	-	-
Уклея, уклейка	0,050	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Гольцы	0,075	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Колюшка трехиглая	0,015	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Колюшка девятииглая	0,005	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-
Ерш пресноводный	-	-	-	-	-	-	0,180	0,007	-	-
Прочие виды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО	**1,685**	**0,156**	**-**	**-**	**-**	**-**	**136,050**	**33,255**	**0,155**	**0,114**
ИТОГО по водным объектам	**12,350**	**1,480**	**-**	**-**	**9,936**	**1,834**	**4820,468**	**2078,007**	**1,576**	**0,209**

** в притоках Белого моря (р. Нюхча).*

Таблица 1.31

Освоение общего допустимого улова вылова водных биологических ресурсов в целях осуществления промышленного рыболовства на пресноводных водных объектах Республики Карелия в 2020 году

Вид ВБР	Квота (тонн)	Вылов (тонн)
Ладожское озеро		
Сиг (все формы вида)	22,385	11,758
Судак (все формы вида)	144,12	64,196
Онежское озеро		
Сиг (все формы вида)	19,133	16,151
Судак (все формы вида)	28,8	24,64
Сямозеро		
Сиг (все формы вида)	1,405	1,219
Судак (все формы вида)	5,65	3,499
Прочие озера*		
Сиг (все формы вида)	23,33	0
Судак (все формы вида)	5,7	0
Водлозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	1,9	0
Судак (все формы вида)	14,7	14,7
Выгозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	1,735	0,012
Судак (все формы вида)	15,7	4,954
Топо-Пяозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	15,373	1,152
Ондозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	1,0	0
Судак (все формы вида)	2,0	0
Юшкозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	5	0

Куйтозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	4,585	0
Сегозерское водохранилище		
Сиг (все формы вида)	3,665	0
Прочие водохранилища**		
Сиг (все формы вида)	4,9	0
Судак (все формы вида)	6,0	0

** Тикшезеро, Нюк, Кимас, система озер реки Кереть, Лоухское, Энгозеро, Селецкое, Маслозеро, Елмозеро, Гимольское, система озер реки Лендерка, Сумозеро, Укшозеро, Кончезеро, Пертозеро, Суоярви, Коткозеро, Шальское, Шотозеро, Таваярви, Регозеро, система озер реки Писта-Пистаярви, Охтанъярви, Верхнее Котозеро, Когу, Конжозеро*

*** Иовское, Пальеозеро, Янисъярви, Ведлозеро, Сундозеро*

Промышленное рыболовство. На пресноводных водоемах и карельской части Белого моря в 2020 году вели промысел 148 пользователей водными биоресурсами, из них на Белом море 22 пользователя и 126 на пресноводных водоемах. На Белом море осуществляли промысел 5 юридических лиц и 17 индивидуальных предпринимателей. В отчетном году объем добычи водных биологических ресурсов составил 657 тонн, в том числе беломорской сельди – 43 тонны, наваги – 89 тонн. Кроме того, заготовлено 512,5 тонн водорослей в сыром виде. На пресноводных водоемах вели промысел 10 юридических лиц и 116 индивидуальных предпринимателей. Общий вылов во внутренних водоемах в 2020 году составил 1,078 тыс. тонн. Большую часть уловов (64%) составили корюшка (765 тонн) и ряпушка (572 тонн). В основном, промышленный лов рыбы проводился на Онежском, Ладожском озерах и Водлозерском водохранилище (табл.1.31).

Промышленное рыболовство развито только на нескольких крупных водоемах – Белом море, Онежском и Ладожском озерах, Выгозерском и Водлозерском водохранилищах, где вести добычу гидробионтов экономически выгодно. Практически все малые и средние озера, а также ряд достаточно крупных (Топо-Пяозерское водохранилище, Ондозеро, Сямозеро, Сегозеро) по прежнему слабо задействуются или не охватываются промыслом.

Общий объем промышленного вылова водных биологических ресурсов во внутренних водных объектах Республики Карелия, включая внутренние морские воды, в 2020 году составил 2735,178 тонн (в 2019 году – 2891,086 тонн, в 2018 – 2104,401 тонн, в 2017 – 2255,672 тонн, в 2016 – 2676,717 тонн, в 2015 – 2471,411 тонн, в 2014 – 1808,583 тонн, в 2013 – 2123,510 тонн, в 2012 – 2583,322 тонн).

Промышленный вылов по основным водоемам представлен в таблице 1.32.

Таблица 1.32.

Промышленный вылов по основным водоемам Республики Карелия

Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
	2015 г.	**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**
Водлозерское вдхр.						
густера	0,306	0,490	-	-	0,888	0,000
ерш	5,990	4,844	-	-	0,000	0,000
корюшка	0,000	0,000	4,000	3,513	5,972	1,568
лещ	10,769	26,369	42,624	32,602	36,396	26,756
налим	5,989	7,785	10,304	10,328	8,533	8,098
окунь	8,348	12,335	66,752	51,863	52,063	49,504
плотва	7,957	7,983	28,920	19,994	9,719	10,696
ряпушка	1,861	1,920	5,343	3,259	6,228	10,550
сиг	0,402	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
синец	12,874	23,339	67,979	48,662	57,980	55,971
судак	3,739	3,035	28,378	11,400	15,181	14,700
щука	7,285	11,320	36,900	30,355	26,156	27,211
язь	1,580	2,594	-	-	2,748	1,116
прочие виды	-	-	6,843	0,032	-	-
ИТОГО	**67,100**	**102,014**	**298,043**	**212,008**	**221,864**	**206,170**
Выгозерское вдхр.						
ерш	0,000	0,000	-	-	0,000	0,000
корюшка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
лещ	4,915	5,656	6,222	4,322	17,275	9,075
налим	1,666	1,732	1,498	1,959	3,308	2,645
окунь	1,147	1,673	2,363	1,905	8,660	4,296
плотва	1,100	1,665	1,717	0,603	5,611	1,008
ряпушка	0,530	0,930	0,860	0,030	1,003	0,110
сиг	0,003	0,010	0,006	0,010	0,000	0,012

Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Водлозерское вдхр.						
судак	1,534	0,865	0,659	0,344	1,643	4,954
щука	2,165	1,778	2,280	2,467	6,331	4,654
язь	0,100	0,095	-	-	0,602	0,000
прочие виды	-	-	0,072	0,240	-	-
ИТОГО	**13,160**	**14,404**	**15,677**	**11,880**	**44,433**	**26,754**
Ладожское озеро						
густера	0,708	0,631	-	-	1,165	1,734
ерш	2,875	1,364	-	-	0,370	0,394
колюшка	0,000	0,000	-	-	-	-
корюшка	109,413	85,527	25,256	46,886	13,339	33,019
лещ	17,466	9,400	10,557	12,372	12,884	17,052
налим	6,621	3,697	2,706	2,218	2,220	2,421
окунь	15,677	7,417	6,127	6,942	8,083	8,752
палия	6,762	2,761	2,408	1,901	1,954	3,847
плотва	22,304	6,835	6,582	7,252	13,148	18,805
ряпушка	83,242	43,622	13,955	26,792	5,358	10,357
сиг	19,422	7,477	11,266	8,714	6,879	11,758
судак	106,191	55,856	57,502	48,863	51,930	64,196
уклея	0,100	0,000	-	-	-	-
щука	3,551	2,187	1,923	1,769	3,212	4,144
язь	3,504	2,633	-	-	2,037	2,680
прочие виды	-	-	2,169	3,240	-	-
ИТОГО	**397,836**	**229,407**	**140,451**	**166,949**	**122,579**	**179,159**
Онежское озеро						
ерш	7,869	7,143	-	-	4,320	7,332
колюшка	1,536	1,319	-	-	0,004	0,004

Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
	2015 г.	**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**
Водлозерское вдхр.						
корюшка	451,533	509,240	516,753	497,671	494,390	730,377
лещ	30,683	32,628	45,302	41,688	87,594	67,987
налим	47,150	54,949	58,606	48,226	88,329	71,384
окунь	37,313	133,617	78,148	61,696	96,866	72,401
палия	4,871	3,920	4,241	3,704	5,633	3,635
плотва	17,502	14,128	21,139	23,460	56,660	47,000
ряпушка	431,486	513,655	423,591	429,425	580,998	533,438
сиг	12,383	11,930	12,438	16,449	15,669	16,151
судак	18,650	16,330	20,121	18,604	25,228	24,640
щука	18,239	16,469	26,671	24,518	44,525	36,165
прочие виды	-	-	8,203	8,710	-	-
ИТОГО	**1079,215**	**1315,328**	**1215,213**	**1174,151**	**1500,216**	**1610,514**
Топо-Пяозерское вдхр.						
ерш	0,000	0,000	-	-	0,000	-
корюшка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
кумжа	0,552	0,361	0,359	0,359	0,434	0,000
лещ	0,100	0,000	0,020	0,020	0,062	0,000
налим	1,260	0,618	1,000	1,000	0,815	0,235
окунь	0,472	0,306	0,338	0,338	0,131	0,396
палия	0,463	0,415	0,302	0,302	0,306	0,108
плотва	0,078	0,082	0,100	0,100	0,000	0,245
ряпушка	0,000	0,000	1,000	0,000	0,597	0,000
сиг	2,430	2,764	1,479	3,362	1,697	1,152
хариус	0,189	0,162	0,198	0,023	0,080	0,000
щука	1,157	0,540	0,973	0,547	0,866	0,598
язь	0,000	0,061	-	-	0,000	0,400

Вид ВБР	Промышленный вылов, тонн					
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Водлозерское вдхр.						
ИТОГО	**6,701**	**5,309**	**5,769**	**5,435**	**4,988**	**3,134**
оз. Сямозеро						
ерш	0,000	0,000	-	-	0,000	0,000
корюшка	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
лещ	1,054	2,371	1,623	1,281	2,181	1,986
налим	0,529	0,713	0,216	0,452	2,781	1,023
окунь	0,452	0,600	0,000	0,135	0,530	1,659
плотва	0,127	0,063	0,404	0,000	0,040	0,357
ряпушка	0,592	0,373	0,891	0,000	0,540	1,156
сиг	0,000	0,029	0,070	0,486	0,189	1,219
судак	4,562	5,829	5,044	4,879	3,385	3,499
уклея	0,063	0,007	-	-	0,000	0,159
щука	0,671	1,180	0,899	1,129	1,174	1,720
прочие виды	-	-	0,000	0,000	-	-
ИТОГО	**8,050**	**11,165**	**9,147**	**8,362**	**10,820**	**12,778**

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 (таблица 1.33), преимущественно за счет добычи водорослей. В 2020 г. в Белом море продолжена добыча морского зверя. Всего пользователями освоено 25,3% предоставленных, согласно полученным разрешениям, объемов водных биологических ресурсов (за исключением морского зверя). В 2018 г. в перечень разрешенных для прибрежного и промышленного рыболовства видов водных биоресурсов в Белом море включены сиг и судак. В отчетном году данный объект промысла оказался востребованным – по разрешениям на добычу (вылов) водных биоресурсов на Карельскую часть Белого моря выдано 1,700 тонн, при рекомендованном объеме 0,900 тонн на все Белое море. Объем добычи судака пользователями Республики Карелия в 2020 году составил 0,067 тонн, или 96% от общего рекомендованного объема на Белое море.

Таблица 1.33.

Промышленное рыболовство в Белом море

Вид водных биоресурсов	Объем добычи (вылова), тонн				
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Сельдь беломорская	441,237	302,227	245,425	131,734	42,572
Навага	230,607	239,253	148,186	259,729	89,052
Камбала полярная	4,684	3,088	2,972	2,116	1,288
Камбала речная	0,625	0,392	0,114	0,427	0,087
Пинагор	1,348	1,423	1,069	1,291	0,283
Треска	2,030	1,958	1,777	1,681	0,245
Корюшка азиатская зубастая*	1,505	0,917	0,728	1,725	0,733
Горбуша	0,000	3,094	0,000	2,612	0,000
Сиг	0,000	0,000	0,005	0,009	0,120
Судак	0,000	0,000	0,000	0,055	0,067
Ламинарии (сырец)	91,050	0,000	8,890	10,040	16,100
Фукусы (сырец)**	179,300	0,000	104,500	547,793	506,368
Кольчатая нерпа (акиба), т/шт	0,000	0,404/7	0,400/10	0,334/9	0,256/10
ИТОГО	**952,386**	**552,756**	**514,066**	**959,546**	**657,171**

** с 2013 года выделяется дополнительный рекомендованный объем для промышленного рыболовства в притоках Белого моря (информация приведена в таблице 1.33).*
*** учтенный сбор фукусов из штормовых выбросов организованными пользователями водными биоресурсами составил в 2019 году – не зарегистрирован, в 2018 году – 18,640 тонн, в 2017 году – 72,700 тонн, в 2016 году – 60,181 тонн, в 2020 году – не зарегистрирован.*

В 2020 году, как и в предыдущие годы, сохранилось соотношение объемов добычи между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. На долю юридических лиц, пришлось 78% от суммарного объемы вылова.

Рыболовство в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в 2020 году осуществляли 4 пользователя (3 физических лица и некоммерческая организация территориально-соседская община коренных малочисленных народов Севера – вепсов «Рыбный берег» («Kalarand») Рыборецкого Вепсского сельского поселения Прионежского района Республики Карелия) на Онежском озере на рыболовных (рыбопромысловых) участках, предоставленных для данных целей пользования.

Освоение общего объема предоставленных в 2020 году в соответствии с разрешениями квот (объемов) водных биоресурсов составило 18,4% (в 2018 году – 9,8%). Наиболее высокий уровень освоения квот пришелся традиционно на сига и судака (52,5% и 40% соответственно).

Рыболовство в целях аквакультуры (рыбоводства) для обеспечения сохранения водных биоресурсов атлантического лосося (семги), сига, палии осуществляли на реках Выг, Кереть, Кемь, Сума, в Онежском озере и Ладожском озере 2 организации: Карельский союз рыболовецких колхозов «Рыбакколхозсоюз» и Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод». Квота по атлантическому лососю (семге) и сигу освоены на 17,7% и 62,3% соответственно.

Рыболовство в научно-исследовательских целях. Предоставленные на 2020 год пользователям квоты (объемы) в научно-исследовательских целях на пресноводные водные объекты Республики Карелия остались практически неосвоенными – выловлено 1,527 тонн (12%).

Любительское и спортивное рыболовство гражданами на водных объектах может осуществляться в виде двух форм – свободно и бесплатно в соответствии с требованиями Правил рыболовства, и на рыболовных (рыбопромысловых) участках на основании путевок, реализуемых организаторами любительского и спортивного рыболовства.

Организация любительского и спортивного рыболовства на рыбопромысловых участках в 2020 году, как и в 2019 году, не осуществлялась.

На протяжении ряда лет сохранялась тенденция снижения объемов вылова и количества выдаваемых путевок организаторами лицензионного лова, что связано с широкими возможностями для граждан осуществлять лов свободно и бесплатно.

Всего за последние годы организаторами лицензионного лова было выдано гражданам следующее количество путевок: в 2017 году – 673, в 2016 году – 1167, в 2015 году – 2356, 2014 году – 2848, в 2013 году – 3254 путевок.

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 2020 году на территории Республики Карелия действовало 73 рыбоводных хозяйства. Общая численность работающих в действующих хозяйствах составляет 1300 человек. Рыбоводными хозяйствами выращено 36441,1 тонны разновозрастной рыбы, в том числе товарной рыбы 26488,4 тонн и 6,0 тонн мидии. По сравнению с 2019 годом объем выращенной рыбы вырос на 11,2%, а товарной рыбы на 18,8%. Структура выращенной рыбы в 2020 году была следующей: радужная форель – 99,84% к общему объему выращенной разновозрастной рыбы; сиг, осетр – 0,16 %. В отчетном году приступили к выращиванию рыбы 3 рыбоводных хозяйства – ООО «Главрыбсоюз», ООО «ЛАФОР», ООО «РИФ», вырастив за год 175,8 тонн рыбы.

1.7.3. Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов

В 2020 году Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод» продолжал работы по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов. На Выгском и Кемском рыбоводных заводах Карельского филиала была выращена молодь лососевых и сиговых рыб и выпущена в естественные водоемы, также были отловлены производители и заложена на инкубацию их оплодотворенная икра для выращивания и выпусков молоди в последующие годы.

С 10 июня по 27 июля для отлова производителей озерного лосося было задействовано рыбоучетное заграждение (РУЗ) на рыбоводном пункте реки Шуя бассейна Онежского озера; для отлова производителей семги были установлены РУЗы на реке Кереть (с 15 июня по 30 сентября) и реке Сума (с 20 июня по 23 сентября) бассейна Белого моря. На реках Кемь и Нижний Выг производителей семги отлавливали с помощью ставных сетей. На реке Кереть наблюдалась неблагополучная ихтиопатологическая ситуация, в период с 25 по 28 сентября 2020 года на реке Кереть наблюдалась массовая гибель производителей лосося атлантического (семги) в количестве 64 экземпляров, общей массой 261,0 кг. Выявленные при ихтиопатологическом обследовании признаки снижения иммунитета и общей резистентности организма указывают на инфекционную этиологию. У погибшей рыбы был также выявлен сапролегниоз.

Выпущенная в целях искусственного воспроизводства водных биоресурсов молодь (табл. 1.34) должна обеспечить стабильность запасов семги и сига Белого моря, а также лосося популяции реки Шуя бассейна Онежского озера.

Таблица 1.34

Выпуск искусственно выращенной молоди лососевых и сиговых рыб в водные объекты в рамках государственного задания на 2020 год

№	Наименование водного объекта	Вид рыб	Возрастная стадия	Количество, тыс. штук	Средняя навеска, г
1	р. Кереть	Атлантический лосось (семга)	2-х годовики	175,00	28,5
2	р. Сума	Атлантический лосось (семга)	2-х годовики	40,00	30,5
3	р. Кемь	Атлантический лосось (семга)	2-х годовики	50,00	30,4
4	р. Выг	Атлантический лосось (семга)	2-х годовики	10,0	33,6
5	р. Шуя	Лосось озерный	2-х годовики	30,0	32,3
6	Итого	Лососевые	2-х годовики	305,00	29,6
7	р. Кереть	Сиг	сеголетки	10,00	13,5
8	р. Выг	Сиг	сеголетки	14,37	12,9
9	Итого	Сиг	сеголетки	24,37	13,1

Карельским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» проведена большая работа по выпуску молоди в целях компенсации вреда водным биологическим ресурсам и среде их обитания. За счет совершенствования биотехники выращивания на рыбоводных заводах смертность молоди на ранних стадиях развития не достигает нормативных значений и образуется излишек рыбоводной продукции, которая может быть использована для выпуска молоди в компенсационных целях. Выпуски молоди в реки проводились под наблюдением комиссий, в которых участвовали представители организаций-заказчиков, органов рыбоохраны, по результатам выпусков составлены акты приема-передачи и акты выпуска молоди. Выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов по договорам с хозяйствующими субъектами в счет компенсационных мероприятий представлено в таблице 1.35.

Таблица 1.35

Выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов по договорам с хозяйствующими субъектами в счет компенсационных мероприятий в 2020 году

№	Вид, стадия развития выпускаемых биоресурсов	Объем выпускаемых водных биоресурсов, шт.	Место выпуска	Дата выпуска
Выгский рыбоводный завод				
1	Лосось озерный (двухгодовик)	4681	р. Шуя (бассейн Онежского озера)	01.06.2020 г
2	Лосось озерный (двухгодовик)	6503	р. Шуя (бассейн Онежского озера)	01.06.2020 г
3	Лосось озерный (двухгодовик)	323	р. Шуя (бассейн Онежского озера)	01.06.2020 г.
4	Сиг (сеголеток)	5410	р. Выг бассейна Белого моря	20.11.2020 г.
5	Атлантический лосось (семга) (двухгодовик)	145	р. Кереть бассейна Белого моря	17.06.2020 г.
6	Атлантический лосось (семга) (двухгодовик)	1436	р. Кереть бассейна Белого моря	17.06.2020 г.
7	Сиг (сеголеток)	51324	р. Выг бассейна Белого моря	26.11.2020 г.
8	Атлантический лосось (семга) (двухлеток)	49638	р. Сума бассейна Белого моря	19.11.2020 г.
9	Сиг (сеголеток)	3854	р. Выг бассейна Белого моря	20.11.2020 г.
Кемский рыбоводный завод				
10	Атлантический лосось (семга) (двухгодовик)	774	р. Кемь бассейна Белого моря	18.06.2020 г.

В ноябре 2004 г. популяция озерного лосося р. Шуя бассейна Онежского озера была выведена из Красной книги Российской Федерации (ККРФ), в то время, как все остальные популяции озерного лосося остались внесенными в Красные книги. Однако, плохая организация лицензионного лова лосося в последующие годы, привела к значительному перелову нерестового стада, когда бóльшая часть производителей вылавливалась еще до нереста. В последние несколько лет имели место проблемы при отлове производителей озерного лосося шуйской популяции на рыбоводном пункте

на р. Шуя. Рыбоводы не могли отловить плановое количество производителей, необходимое для решения задач по искусственному воспроизводству шуйского стада озерного лосося. Работе рыбоводов так же препятствовали неблагоприятные гидрологические условия на реке. В 2017 году, совместно с органами рыбоохраны проведена работа по регулированию промышленного лова корюшки в Петрозаводской губе Онежского озера, что позволило несколько снизить пресс на лосося шуйской популяции, который в качестве прилова попадал в ставные орудия лова. Также была продолжена работа по формированию на рыбоводных заводах ремонтно-маточных стад (РМС) лосося шуйской популяции и сига. В настоящее время состояние популяции озерного лосося р. Шуя в Онежском озере оценивается как неудовлетворительное, и она вновь включена в ККРФ.

Одной из необходимых мер сохранения и увеличения рыбных запасов является осуществление мероприятий по рыбохозяйственной мелиорации: расчистка протоков, устьев и русел рек от древесных завалов, устройство для рыбы искусственных нерестилищ. Данные мероприятия необходимы в целях создания благоприятных условий для естественного нереста ценных видов рыб (лосося, леща, беломорской сельди) и повышения выживаемости заводской молоди лосося шуйской популяции, выпускаемой в р. Шуя. Для этого Карельским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» ежегодно проводятся работы по расчистке проток, устьев и русел рек от древесных завалов, кустарниковых и древесных зарослей. Эти работы проводились в р. Шуя, в р. Немина и в Карельской части Белого моря – р. Кереть т.е. там, где сохранилось большое число естественных нерестилищ лосося. В 2020 году расчищено 1,39 га. Этих объемов, на наш взгляд, недостаточно, с учетом, что ежегодно площади, требующие расчистки, увеличиваются вследствие деятельности бобров, численность которых в регионе в последние годы растет. Увеличение планируемых объемов работ в рамках рыбохозяйственной мелиорации создаст условия для естественного нереста шуйского лосося, что снизит «зависимость» популяции от ежегодных выпусков в рамках искусственного воспроизводства.

Во втором квартале 2020 года Карельским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» проводились работы по установке искусственных субстратов (нерестилищ) для откладки икры весенне-нерестующих видов рыб. На Белом море в Чупинской губе в районе Сиговой губы, губы Левин-Наволок, губы Отваленый камень в период с 7 по 8 апреля были установлены искусственные субстраты (нерестилища) для отладки икры беломорской сельди на площади 5 га. Искусственный субстрат изготовлен из полотна мелкоячейной дели с шагом ячеи 8-10 мм, длиной 57 метров, высотой 3 метра, что соответствует 170 искусственным гнездам. В период с 10 по 27 апреля в районе установленных искусственных нерестилищ проходил нерест беломорской сельди. 30 мая искусственные нерестилища были сняты из водоема.

25 мая в губе Челмужская Онежского озера были установлены искусственные нерестилища в количестве 250 гнезд для откладки икры весенне-нерестующих видов рыб, в основном леща, нерест которого проходил в период с 30 мая по 10 июня. Гнез-

да изготовлены из веников деревьев хвойных пород. После выклева личинок леща и перехода их на активное питание, в период с 26 по 30 июня 2020 года искусственные нерестилища сняты из водоема и утилизированы.

Нормативная база рыболовства, как и в предшествующие годы, продолжает изменяться. В характере и интенсивности эксплуатации запасов значительных изменений не произошло. Состояние запасов основных промысловых видов рыб – стабильное. В большинстве водоемов запасы водных биоресурсов недоиспользуются. Исключение составляют ценные виды водных биоресурсов, особенно лососевые, численность которых поддерживается искусственным воспроизводством, и сиги, прежде всего в Онежском озере и реках, впадающих в Белое море.

1.7.4. Охрана водных биологических ресурсов

На территории Республики Карелия контроль и надзор за водными биологическими ресурсами и средой их обитания осуществляется отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Республике Карелия Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству (далее – Отдел).

Работа Отдела велась во взаимодействии с общественностью, другими органами исполнительной власти в соответствии с разработанными планами и заключенными соглашениями: Министерством сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия, Министерством внутренних дел по Республике Карелия, Управлением Росприроднадзора по Республике Карелия, Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия, Главным Управлением МЧС России по Республике Карелия, Пограничным управлением ФСБ России по западному арктическому району, Карельской таможней (Речное отделение), Петрозаводским линейным отделом Министерства внутренних дел России на транспорте. Совместно проведено 298 рыбоохранных рейда.

Инспекторами Отдела принято участие в 111 проведенных правоохранительными органами контрольных мероприятиях на местах транспортировки, хранения и реализации водных биоресурсов. Сотрудниками полиции выявлено 55 нарушения в части хранения и реализации водных биологических ресурсов. Характер выявляемых нарушений связан с реализацией водных биологических ресурсов гражданами при отсутствии необходимых сопроводительных документов.

В 2020 году Отделом проведено 810 контрольное мероприятий, в том числе 800 рыбоохранных рейдов и 10 плановых и внеплановых проверок предприятий.

Всего по фактам выявленных в ходе контрольных мероприятий нарушений составлено 1215 протоколов об административном правонарушении, наложено штрафов на сумму 4390,4 тыс. руб. (взыскано 76%), предъявлено ущерба на сумму 1017,477 тыс. руб., взыскано 1067,489 тыс. руб.

Изъято 2803 орудия лова, 1268 кг рыбы.

От общего количества выявленных нарушений, 70 % протоколов (852) об административном правонарушении составлены в части нарушения правил добычи (вылова) водных биоресурсов.

Отделом по Республике Карелия осуществляется постоянный контроль за освоением индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами выделенных квот и рекомендуемых объемов добычи водных биологических ресурсов в разных целях пользования. Проверка ведения лова на предмет соответствия требованиям Правил рыболовства проводится в ходе рыбоохранных рейдов. В отчетном году выявлено 7 нарушений, допущенных пользователями водными биологическими ресурсами при осуществлении промышленного рыболовства, наложено штрафов на сумму 100 тыс. руб.

Также, в ходе рыбоохранных рейдов специалистами Отдела выявлено 6 нарушений правил обеспечения безопасности пассажиров на судах водного транспорта, а также на маломерных судах (статья 11.10 КоАП РФ), привлечено к административной ответственности 6 граждан, наложено штрафов на сумму 2,0 тыс. руб., взыскано 1,1 тыс. руб. Нарушений правил плавания на судах рыбопромыслового флота в 2020 году не выявлено.

Проводилась работа по выявлению преступлений, квалифицированных по ст. 256 УК РФ. В следственные органы передано 19 материалов дел, в результате рассмотрения которых возбуждено 16 уголовных дел.

Надзор за охраной среды обитания водных биологических ресурсов включал в себя проведение плановых и внеплановых контрольно-надзорных мероприятий.

Отделом проведены 1 плановая и 9 внеплановых проверки предприятий по соблюдению требований в области охраны среды обитания водных биоресурсов. На объектах надзора выявлено 8 нарушений, привлечено к административной ответственности 7 юридических и 3 должностных лица, наложено штрафов на сумму 83 тыс. руб., взыскано 94%.

По фактам выявленных в ходе оперативных рыбоохранных мероприятий нарушений законодательства в области охраны среды обитания (размещение объектов незаконного строительства, нарушения режима использования водоохранных зон и пр.) привлечены к административной ответственности 177 гражданин, 51 юридическое лицо и 24 должностных лица. На нарушителей наложено штрафов на сумму 2163,0 тыс. руб. Выдано 22 предписания об устранении выявленных нарушений; 4 представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административных правонарушений.

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 2020 году не отмечено.

В целях осуществления государственного контроля за исполнением мероприятий по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов по Республике

Карелия в 2020 году должностными лицами отдела в составе комиссии, сформированной Северо-Западным территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству, осуществлено 25 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 2020 г. изучение флоры сосудистых растений проводилось в южной половине республики в Кондопожском, Лахденпохском, Медвежьегорском, Муезерском, Олонецком, Питкярантском, Прионежском, Пряжинском, Пудожском, Сортавальском и Суоярвском р-нах, а также в городе Петрозаводске. На основании проведенных работ и ревизии сборов прежних лет выявлены 2 новых для Карелии вида растений: аборигенный ястребинка боковая (о. Большой Асафьев в Белом море в составе Кемь-Лудского участка заповедника «Кандалакшский» (ГПЗ)) и заносный гусиный лук зернистый (ГПЗ «Кивач»).

Продолжено изучение флоры существующих ООПТ. В НП «Ладожские шхеры» обследованы острова Калккисаари, Каувонсаари, Кюнсаари, Лонкисаари, Селькя-Рускеосаари и Туннисари. Для каждого острова составлен полный список выявленных видов, количество которых варьирует от 35 до 120 и зависит от размера острова, состава слагающих остров горных пород, антропогенного пресса и прочих факторов. В ГПЗ «Кивач» обнаружен еще один заносный вид (гусиный лук зернистый), завезенный в 2016 г. из Полярно-альпийского ботанического сада-института вместе с рассадой (с почвой) для обустройства экологической тропы.

Проводились работы по подготовке ботанической части научных обоснований для учреждения новых ООПТ регионального уровня. Планируемая ООПТ «Озерно-низкогорные комплексы центральной Карелии» в ботаническом отношении ранее никогда не изучалась. В 2020 году здесь были выявлены 124 вида сосудистых растений. Флора обеднена в связи с водораздельным положением территории, слабым развитием гидросети, однообразным кристаллическим фундаментом из кислых пород (кварцитов) и песчаной мореной, отсутствием поселений, минимальной антропогенной нагрузкой. Ядро флоры составляют широко распространенные в Голарктике бореальные и гипоарктобореальные виды, в их числе все основные лесообразующие породы, а также доминанты лесных, болотных и прибрежных сообществ. К северной фракции флоры относятся двурядник Монтелля, кипрей Горнемана, колючеплаун колючий, плаун куропаточий и некоторые другие виды, которые произрастают здесь в самых южных местонахождениях в Карелии. Особый интерес представляет произрастание

внесенного в Красную книгу Карелии (2020) бесхлорофилльного вида подъельник обыкновенный, который в Карелии севернее встречается только в ЗП «Костомукшский». В озере Кивиярви (из которого вытекает река Суна) обнаружена лобелия Дортмана, внесенная в Красную книгу Российской Федерации.

Планируемая ООПТ «Пизанец» в ботаническом отношении ранее никогда не изучалась. В ходе работ в 2020 г. выявлены 123 вида сосудистых растений. Флора относится к бедным, что объясняется небольшой площадью выявления флоры, ограниченным набором экотопов. Ядро флоры составляют широко распространенные в Голарктике бореальные и гипоарктобореальные виды. В водных сообществах высока роль западных атлантических видов – охраняемых в Карелии и Российской Федерации лобелии Дортмана и полушника озерного. Южных (бореально-неморальных) элементов очень мало – ландыш майский, любка двулистная, перловник поникающий и некоторые другие. Доля адвентивных видов ничтожна, то есть флора сохранила все признаки ненарушенной бореальной флоры.

Планируемая ООПТ «Савин Наволок» (г. Петрозаводск) известна флористическим богатством и разнообразием. Отличительной чертой флоры является присутствие большого числа видов преимущественно южного распространения (неморальных, бореально-неморальных), среди которых, например, липа сердцевидная, медуница неясная, хохлатка плотная. В 2020 г. границах лесопарка Савин Наволок зарегистрированы 258 видов сосудистых растений, в том числе 5 охраняемых в Карелии: василисник кемский, подмаренник душистый, хмель вьющийся, венерин башмачок настоящий и калипсо луковичная, два последних вида подлежат охране на территории Российской Федерации. Еще один вид – вяз шершавый – включен в перечень объектов, рекомендованных в Карелии для бионадзора. Природные комплексы лесопарка Савин Наволок соответствуют критериям, необходимым для придания им статуса ООПТ в ранге памятника природы или ботанического заказника регионального значения.

Издана новая редакция Красной книги Республики Карелия (2020), она включает 144 вида сосудистых растений, В нее впервые составлены очерки для следующих 29 видов: астра сибирская, вудсия альпийская, герань богемская, голокучник роберта, гроздовник виргинский, гусиный лук желтый, дерен белый, дифазиаструм трехколосковый, живокость высокая, жирянка альпийская, камнеломка жестколистная, костенец зеленый, костенец стенной, крупка серая, лесовка лесная, мицелис стенной, незабудка лежачая, осока береговая, о. Бигелоу, о. йемтландская, о. корневищная, о. притупленная, о. птиценогая, о. скальная, подъельник подбуковый, пушица короткотычинковая, резуха дубравная, смолка бесстебельная и цанникеллия длинноножковая. Отредактированы очерки видов, помещенные в предыдущем издании (2007). Для каждого снабженного очерком вида составлены карты распространения с использованием сети регулярных квадратов UTM 50×50 км и разбиением давности обнаружения вида по следующим градациям: до 1970 года, в 1971-2000 годах и после 2000 года. Также 52 вида сосудистых растений внесены в Список, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического

надзора (Приложение № 3 к приказу МПР РК № 1590 от 14 сентября 2020 г., оно включено в изданную ККРК). Для десяти охраняемых в Карелии и/или на территории Российской Федерации видов зарегистрировано около 15 новых мест произрастания.

Продолжены наблюдения за расселением в Карелии агрессивных инвазивных видов сосудистых растений. На основе гербарных сборов КарНЦ РАН, Петрозаводского государственного университета и университета г. Хельсинки, а также доступных публикаций проведено уточнение границ распространения в республике таких видов, как борщевик Сосновского, люпин многолистный, недотрога железконосная, недотрога мелкоцветковя, роза морщинистая, элодея канадская, яруточка сизая, кипрей железистостебельный и др. Создана база данных об инвазивных видах растений, на основе которой подготовлены материалы для размещения на сайте Глобального информационного фонда по биоразнообразию (GBIF) и портале КарНЦ РАН, посвященному чужеродным инвазивным видам растений и животных (https://dias.krc.karelia.ru/).

Карельская береза. В 2020 году карельская береза Betula pendula Rothvar. carelica (Mercklin) Hämet-Ahti включена в новое издание ККРК, поскольку ее гвенофонд в Республике Карелия (как и в России в целом) к настоящему времени в значительной степени оказался утраченным. Согласно критериев статуса редкости и степени угрозы (Красная книга РФ, Международный союз охраны природы), карельская береза отнесена к категории 2/EN, где 2 – сокращающиеся в численности, а EN – Endangered – исчезающие таксоны. В настоящее время среди негативных последствий также выявлено снижение эффективной численности природных популяций карельской березы и ухудшение их генетической структуры, что подтверждено результатами анализа генетического разнообразия ее популяций, проведенного с помощью микросателлитных маркеров. Наибольшее опасение вызывает отсутствие жизнеспособного подроста у карельской березы и, как следствие, высокая вероятность ее перевода в ближайшем будущем в категорию 1/CR, где CR – Critically endangered – находящиеся под угрозой исчезновения.

Несомненно, большой вклад в сохранение генофонда и генетического разнообразия карельской березы вносили и продолжают вносить ООПТ, созданные на территории Республики Карелия в разные годы 20-го столетия. Изучение численности карельской березы и ее распределения по ООПТ, показало, что к настоящему времени более 90% ее ресурсов сконцентрировано в четырех государственных ботанических заказниках («Анисимовщина», «Спасогубский», «Каккоровский» и «Береза карельская у деревни Царевичи»), которые занимают в общей сложности не более 0,01% от общей площади ООПТ с ее участием. К тому же именно здесь представлена основная и наиболее ценная часть генофонда этого редкого представителя аборигенной лесной дендрофлоры, отражающая природные популяции, а ее лучшие деревья являются «генетическими донорами» для проведения различных научных исследований и осуществления практических работ по ее воспроизводству. Однако имеются серьезные опасения относительно будущего ботанических заказников, так как в последние годы в них не ведутся регулярные уходы. Добавим, что природные популяции карельской

березы в Республике Карелия по-прежнему остаются наиболее крупными (около 1,5 тыс. деревьев) и единственными в России. Поэтому их сохранение, прежде всего за счет правильной организации работы ботанических заказников, является важной государственной задачей.

Карельская береза продолжает оставаться одним из основных объектов фундаментальных исследований. Например, в 2018–2020 гг. ученые Карельского научного центра РАН опубликовали в центральных научных журналах России серию обзорных статей, в которых на основании собственных и литературных данных представили развернутую характеристику карельской березы, используя общебиологический подход в оценке и анализе связанных с ней проблем и вопросов. Важным итогом многолетнего изучения карельской березы явилось установление и описание ее основных популяционно-видовых, анатомо-морфологических, цитологических, физиолого-биохимических и молекулярно-генетических особенностей, которые по совокупности позволяют говорить о карельской березе как об уникальном биологическом объекте.

Национальный парк «Водлозерский». На территории национального парка выявлено 537 видов сосудистых растений. Отмечены 7 видов сосудистых растений, внесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008). В Красную книгу Республики Карелия (2020) внесены 16 видов сосудистых растений, произрастающих в национальном парке. В 2020 г. на Водлозерье обнаружен новый для парка вид – орхидея гнездовка настоящая (Neottia nidus-avis (L.) Rich.), занесенная в Красные книги Республики Карелия и Архангельской области. Обнаружены новые точки произрастания башмачка настоящего (Cypripedium calceolus L.), занесенного в Красную книгу Российской Федерации. Из произрастающих на территории парка в Красную книгу Архангельской области (2020) внесены: 17 видов сосудистых растений.

1.8.1.2. Флора мохообразных

Мохообразные объединяют представителей 3-х самостоятельных отделов – мхов (Bryophyta s. str.), печеночников (Marchantiophyta, или Hepaticae s. str.) и антоцеротовых (Anthocerotophyta, или Anthocerotae). В этом разделе сведения по печеночникам и антоцеротовым не приводятся.

При обработке рода Fontinalis для пятого тома «Флора мхов России» выявлен новый вид для России: Fontinalis dichelymooides. Статус вида был подтвержден с использованием молекулярных маркеров. Выполнено его описание пока по единственной находке из Карелии в бывшем НП «Калевальский». Этот вид был описан еще в 1869 году С. Линдбергом, спустя более 50 лет Бротерус приводит одну находку вида для Швеции и четыре – для Финляндии. В настоящее время вид выявлен в 8 провинциях Финляндии: от юга до Лапландии, но везде встречается нечасто и является редким (NT).

В 2020 году в основном определены коллекции мхов, собранных на ООПТ островов Белого моря в 2018 году. В результате исследований ООПТ Белого моря на острове

Кереть выявлен новый вид для Беломорского флористического района Республики Карелия: Aquilonium plicatulum. Это вторая находка охраняемого вида в Карелии после ГПЗ «Кивач». Обнаружено новое место произрастания еще одного охраняемого мха: Distichium inclinatum (Белое море, о-в Мраморный). Составляются списки мхов ООПТ островов Белого моря, которые в будущем можно использовать для мониторинга флоры мхов островов. В 2020 году на территории Национального парка «Водлозерский» отмечен 1 вид мхов, внесенный в Красную книгу Российской Федерации (2008). В Красную книгу Республики Карелия (2020) внесены 4 вида листостебельных мхов, произрастающих в национальном парке.

Подготовлен обновленный список охраняемых мхов, включающий 88 видов в новое издание Красной книги Республики Карелия. В список включены 6 видов, ранее в Карелии не охранявшихся: Encalypta spathulata, Dichodontium palustre, Schistidium canadense, S. confusum, S. frisvollianum, S. subjulaceum. Написаны 63 очерка для наиболее редких мхов, включенных в новое издание ККРК. Продолжается пополнение фонда гербария новыми сборами мхов и дополнение базы данных гербария (PTZ).

В целом, флора мхов Карелии, с учетом находки нового вида в б. НП «Калевальский», включает 513 видов.

1.8.2. Биота грибов и лишайников

В 2020 году опубликовано новое издание Красной книги Республики Карелия. В разделах «Лишайники» и «Грибы» в перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в нее, включены 71 вид грибов и 98 видов лишайников (лихенизированных грибов) и 3 близких к ним вида грибов (нелихенизированные представители отдела сумчатых грибов), систематически близких к лишайникам и традиционно рассматриваемых в одних с ними списках. Для видов, имеющих категорию от 0 (вероятно исчезнувшие) до 3 (уязвимые), составлены очерки. В перечень объектов растительного и животного мира, нуждающихся в особом внимании к их природной среде и рекомендованных для бионадзора включены 3 вида грибов и 15 видов лишайников и 1 вид близкого к ним гриба.

В разделе «Грибы» впервые очерки составлены для 3 видов с категорией 2 (EN) (олигополус персико-красный (Oligoporus persicinus), пикнопореллус бело-желтый (Pycnoporellus alboluteus), суиллоспориум цистидный (Suillosporium cystidiatum)), 8 видов с категорией 3 (VU) (антродия бело-бурая (Antrodia albobrunnea), дипломитопорус корочковый (Diplomitoporus crustulinus), глеодонтия шероховатоспоровая (Gloeodontia subasperispora), ксенасма щелелюбивая (Xenasma rimicola), постия волнистая (Osteina undosa), рамарициум бело-охряный (Ramaricium albo-ochraceum), скелетокутис звездчатый (Skeletocutis stellae), спонгипеллис пенообразный (Spongipellis spumeus)), 6 видов с категорией 3 (NT) (полипорус зонтичный (Polyporus umbellatus) и полипорус каштановый (Polyporus badius), родония распластанная (Rhodonia placenta),

рамария желто-буроватая (Ramaria flavobrunnescens) и рамария желтеющая (Ramaria flavescens), цистостереум Мюррея (Cystostereum murrayi)).

В разделе «Лишайники» впервые очерки составлены для 2 видов с категорией 0 (RE): нефрома изидиозная (Nephroma isidiosum) и ксантомендоза обманчивая (Xanthomendosa fallax), для 1 вида с категорией 1 (CR) – бриория Смита (Bryoria smithii), для 7 видов с категорией 2 (EN): феокалициум тополевый (Phaeocalicium populneum), протопармелиопсис ладожский (Protoparmeliopsis laatokkaensis), бриория блестящая (Bryoria nitidula)), бриория двуцветная (Bryoria bicolor), пармелина липовая (Parmelina tiliacea), нефрома сглаженная (Nephroma laevigatum) и синалисса разветвленная (Synalissa ramulosa) и 9 видов с категорией 3 (VU) калициум чечевицеобразный (Calicium lenticulare), калициум брусочный (Calicium tigillare), пикнотелия сосочковая (Pycnothelia papillaria), рамалина ниточная (Ramalina thrausta), рамалина ясеневая (Ramalina fraxinea), коллема короткоспоровая (Collema curtisporum), сцитиниум пахучий (Scytinium fragrans), гиалекта ильмовая (Gyalecta ulmi) и пертузария увенчанная (Pertusaria coronata).

В «Перечень объектов растительного и животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендованных для биологического надзора» из грибов-базидиомицетов включены: болетопсис серый (Boletopsis grisea), звездовик четырехлопастной (Geastrum quadrifidum), мутинус Равенеля (Mutinus ravenelii) и 15 видов лишайников и близких к ним грибов.

Аскомицеты и агарикоидные грибы. В 2020 году продолжалась инвентаризация видового состава макромицетов в производных ельниках Прионежского района (д. Суйсарь). Всего отмечено 43 вида, из которых 3 являются представителями Аскомицетов или Сумчатых грибов (семейства Cudoniaceae, Pezizaceae и Pyronematacea). К агарикоидным грибам относятся 40 видов, из которых 9 принадлежат семейству Russulaceae, 7 – Cortinariaceae, 4 – Mycenaceae, по 3 к семействам Hydnaceae и Omphalotaceae, остальные – к семействам Amanitaceae, Boletaceae, Clavariadelphaceae, Dacrymycetaceae, Gomphaceae, Gomphidiaceae, Hygrophoraceae, Lycoperdaceae, Paxillaceae, Strophariaceae.

Дополнен список агарикоидных макромицетов, зарегистрированных на островах Кижского архипелага, который включает 21 вид из 20 родов агарикоидных макромицетов. На о. Кижи отмечены такие широко распространенные и встречающиеся массово в Карелии виды, как Amanita muscaria, Laccaria laccata, Gymnopus androsaceus, Pleurotus pulmonarius, Pluteus cervinus, Kuehneromyces mutabilis, Paxillus involutus, Lactarius vietus и Russula vesca. В 2020 году на островах Кижского архипелага впервые были отмечены относящаяся к Аскомицетам кудония сомнительная (Cudonia confusa) и агарикоидный базидиомицет гигроцибе алая (Hygrocybe coccinea).

Афиллофоровые грибы. В 2019-2020 гг. были обследованы 10 островов Онежского озера (Большой Клименецкий, Букольников, Грыз (Павлухин), Карельский, Кижи, Личков, Малый Леликовский, Ораж, Радколье, Сычевец). В результате исследований с учетом ранее опубликованных данных изучения островов Большой Клименецкий,

Большой Леликовский, Волкостров, Гоголев и Кижи на островах Онежского озера в настоящее время выявлено 145 видов афиллофоровых грибов. На обследованных островах выявлены местонахождения видов, внесенных в ККРК (2020): Gloeophyllum protractum, Junghuhnia collabens, J. pseudozilingiana, Polyporus badius, Rigidoporus crocatus и Tyromyces fissilis. Впервые для биогеографической провинции Karelia onegensis отмечены 4 вида (Botryobasidium pruinatum, Datronia stereoides, Hymenochaete fuliginosa, Phlebia lilascens). Наибольшее число видов афиллофоровых грибов найдено на двух более изученных островах – Кижи (65) и Б. Клименецкий (62), а также на о. Карельский (39), Букольников (33), Большой Леликовский (27), Личков (24), Сычевец (21). На обследованных островах выявлены местонахождения 18 индикаторных и специализированных видов для высоковозрастных (>100 лет) лесов с минимальной антропогенной нарушенностью.

Лишайники. В 2020 году специально изучалось биоразнообразие лишайниковв длительнопроизводных лесах: сосновых лесах черничных, ельниках черничных и чернично-сфагновых в возрасте 100 лет и более (Суйстамское лесничество, Суоярвский район). Из 18 обследованных участков леса значимые для выявления повышенного биоразнообразия виды лишайников и близких к ним грибов были выявлены на 16. Всего выявлено 37 местонахождений 23 индикаторных и специализированных видов лишайников из списка видов – индикаторов малонарушенных лесных местообитаний таежной зоны Европейской России. Из их числа 26 мест нахождения 21 вида (14 индикаторных и 7 специализированных) были приурочены к длительнопроизводным лесам, и только 11 местонахождений 10 видов – к лесам моложе 90 лет, обследованным для сравнения. Наибольшую ценность для сохранения биоразнообразия лишайников представляют длительнопроизводные ельники чернично-сфагновые.

Строгие индикаторы (специализированные виды) малонарушенных (коренных) лесов, как Chaenotheca gracillima, Chaenotheca stemonea, Chaenotheca subroscida, Microcalicium disseminatum, Nephroma resupinatum, могут служить таковыми и при выявлении длительнопроизводных насаждений; все они отмечены только в лесах старше 100 лет.

Выявлено 9 видов лишайников и близких им грибов, новых для биогеографической провинции Карелия Ладожская (Karelia ladogensis – Kl): Chaenotheca subroscida, Chaenotheca xyloxena, Chaenothecopsis consociata, Lecidea leprarioides, Microcalicium arenarium, Microcalicium disseminatum, Multiclavula mucida, Sarcosagium campestre, Xylopsora caradocensis. Для Sarcosagium campestre это вторая находка в Карелии.

Из числа «краснокнижных» выявлен один вид, охраняемый на федеральном и региональном уровнях – лобария легочная (Lobaria pulmonaria) и 4 вида, охраняемых на региональном уровне – анаптихия реснитчатая (Anaptychia ciliaris), хенотека грациознейшая (Chaenotheca gracillima), хенотека порошистая (Chaenotheca stemonea), хенотека почти росистая (Chaenotheca subroscida), а также два вида, рекомендованные к бионадзору их состояния на территории Карелии – Calicium viride и Chaenotheca brachypoda.

Национальный парк «Водлозерский». В 2020 г. на Водлозерье обнаружены новые для парка виды: грибы вороночник рожковидный (Craterellus cornucopioides (L.) Pers.), занесенный в Красную книгу Архангельской области; феолепиота золотистая (Phaeolepiota aurea (Matt.) Maire) и лентария вздутая (Lentaria afflata (Lagger) Corner), занесенные в Красную книгу Республики Карелия. Всего в Красную книгу Республики Карелия (2020) внесены 30 видов лишайников и 30 видов грибов, произрастающих в национальном парке.

1.8.3. Животный мир

1.8.3.1. Охотничьи животные и мелкие млекопитающие

Анализ состояния популяций охотничьих зверей и тетеревиных птиц в Республике Карелия в 2020 году выполнен на основе данных Зимнего маршрутного учета (ЗМУ) организованного Отделом государственного мониторинга и использования охотничьих ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Обработка первичных материалов учетов и анализ состояния популяций охотничьих животных выполнены в лаборатории зоологии Института биологии КарНЦ РАН в ходе работ по теме государственного задания. Общая протяженность маршрутов использованных для анализа составила 10015 км.

Охотничьи звери

Белка. В 2020 г. численность вида в республике осталась на уровне предыдущего года – 1,0 следа на 10 км маршрута. Наибольшие значения показателя учета (ПУ) отмечены в Пудожском районе (2,1 следа на 10 км).

Заяц-беляк. Численность вида в республике продолжает сокращаться. В 2020 она составила 2,6 следа на 10 км. Даже в южной части республики (Приладожье) ПУ значительно сократился. Так, в Олонецком районе он был равен 4,8 следа на 10 км маршрута, против 7,0 в 2019 г.

Численность представителей семейства Куньих в целом осталась на прежнем уровне и для куницы ПУ составил 1,0 (рис.1.12); горностая – 0,1 следа на 10 км маршрута.

Лисица. Численность вида остается на низком уровне и ПУ, как и в прошлый год составил 0,6 следа на 10 км. Наиболее высокий ПУ в республике, как и в предыдущие годы, отмечен в Олонецком районе – 2,1 следа на 10 км.

Волк. В целом численность хищника осталась на уровне прошлого года – 0,3 следа на 10 км. Высокий по сравнению с остальной частью республики ПУ из года в год регистрируются в Олонецком районе – в 2020 г. он составил 1,3 следа на 10 км. Общая численность волка в республике около 350 особей.

Рысь. В 2020 году численность вида не изменилась по сравнению с предшествующим годом. Следы хищника в процессе учетов 2020 г. не встречены в Лоухском районе. В целом в республике обитает около 200 особей. Продолжающаяся многолетняя депрессия основных видов жертв хищника в республике (зайца-беляка, тетеревиных птиц) негативно отражается на состоянии популяции рыси. Это подтверждается отрицательными трендами динамики ее численности, а также регулярными заходами рыси в населенные пункты и нахождением погибших от истощения животных. Перечисленные обстоятельства побудили внести вид в новое издание ККРК (статус 3 (NT)).

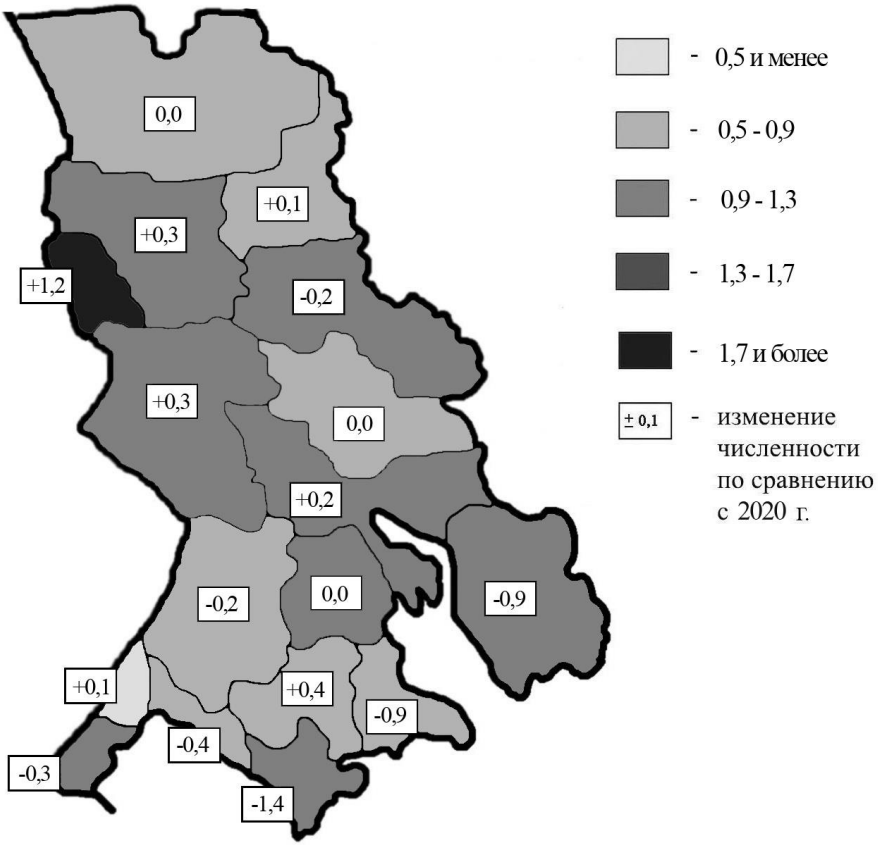


Рис. 1.12 Распределение и численность куницы в 2020 г., следов на 10 км

Росомаха. Следы хищника вновь зарегистрированы в южных районах республики – Лахденпохском и Сортавальском. Общая численность вида в Карелии – около 150 особей.

Лось. Наибольшие показатели учета этого главного ресурсного вида, на протяжении многих лет регистрируются в южной части республики в Приладожье. В 2020 году ПУ в этой части Карелии составил 4,2 следа на 10 км. Общая численность лося в республике (при пересчете с использованием коэффициента 0,72) несколько выросла по сравнению с прошлым годом и составила 19 тыс. особей.

Тетеревиные птицы

Численность тетеревиных птиц остается низкой (рис.1.13). ПУ (встреч птиц на 10 км) для глухаря, рябчика и белой куропатки не изменился по сравнению с предыдущим годом, а тетерева еще более сократился и составил 2,4 встреч птиц на 10 км.

Завершая обзор состояния популяций охотничьих зверей и птиц необходимо вновь отметить, что в республике в течении последних лет наблюдается сокращение численности охотничьих видов, как пушных зверей (белка, заяц-беляк, горностай, лисица и рысь), так и тетеревиных птиц. Продолжительное сокращение численности и ареала белой куропатки, что вызвало необходимость включения ее в ККРК со статусом 3 (NT).

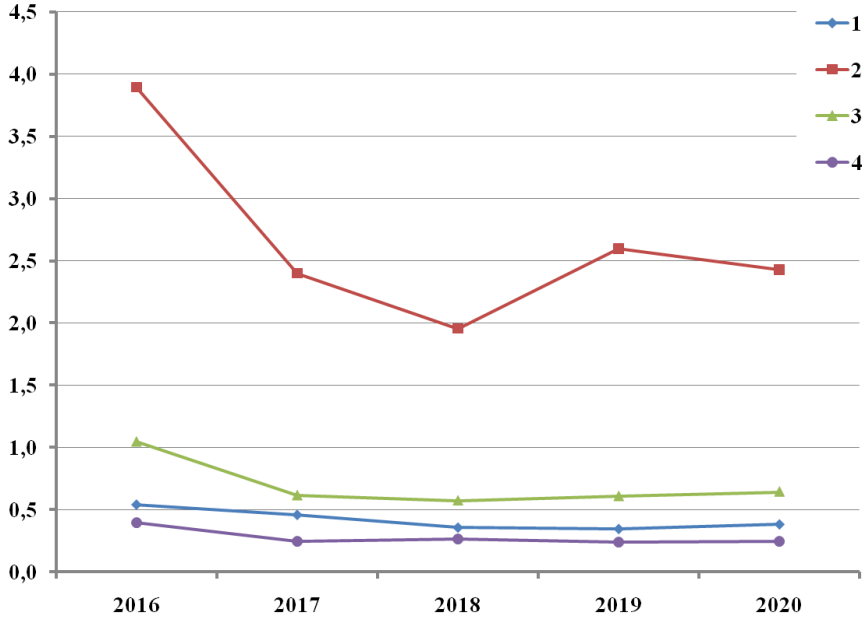


Рис. 1.13 Динамика численности тетеревиных птиц в Карелии в 2016–2020 годах., встреч птиц на 10 км: 1 – глухарь, 2 – тетерев, 3 – рябчик, 4 – белая куропатка

Мелкие млекопитающие

В 2020 году продолжалось сокращения как общей численности мелких млекопитающих (с 6,1 до 1,3 экз. на 100 ловушко-суток), так и численности отдельных видов. Показатель суммарной численности отдельных отрядов в 2019 и 2020 годах составил для землероек – 5,0 и 0,6 экз. на 100 л/с, а для грызунов – 3,7 и 1,3 экз. на 100 л/с, соответственно.

Значительный спад численности землероек в 2020 году был характерен, как для доминанта – обыкновенной бурозубки (с 2,1 до 0,5 экз. на 100 л/с), так и для содоминанта – средней бурозубки (с 0,2 до 0,1 экз. на 100 л/с). Снижение численности водяной куторы было менее резким – с 0,8 до 0,6 экз. на 10 к/с. Только для малой бурозубки наблюдался некоторый рост численности – 3,2 до 5,4 экз. на 10 к/с.

Грызуны в 2020 г. были представлены в уловах доминирующей рыжей полевкой и водяной полевкой. Численность рыжей полевки по сравнению с 2019 годом значительно снизилась (с 3,5 до 0,6 экз. на 100 л/с), численность водяной полевки осталась на прежнем уровне и составила 0,06 экз. на 100 л/с. При отловах канавками регистрировались лесная мышовка, показатель численности которой снизился по сравнению с предыдущим годом с 0,4 до 0,2 экз. на 10 к/с, темная полевка и полевка-экономка, их численность в 2020 году составила 0,2 и 0,3 экз. на 10 к/с, соответственно.

1.8.3.2. Орнитофауна

Современное состояние фауны и населения птиц. Список птиц Карелии в 2020 году пополнился еще одним залетным видом: 25 мая 2020 г. в окрестностях п. Эссойла (Пряжинский р-н.) отмечен новый для фауны региона представитель Гусеобразных птиц – нильский гусь (Alopochen aegyptiaca). Очевидно, птица из интродуцированной в Западной Европе популяции была вовлечена в весеннюю миграцию белощеких казарок, и с ними попала на территорию Карелии. По последним оценкам гнездовое население этого «чужеродного» вида в Европе превышает 26 000 пар, а общая численность с учетом неполовозрелых птиц, более, чем вдвое выше и быстро увеличивается. Бурный рост популяции вызывает беспокойство специалистов и общественности, в ряде стран вид объявлен «вне закона», и птиц можно отстреливать без специального разрешения. При сохранении современных тенденций роста численности, следует ожидать расширение зоны встреч этого вида и в нашем регионе.

В настоящее время на территории Карелии зарегистрировано 303 вида птиц, 227 из них относятся к гнездящимся или вероятно гнездящимся, 19 – к пролет-

ным и 57 – к залетным видам. Богатый видовой состав обусловлен спецификой географического положения региона и разнообразием местообитаний, подходящих для птиц разных экологических групп. Основу населения составляют лесные виды, куда входят как представители таежной, в том числе сибирской фауны, так и европейских широколиственных лесов. Многочисленны водно-болотные, в том числе морские птицы, а в соответствующих местообитаниях обычны синантропные и луговые. Более трети видов обитают в республике вблизи или на границах своих ареалов, популяции многих из них невелики, а существование нередко поддерживается за счет притока особей из центральных частей ареалов.

Основные динамические процессы в фауне и населении птиц региона обусловлены изменениями среды обитания под влиянием антропогенных (рубки леса, развитие инфраструктуры, деградация сельскохозяйственных угодий, рост рекреационной нагрузки на биоту и пр.), и природных факторов, многие из которых в той или иной степени связаны с хозяйственной деятельностью человека (потепление климата, рост частоты аномальных погодных явлений, сукцессионные изменения экосистем, эвтрофикация водоемов). Продолжается «объюжнение» фауны – дальнейшее расширение ареалов и рост численности ряда видов южного происхождения, начавшееся в середине 20 века. Повысилась частота залетов на территорию Карелии птиц из других природно-климатических зон, в том числе «чужеродных» видов, интродуцированных в странах Западной Европы. На фоне этого началось сокращение численности и отступление на север многих аборигенов таежной зоны, и некоторым из них уже требуются специальные меры охраны.

Существенных изменений в населении птиц региона в течение 2020 года не произошло, но за последние 10-15 лет состояние популяций многих видов существенно изменилось. И в 2020 г. была проведена ревизия списков видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Карелия. По сравнению с предшествующим изданием Красной книги 2007 г., в которую входил 51 вид птиц, в новое издание включены 76 видов, в том числе 45 видов из старого списка и 31 новый. Следует отметить, что появление новых видов в «краснокнижном» списке не связано с изменением экологической обстановки на территории Карелии. За прошедшее между изданиями Красных книг время она не изменилась настолько, чтобы послужить причиной сокращения численности и области распространения этих видов. У большинства из них депрессия численности охватывает значительные пространства ареалов, часто в пределах континента или обширной зоогеографической области, и причины ее связаны с глобальными климатическими, или природными изменениями. Птицы – наиболее подвижная группа животных: более 75% видов, гнездящихся в Карелии, перелетные; среда их обитания представлена обширными территориями, расположенными в разных природно-климатических зонах, нередко на разных континентах. Помимо факторов, действующих в гнездо-

вой области, на них отражаются изменения экологической обстановки на трассах миграций и на местах зимовки, которые нередко становятся основной причиной сокращения численности.

В Красную книгу дополнительно включен список потенциально уязвимых видов птиц, не имеющих природоохранного статуса, но нуждающихся в мониторинге состояния их популяций. В него вошли 34 вида, в популяциях которых наметились негативные тенденции, и они нуждаются в особом внимании со стороны специалистов и природоохранных структур.

Особенности сезона гнездования 2020 года Мониторинг хода размножения лесных воробьиных птиц показал, что после неблагоприятных для репродукции сезонов 2017 и 2018 годов популяции многих видов начали восстанавливаться. Плотность населения фоновых видов лесных воробьиных птиц в 2020 году была выше, чем в 2019 и у некоторых из них приблизилась к средним многолетним показателям. Сезон размножения для многих видов был довольно благоприятным. Показатели успешности размножения насекомоядных птиц в южной Карелии превышали свои средние многолетние значения. Довольно высокой была продуктивность тетеревиных птиц, и, судя по летним встречам, у глухаря, тетерева и рябчика число птенцов в выводках было близким к видовой норме. Вторая половина лета по южным районам Карелии была засушливой, это позитивно отразилось на выживаемости птенцов тетеревиных птиц, но очевидно, негативно повлияло на сохранность выводков уток и куликов.

Синантропные птицы г. Петрозаводска. В 2020 году был продолжен мониторинг зимующей группировки кряквы на территории г. Петрозаводска. В ноябре в городе скопилось 1388 птиц, в декабре популяция выросла до 1474 особей, но к январю 2021 года она сократилась до 1237 (смертность за месяц составила 16,07%), к февралю – до 1009 (смертность – 18,43%) и к марту – до 914 птиц (смертность – 9,41%). Значительно более высокие показатели смертности птиц, чем в предшествующие годы, по-видимому, были связаны с продолжительными сильными похолоданиями в течение этой зимы.

В 2020 году были начаты учеты гнездового населения серой вороны в черте г. Петрозаводска. Они проведены в ряде кварталов центральной части города. В пределах городского центра на каждый км^2 застройки в среднем приходилось 41 гнездо этих птиц, и около 90% из них было заселено этими птицами. По предварительной оценке, гнездовое население этих птиц в черте города составляет не менее 2000 пар. Серые вороны обычно приступают к размножению в трехлетнем возрасте, и неполовозрелые особи в летнее время также держатся в городе. Их численность в 3-4 раза превышает число размножающихся птиц. Столь значительная концентрация в городской черте серых ворон, основу рациона которых

составляют пищевые отходы, свидетельствует о недостаточно хорошо отлаженном процессе сбора и утилизации бытовых отходов.

Следует отметить, что в 2020 году работы по мониторингу фауны и населения птиц на территории Карелии были существенно сокращены. Учеты ресурсных видов на олонецкой весенней миграционной стоянке птиц не проводили из-за ограничений по COVID–19, а мониторинг редких и охраняемых видов не вели в связи с отсутствием финансирования.

1.8.3.3. Энтомофауна

В 2020 году продолжалась работа по инвентаризации энтомофауны Карелии. Основные исследования проводились в окрестностях Петрозаводска и в Суоярвском районе. Для территории Карелии установлено 11447 видов насекомых, из которых 22 вида добавлены по сравнению с данными 2019 г. Наибольшее количество видов в фауне отмечается в отрядах двукрылых (Diptera), перепончатокрылых (Hymenoptera), жесткокрылых (Coleoptera) и чешуекрылых (Lepidoptera) насекомых (табл. 1.36).

Таблица 1.36

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	44	24	40	514	29	2483	198	1506	3460	3034	64	11447
Добавлено в 2020 г.	-	-	-	-	1	-	-	-	2	8	11	-	22

Продолжалось изучение доступных литературных источников по фауне насекомых республики. В 2020 году опубликовано новое издание ККРК, в нее вошли новые данные по редким и уязвимым видам насекомых, полученные со времени публикации предыдущего издания Красной книги (2007). Новые находки позволили уточнить текущий статус целого ряда видов и внести существенные изменения в список.

Впервые для территории Карелии составлен список чужеродных видов насекомых и проанализированы данные об их распространении. Начата публикация подробной информации об инвазивных видах насекомых на специализированном интернет-портале, запущенном в рамках проекта DIAS (dias.krc.karelia.ru/). Велась обработка коллекционных материалов, собранных в предыдущие годы, и формирование электронной базы данных по энтомофауне республики. Получил дальнейшее развитие проект «Насекомые Российской Фенноскандии» на базе интернет-ресурса Naturalist [inaturalist.org/projects/insects-of-russian-fennoscandia], призванный вовлечь широкий круг натуралистов-любителей в накопление и опубликование данных по региональной энтомофауне. Верифицированные данные из этого проекта заносятся во всемирную базу портала GBIF. Этот интернет-проект уже включает более 4000 подтвержденных наблюдений 929 видов насекомых с оригинальными фотографиями.

1.8.4. Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны

Добыча основных видов охотничьих животных. Общая площадь охотничьих угодий Республики Карелия, включая ООПТ регионального значения, составляет 17,44 млн. га. В 2020 году Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия выдано более 25 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 – 14,6 тыс. разрешений. За год в бюджеты разного уровня поступило более 10,98 млн. руб. государственной пошлины за выдачу разрешений на охоту в общедоступных охотничьих угодьях и сборов за пользование охотничьими ресурсами на территории республики. В 2020 году в республике добыто: 601 лось, 117 медведей и 711 кабанов. Продуктивность охотничьих угодий в целом по республике составила 7,0 руб./ га.

Действенным мероприятием по воспроизводству копытных животных остается регулирование численности волков, в 2020 году добыто 180 волков. Охотникам, добывшим волков, выплачены вознаграждения на общую сумму 1,8 млн. руб.

Совместно с Управлением Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу и Министерством сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия 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 осуществляют 50 охотпользователей на основании 78 охотхозяйственных соглашений. Для пользования охотничьими ресурсами им передано 78 охотничьих угодий общей площадью 6,2 млн. га, что составляет 35,1 % всех охотничьих угодий республики.

Контроль и надзор в области охраны, воспроизводства и использования охотничьих животных. В 2020 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 Республики Карелия осуществлялись полномочия по контролю и надзору в сфере охраны, использования и воспроизводства охотничьих ресурсов и в сфере охраны, использования и воспроизводства и объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам.

Контроль и надзор за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания осуществлялись во взаимодействии с МВД по Республике Карелия, органами рыбоохраны, ГИМС и другими государственными органами исполнительной власти, а также совместно с охотпользователями и общественными помощниками. В 2020 году проведено 1185 плановых (рейдовых) осмотров охотничьих угодий, выявлено 351 нарушение законодательства о животном мире, из них 26 фактов незаконной добычи диких животных, в том числе 18 лосей, 1 бобр, 1 глухарь, 6 тетеревов и др. По нарушениям, выявленным при осуществлении контрольно-надзорных функций по соблюдению законодательства в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира, составлено административных протоколов 335, наложено штрафов на сумму 172,6 тыс. руб., изъято 69 орудий незаконной охоты. Передано в следственные органы 22 материала по правонарушениям, содержащим признаки состава преступления по статье 258 УК РФ, возбуждено 18 уголовных дел, привлечено к уголовной ответственности 3. Предъявлено 39 исков на возмещение причиненного ущерба объектам животного мира на сумму 4803,6,3 тыс. руб. (взыскано 1964,6 тыс. руб.).

В 2020 году проведены 1 плановая и 2 внеплановых проверок охотпользователей. По результатам их проведения вынесено 2 предписания по устранению выявленных нарушений. Проведены проверки знаний у 17 кандидатов в производственные охотничьи инспектора, в настоящее время у охотпользователей республики имеется 115 производственных охотничьих инспекторов. В 2020 году охотничьих билетов единого федерального образца выдано в Карелии 716, всего на 31 декабря действующих охотничьих билетов 25811. Несмотря на введенные карантинные мероприятия, связанные с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 контроль и надзор за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания в 2020 году осуществлялся на уровне прошлых лет.

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 основных мероприятий представлены в таблице 1.37.

Таблица 1.37

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 180 особей
Проведение зимнего маршрутного учета	-	пройдено 11958 км маршрутов, определена численность основных видов охотничьих ресурсов
Проведение государственной экологической экспертизы материалов, обосновывающих лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов в сезоне охоты 2020-2021 гг.	62,3	получено положительное заключение ГЭЭ, утверждены лимиты и квоты добычи охотничьих ресурсов
Посев кормовых полей, всего	-	231,5 га
Посев кормовых полей в общедоступных охотничьих угодьях	80,8	17,7 га
Выложено минеральной подкормки	-	15,9 т
Содержание солонцов	-	1882 шт.
Выложено кормов для кабанов	-	33 т
Изготовление бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов	204,8	изготовлено 42,0 тыс. бланков разрешений
Изготовление и выдача охотничьих билетов единого федерального образца	43,9	выдано 853 шт.
Проведение патрульных выездов	-	проведено 1036 выездов

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 проводится на 3 (5,1 %); также работают 27 канализационных насосных станций; 5 локальных очистных сооружений. Вместе с тем, большинство действующих канализационных очистных сооружений (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 являются промышленные предприятия. Объекты жилищно-коммунального хозяйства лидируют в сбросе таких веществ, как азот общий, хлориды и фосфаты.

В водоемах 1 категории качество воды исследовалось в 143 створах (2019 – 128 створах), в водоемах 2 категории в 125 (2019 г. – 105 створах). По санитарно-химическим показателям в водоемах 1 категории удельный вес проб воды, не соответствующей гигиеническим требованиям, составил 26,5 % (2019 году – 34,0 %, 2018 – 35,8 %), по микробиологическим показателям – 1,8 % (в 2019 – 1,6 %, 2018 – 4,9 %). В водоемах 2 категории удельный вес проб воды, не соответствующей гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил 34,4 % (2019 – 48,6 %, 2018 – 46,4%), по микробиологическим показателям – 24,8 % (2019 – 12,6 %, 2018 – 12,7 %).

2.1.2. Состояние водоснабжения населения

В Республике Карелия централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение осуществлялось из 153 источников водоснабжения, в том числе из 79 поверхностных и 74 подземных. Количество источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2020 году – 127 (в 2019 – 126), в том числе поверхностных – 65 из 79 (в 2019- 65 из 79), подземных – 62 из 74 (в 2019 – 61 из 79) (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора за 2018 - 2020 годы

Показатели	Состояние поверхностных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора				Состояние подземных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора			
	2018	2019	2020	динамика к 2019 г.	2018	2019	2020	динамика к 2019 г.
Всего источников (абс. число)	79	79	79	=	79	73	74	↑
из них не отвечает санитарным правилам и нормам, %	51,9	82,2	82,2	=	24,1	83,6	83,8	↑
в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны, %	41,8	82,2	82,2	=	22,8	83,6	83,8	↑
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям (абс. число)	323	348	356	↑	174	225	179	↓
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	17,3	26,7	25,0	↓	43,7	42,7	33,5	↓
Число исследованных проб по микробиологическим показателям (абс. число)	438	393	363	↓	148	182	73	↓
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	3,9	2,03	3,03	↑	2,7	3,3	4,1	↑

В 2020 году 144 водопровода подавали питьевую воду населению (в 2019 г. – 143 водопровода), в том числе 79 водопроводов из поверхностных источников (в 2019 г. – 79), из подземных – 65 (в 2019 г. – 64). Количество водопроводов, не соответствующих требованиям санитарных правил в 2020 году составило 82 (в 2019 г. – 81), в том числе 64 водопровода без необходимого комплекса очистных сооружений (в 2019 г. – 60), 35 без обеззараживающих установок (в 2019 г. – 32). Без необходимого комплекса очистных сооружений подавалась вода населению водопроводами из поверхностных источников в 15 районах республики: Беломорском, Медвежьегорском, Муезерском, Лахденпохском, Прионежском, Пудожском, Пряжинском, Кемском, Сегежском, Питкярантском, Сортавальском, Суоярвском, Калевальском, Лоухском, Кондопожском.

В 2020 году в республике качество питьевой воды находилось примерно на том же уровне, что и в 2019 году, наблюдалось незначительное повышение доли неудовлетворительных проб питьевой воды по микробиологическим показателям и несущественное снижение доли неудовлетворительных проб по санитарно-химическим показателям (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Доля проб питьевой воды водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2018 – 2020 гг. (абс.ч., %)

Районы	Санитарно-химические показатели				Микробиологические показатели			
	2018	2019	2020	динамика к 2019 г.	2018	2019	2020	динамика к 2019 г.
Республика Карелия	31,4	32,1	31,0	↓	6,8	3,2	3,9	↑
Беломорский	5; 83,3	15; 88,2	24;100	↑	3; 23,1	13; 8,7	21;15,3	↑
Калевальский	5; 38,5	0	4;100	↑	0	0	0	=
Кемский	4; 80,0	6; 75,0	2;100	↑	1; 16,7	0	0	=
Кондопожский	3; 15,0	2; 62,3	1; 4	↓	5; 5,1	18; 13,5	0	↓
Лахденпох-ский	4; 66,7	7; 77,8	7; 53,8	↓	1; 11,1	1; 5,6	3;20,0	↑
Лоухский	2; 100,0	0	3;75,0	↑	2; 100,0	1; 33,3	2; 50,0	↑

Медвежьегор-ский	58; 33,5	42; 44,2	15; 42,9	↓	29; 15,8	10; 12,2	2; 5,7	↓
Муезерский	14; 82,4	6; 100,0	0	↓	2; 11,8	2; 25,0	*	
Олонецкий	*	*	*		*	*	*	
Питкярантский	18; 72,0	4; 40,0	12; 100	↑	2; 12,5	0	0	↓
Прионежский	26; 32,1	42; 42,9	40;31,9	↓	5; 6,8	0	3;11,1	↑
Пряжинский	4; 33,3	24; 80,0	17;89,4	↑	3; 16,7	5; 22,7	1;1,0	↓
Пудожский	26; 100,0	5; 71,4	*		3; 10,0	0	*	
Сегежский	43; 71,7	58; 92,1	10; 37,0	↓	19; 24,7	1; 0,3	0	↓
Суоярвский	16; 66,7	1; 100,0	*		1; 9,1	*	*	
Петрозаводск	5; 2,4	6; 2,4	1; 0,6	↓	5; 3,6	3; 1,6	3;2,5	↑
Костомукша	0	0	0	=	0	0	0	↓
Сортавальский	33; 27,7	8; 15,7	6;16,2	↑	3; 2,2	4; 4,04	3;3,5	↓

**– исследования не проводились*

В 10 районах республики (Прионежском, Лахденпохском, Лоухском, Медвежьегорском, Пряжинском, Питкярантском, Калевальском, Кемском, Беломорском, Сегежском) от 31,9 % до 100 % исследованных в 2020 году проб водопроводной воды не соответствовали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (цветность, перманганатная окисляемость, содержание железа) при среднереспубликанском показателе – 31,0 %. В 5 районах (Беломорском, Прионежском, Лахденпохском, Лоухском, Медвежьегорском) в 2020 году доля неудовлетворительных проб водопроводной воды по микробиологическим показателям выше среднереспубликанского уровня (3,9 %) и составляла от 5,7 % до 50,0 %. Данные лабораторных исследований свидетельствуют о необходимости введения процесса снижения цветности воды (коагуляции) и надлежащего обеззараживания на водопроводных очистных сооружениях. Результаты лабораторных исследований питьевой воды из распределительной сети представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Доля проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2018 – 2020 годах

Районы	Санитарно-химические показатели				Микробиологические показатели			
	2018	2019	2020	динамика к 2019 г	2018	2019	2020	динамика к 2019 г
Республика Карелия	48,3	43,1	40,0	↓	5,5	5,5	6,2	↑
Беломорский	67,6	88,0	56,5	↓	20,6	9,0	20,4	↑
Калевальский	32,1	27,2	23,8	↓	1,7	12,5	6,3	↓
Кемский	55,9	77,3	67,5	↓	8,1	19,2	9,4	↓
Кондопожский	50,1	39,4	41,1	↑	1,9	5,4	2,6	↓
Лахденпохский	85,4	78,3	80,3	↑	26,3	50,4	38,6	↓
Лоухский	96,6	79,5	100,0	↑	17,1	10,5	6,5	↓
Медвежьегорский	33,3	54,3	26,9	↓	12,0	3,9	11,2	↑
Муезерский	48,4	35,2	2,0	↓	14,6	14,6	0,0	↓
Олонецкий	31,3	63,4	68,8	↑	7,3	1,3	4,5	↑
Питкярантский	67,5	75,9	86,0	↑	22,6	13,7	13,3	↓
Прионежский	47,7	29,0	40,7	↑	6,1	11,3	17,6	↑
Пряжинский	35,9	42,8	72,3	↑	5,4	5,3	9,8	↑
Пудожский	100,0	91,7	88,7	↓	8,8	3,2	10,7	↑
Сегежский	83,6	62,0	52,5	↓	4,6	3,1	3,2	↑
Суоярвский	91,4	52,0	81,0	↑	1,5	4,0	31,3	↑
г. Петрозаводск	6,9	8,8	5,2	↓	0,8	1,3	0,3	↓
г. Костомукша	0	2,9	0	↓	0,2	0	0	=
Сортавальский	44,4	52,0	53,9	↑	2,5	4,0	2,1	↓

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 остальных 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 5 районах (Беломорском, Лахденпохском, Питкярантском, Прионежском, 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, количество которого увеличивается с каждым годом, как в республике, так и в Российской Федерации. Как и в предыдущие годы, в Республике Карелия 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 почти 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 Республике Карелия 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) и 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 2020 году лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» исследовано 2720 проб атмосферного воздуха (2019 – 2845 проб). Исследо-

вания воздуха проведены по 17 контролируемым на территории республики веществам – загрязнителям атмосферы (как и в 2019 г.), 7 из которых относятся к веществам 1-2 класса опасности. Контроль загрязнения атмосферного воздуха проводился в зоне влияния промышленных предприятий (маршрутные и подфакельные исследования) – исследовано 1541 проб – 56,7 % от общего количества исследованных проб (2019- 41,9 %), а также на автомагистралях в зоне жилой застройки – 1145 проб или 42,1 % от общего количества исследованных проб (2019 – 58,1 %).

По результатам лабораторных исследований в 2020 году превышения ПДК содержания вредных веществ в атмосферном воздухе установлено в 1 (0,04 %) пробе – гидроксибензол и его производные (маршрутные и подфакельные исследования) (в 2019 – 0,6 %). По взвешенным веществам на городских территориях было установлено превышение ПДК в 44 пробах из 321 (13,7 %).

2.1.4. Гигиена почв

В 2020 году отмечалось увеличение удельного веса проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (табл. 2.4). Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил 4,4% (2019 г. – 4,02%).

Таблица 2.4

Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2018 – 2020 годах (%)

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	Динамика к 2019 году
	доля, %	доля, %	доля, %	
Всего				
санитарно-химические	0,97	4,02	4,4	↑
микробиологические	4,3	8,4	16,6	↑
паразитологические	0	0,2	0	↓
В селитебной зоне				
санитарно-химические	0,6	2,5	2,6	↑
микробиологические	5,9	6,3	13,2	↑
паразитологические	0	0,2	0	↓
На территории детских организаций и детских площадок				
санитарно-химические	1,5	1,8	2,7	↑
микробиологические	8,04	5,0	16,1	↑
паразитологические	0	0	0	=

В 2020 году доля проб почвы, несоответствующих требованиям по микробиологическим показателям, составила 16,6 %, что на 8,2 % выше, чем в 2019 году. При этом наибольший удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выявлен на территориях детских организаций и детских площадок, в селитебной зоне.

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.

В 2020 году, также как и в 2019 году, все пробы почвы отобранные и исследованные на преимагинальные стадии мух соответствовали гигиеническим требованиям.

В 2020 году был продолжен контроль санитарного состояния почвы в рамках социально-гигиенического мониторинга. Пробы почвы для исследований отбирались в 16 районах республики (за исключением Прионежского и Пряжинского) в 31 мониторинговой точке – на территориях повышенного риска воздействия на здоровье населения (детских дошкольных и школьных учреждений, детских игровых и спортивных площадок, зон отдыха населения). Лабораторный контроль состояния почвы проводился на содержание 9 химических веществ, в том числе 1 класса опасности (кадмий, ртуть, свинец, цинк, бенз(а)пирен, фтор, мышьяк), 2 класса опасности (медь), 3 класса опасности (марганец). Всего было исследовано 171 проба на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели (1827 исследований).

В 2020 году в исследованных пробах на санитарно-химические показатели было обнаружено превышение содержания меди в 4 пробах (2,2%) (г. Петрозаводск – 1, г. Олонец – 2, г. Кондопога – 1), превышение содержания цинка в 3 пробах (1,7 %) (г. Олонец – 2, г. Лахденпохья – 1).

Сохраняется интенсивность биологической нагрузки на почву, о которой свидетельствуют неудовлетворительные пробы почвы на содержание санитарно-показательных организмов (индекс БГКП, индекс энтерококков).

В 2020 году 32,8 % исследованных проб почвы на территориях детских и образовательных учреждений, игровых, спортивных площадках не отвечали требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям (2019 г. – 13,5 %, 2018 г. – 16,3 %, 2017 г. – 18,9 %, 2016 г. – 17,2 %).

Наличие в почве выше допустимого уровня БГКП (бактерии группы кишечной палочки), индекса энтерококков относит такие территории к категории «загрязненные». Неудовлетворительные результаты исследований почвы по микробиологическим показателям были установлены в 5 районах республики из 16-ти ис-

следованных: г.Петрозаводске, Кондопожском, Пудожском, Медвежьегорском, Суоярвском.

Как и в предыдущие 3 года, все исследованные в мониторинговых точках пробы почвы по санитарно-паразитологическим и энтомологическим показателям соответствовали гигиеническим требованиям.

Институт леса КарНЦ РАН. Регулярно проводит эколого-микробиологический мониторинг почв на территории заповедника «Кивач». Величина эмиссии CO_2 с поверхности песчаных почв под сосняками варьировала за вегетационный период от 13 до 201 мг C-CO_2/м^2 час; с поверхности суглинистых почв под ельниками от 8 до 189 мг C-CO_2/м^2 час. Минимальные потери углерода в виде CO2 с поверхности подзола иллювиально-железистого под сосняком брусничным за вегетационный период (с мая по октябрь) составили 291г С/м^2 и 199 г С/м^2 с поверхности подзолистой поверхностно-глееватой почвы в высоковозрастном (>100 лет) ельнике черничном. Микробиологическая активность почв ненарушенных территорий соответствует ее природной вариабельности, состав микробного сообщества находится в пределах, установленных нормативными данными.

Исследованы почвы природно-рекреационной зоны г. Петрозаводска на содержание сульфатов и хлоридов, которые наряду с тяжелыми металлами являются одними из основных загрязнителей почв на урбанизированных территориях. Выявлено накопление поллютантов в лесной подстилке, которая является депонирующей средой для химических элементов и, как следствие, вторичным источником их поступления в почву. Городские почвы, в которых отсутствует органогенный экран лесной подстилки, отличаются меньшей концентрацией водорастворимых солей и более равномерным их распределением по профилю, за исключением специфических техногенных слоев, которые в зависимости от своего состава, могут являться аккумуляторами подвижных химических соединений.

Мониторинг снеговых осадков в ГПЗ «Кивач» показал, что в январе-феврале 2020 года значение pH составило 5,64±0,37, что несколько превышает значения 2019 года (5,04±0,18) и 2018 года (4,91±0,2), однако это превышение является незначимым по сравнению с колебаниями кислотности в течении года. В сравнении с показателями 2007 года (5,27±0,42) значимых изменений также не выявлено.

2.2. РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА И БЕЗОПАСНОСТЬ

2.2.1 Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории Республики Карелия, по сравнению с предыдущими годами, не изменилась и остается удовлетворительной. Средняя годовая эффективная доза облучения на одного жителя в Республике Карелия за счет всех источников ионизирующего излучения в динамике за 3 года находится на уровне среднероссийской дозы и за 2019 год равна 4,39 мЗв (табл. 2.5).

Таблица 2.5

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

	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Карелия	4,04	4,28	4,39
Россия	3,87	3,84	3,88

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения Республики Карелия за счет всех источников ионизирующего излучения в 2019 году равна 2717,830 чел.-Зв.

В Республике Карелия 78,93 % суммарной дозы облучения населения обусловлено природными источниками ионизирующего излучения и 20,93 % – медицинскими рентгенологическими исследованиями. На долю остальных источников ионизирующего излучения приходится 0,14 %.

Техногенные источники ионизирующего излучения используют 114 организаций, находящихся под надзором Управления Роспотребнадзора по Республике Карелия. Все организации, использующие техногенные источники ионизирующего излучения и находящиеся под надзором Управления, относятся к IV категории потенциальной радиационной опасности (табл. 2.6). 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 Республике Карелия нет.

Таблица 2.6

Количество организаций, осуществляющих деятельность с использованием техногенных источников ионизирующего излучения в Республике Карелия, 2019 г

Виды организаций	Число организаций данного вида				
	Всего	в том числе по категориям			
		I	II	III	IV
Медучреждения	90	-	-	-	90
Научные и учебные	2	-	-	-	2
Промышленные	10	-	-	-	10
Таможенные	1	-	-	-	1
Прочие	11	-	-	-	11
Всего	114	-	-	-	114

С техногенными источниками ионизирующего излучения работает (персонал группы А) 646 человек; находится в сфере воздействия техногенных источников ионизирующего излучения (персонал группы Б) – 93 человека (табл. 2.7).

Таблица 2.7

Численность персонала в организациях, использующих техногенные источники ионизирующего излучения, 2019 год

Виды организаций	Персонал, чел.		
	Всего	в том числе	
		группа А	группа Б
Медучреждения	549	471	78
Научные и учебные	35	21	14
Промышленные	98	97	1
Таможенные	37	37	-
Прочие	20	20	
Всего	739	646	93

По данным Росгидромета поверхностная активность техногенного цезия-137 в почве не превышает 3,7 кБк/м^2, стронция-90 – 1,85 кБк/м^2, что соответствует фоновым значениям и обусловлено глобальными выпадениями продуктов ядерных взрывов, проведенных в прошлые годы в атмосфере Земли.

На территории Республики Карелия радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами вследствие крупных радиационных аварий не выявлено (табл. 2.8).

Таблица 2.8

Уровни радиоактивного загрязнения почвы в Республике Карелия в динамике за 2017-2019 гг.

Год	Плотность загрязнения почвы, кБк/м^2			
	цезий-137		стронций-90	
	среднее	максимальное	среднее	максимальное
2017	0,33	3,50	0,15	1,44
2018	0,33	3,50	0,15	1,44
2019	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.

Удельная суммарная альфа- и бета-активность воды открытых водоемов на территории Республики Карелия 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), что подтверждает содержание природных и техногенных радионуклидов в воде открытых водоемов значительно ниже уровней, при превышении которых необходимо проведение мероприятий по снижению радиоактивности воды.

Содержание техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в приземной атмосфере на территории Республики Карелия на несколько десятков порядков ниже их допустимых значений среднегодовых объемных активностей для населения, установленных СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» для стронция-90 – 2,7 Бк/м^3 и для цезия-137 – 27 Бк/м^3.

На содержание техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 исследовано 187 проб пищевых продуктов. Мясо и мясные продукты составили 12,3 %, молоко и молочные продукты – 14,9 %, дикорастущие пищевые продукты – 18,2 % от общего количества исследованных проб. В прочие (54,6 %) включены исследования птицы, консервов рыбных, мясных, овощных и молочных, рыбы, мукомольно-крупяных изделий, хлебобулочных изделий, минеральной воды, грибов.

Во всех исследованных пробах пищевых продуктов содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90 соответствует гигиеническим нормативам для населения (табл. 2.9).

Таблица 2.9

Динамика результатов исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ, 2018-2020 годы

Год	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов							
			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. (%)	всего проб, абс.	из них с превышением ГН, абс. (%)
2018	328	-	19	-	44	-	13	-
2019	333	-	15	-	51	-	32	-
2020	187	-	23	-	28	-	34	-

Мощность эффективной дозы гамма-излучения (гамма-фон) на территории Республики Карелия обусловлен природными радионуклидами, содержащимися в окружающей среде, а также космическим излучением. Зарегистрированные в 2020 году уровни гамма-фона в контрольных точках населенных пунктов безопасны для здоровья человека (табл. 2.10).

Таблица 2.10

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

Населенный пункт	2019 год			2020 год		
	Макс.	Мин.	Средн.	Макс.	Мин.	Средн.
г. Петрозаводск	0,12	0,09	0,10	0,13	0,09	0,11
г. Костомукша	0,12	0,09	0,11	0,11	0,09	0,10
г. Сортавала	0,11	0,08	0,10	0,12	0,08	0,10
г. Сегежа	0,11	0,08	0,11	0,11	0,09	0,11
г. Кондопога	0,13	0,09	0,12	0,12	0,10	0,11

2.2.2. Радиационная безопасность жилых и общественных зданий

Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) дочерних продуктов радона и торона проведено в воздухе в 2020 году определялась в 261 помещении жилых и общественных зданий. Мощность эффективной дозы гамма-излучения определена в 2020 году в 986 помещениях жилых и общественных зданий. Мощность эффективной дозы гамма-излучения во всех обследованных помещениях не превышает мощность дозы на открытой местности более чем на 0,2 мкЗв/ч, а среднегодовая ЭРОА дочерних продуктов радона и торона в воздухе обследованных помещений не превышает 200 Бк/м^3, что соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (табл. 2.11).

Таблица 2.11

Среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних продуктов радона и торона (ЭРОARn +4,6 ЭРОATh) и мощность эффективной дозы гамма-излучения в помещениях жилых и общественных зданий, 2018-2020 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 (ЭРОARn +4,6 ЭРОATh)	Доля помещений строящихся жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОARn +4,6 ЭРОATh, %	Доля помещений эксплуатируемых жилых и общественных зданий, не отвечающих гигиеническим нормативам по ЭРОARn +4,6 ЭРОATh, %
2018	5078	-	553	-	-
2019	3389	-	236	-	-
2020	986	-	261	-	-

2.2.3. Радиационная безопасность питьевой воды

Измерения удельной суммарной альфа- и бета-активности проведено в пробах воды 35,9 % источников централизованного питьевого водоснабжения населенных пунктов Республики Карелия. В 12,7 % исследованных проб подземных источников зарегистрировано превышение критерия первичной оценки (КПО) питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности (0,2 Бк/кг).

Источников централизованного питьевого водоснабжения населения с содержанием природных радионуклидов в воде (Ai), для которых выполняется условие Z (Ai/УВi) > 10 и (или) техногенных радионуклидов выше уровня вмешательства (УВi) и требующем проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не выявлено (табл.2.12).

Таблица 2.12

Содержание радионуклидов в воде источников централизованного питьевого водоснабжения населенных пунктов Республики Карелия в динамике за 2018-2020 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, %
2018	158	32,9	11,5	6,9	-	-	-	-
2019	152	48,0	24,6	18,4	-	-	-	-
2020	153	35,9	12,7	7,2	-	-	-	-

Измерения удельной суммарной альфа- и бета-активности воды проведено в пробах 7,1 % источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населенных пунктов Республики Карелия. В 16,2 % исследованных проб зарегистрировано превышение критерия первичной оценки (КПО) питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности (0,2 Бк/кг).

Источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населения с содержанием природных радионуклидов в воде (Ai), для которых выполняется условие Z (Ai/УВi) > 10 и (или) техногенных радионуклидов выше уровня вмешательства (УВi) и требующем проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не выявлено (табл. 2.13).

Таблица 2.13

Содержание радионуклидов в воде источников нецентрализованного питьевого водоснабжения населенных пунктов Республики Карелия в динамике за 2017-2019 годы

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, %
2018	605	10,7	15,3	-	-	-	-
2019	546	11,2	19,7	8,2	-	-	-
2020	604	7,1	16,2	4,6	-	-	-

2.2.4. Радиационная безопасность строительных материалов

В 2020 году эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф.) во всех исследованных пробах строительных материалов минерального происхождения не превышает гигиенический норматив для материалов, используемых в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях (I класс, Аэфф. < 370 Бк/кг) (табл. 2.14)

Таблица 2.14

Распределение проб строительного сырья и материалов минерального происхождения по классам, 2018-2020 годы

Год	Число исследованных проб строительного сырья и материалов				
	всего	из них класса			
		I	II	III	IV
2018	25	25	-	-	-
2019	26	24	2	-	-
2020	24	24	-	-	-

В Республики Карелия не выявлены 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.

2.2.5. Медицинское облучение

В 2019 году рентгенологические диагностические и профилактические исследования, проведенные медицинскими учреждениями, сформировали 20,93 % годовой эффективной коллективной дозы облучения населения Республики Карелия (табл. 2.15).

Таблица 2.15

Вклад медицинского облучения в годовую эффективную коллективную дозу облучения населения Республики Карелия, 2017-2019 гг., %

	Годы		
	2017	**2018**	**2019**
Карелия	19,64	20,75	20,93
Россия	14,13	14,90	15,44

В 2019 году в Республике Карелия проведено 1 219 460 медицинских рентгенорадиологических процедур (в среднем 1,97 процедуры на одного жителя Республики Карелия). В Российской Федерации в 2019 году проведено 298,036 млн. медицинских рентгенорадиологических процедур (в среднем 2,03 процедуры на одного жителя России) (табл. 2.16).

Таблица 2.16

Количество медицинских рентгенорадиологических процедур на 1 жителя Республики Карелия, 2017-2019 г.г.

	Годы		
	2017	**2018**	**2019**
Карелия	1,88	1,91	1,97
Россия	1,93	1,97	2,03

Наибольшие значения средних эффективных доз облучения за одну процедуру зарегистрированы при проведении специальных исследований: ангиографические и исследования, совмещенные с хирургическими лечебными манипуляциями (13,27 мЗв), компьютерные томографии (5,80 мЗв), рентгеноскопические процедуры (4,24 мЗв). Аналогичные значения средних эффективных индивидуальных доз медицинского облучения на одну процедуру отмечаются и по Российской Федерации (табл. 2.17)

Таблица 2.17

Средние эффективные дозы медицинского облучения населения Республики Карелия за 1 процедуру, 2017-2019 гг., мЗв/процедура

Виды процедур	Республика Карелия			Россия		
	2017 год	2018 год	2019 год	2017 год	2018 год	2019 год
Флюорографические	0,05	0,06	0,04	0,07	0,04	0,06
Рентгенографические	0,13	0,13	0,13	0,10	0,10	0,09
Рентгеноскопические	3,01	3,36	4,24	2,60	2,56	2,52
Компьютерная томография	5,76	6,38	5,80	3,88	3,77	3,67
Радионуклидные	2,20	2,15	1,93	3,93	4,26	5,37
Прочие	14,77	12,64	13,27	5,31	5,04	3,58
Всего:	**0,42**	**0,46**	**0,47**	**0,28**	**0,29**	**0,30**

Удельный вес эффективных доз облучения пациентов, определенных учреждениями здравоохранения с использованием инструментальных методов, составил 93,7 %.

2.2.6. Техногенные источники

Техногенные источниками ионизирующего излучения (медицинские рентгеновские аппараты, рентгеновские дефектоскопы, радионуклидные дефектоскопы, радиоизотопные приборы, радионуклидная диагностика и терапия с помощью открытых радионуклидных источников, лучевая терапия закрытыми радионуклидными источниками, рентгеновские установки для досмотра багажа и товаров, источники неиспользуемого рентгеновского излучения, ускорители электронов с энергией до 100 МэВ, источники генерирующие рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ) используют 114 организаций, поднадзорных Управлению Роспотребнадзора по Республике Карелия.

Работает с техногенными источниками ионизирующего излучения (персонал группы А) 646 человек. Средняя индивидуальная доза облучения персонала группы А в 2019 году равна 0,74 мЗв в год, а персонала группы Б – 0,57 мЗв в год.

Индивидуальные годовые эффективные дозы облучения персонала не превышают основные пределы доз, регламентированные СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы 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.

В 2020 году не зарегистрировано случаев регистрации острой и хронической лучевой болезни среди персонала группы А и группы Б.

2.3. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ И ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Территория Республики Карелия является эндемичной по клещевому энцефалиту (КЭ) и клещевому боррелиозу (КБ), туляремии, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС), а в ряде административных территорий имеется риск заражения другими природно-очаговыми инфекциями. Регистрация случаев заболеваний – туляремией, ГЛПС, КЭ, КБ, наличие положительных находок возбудителей инфекций в объектах внешней среды свидетельствует о циркуляции возбудителей природно-очаговых инфекций на территории республики и характеризует эпидемиологическую ситуацию, как нестабильную (табл. 2.18). В 2020 г. среди населения не регистрировались случаи заболевания бруцеллезом, сибирской язвой, листериозом, лептоспирозом, 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 (Сортавальский, Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Суоярвский Сегежский, Беломорский районы и г. Петрозаводск).
- по туляремии – 12 муниципальных образований (Сортавальский, Кемский, Кондопожский, Лахденпохский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Сегежский, Суоярвский и г. Петрозаводск),
- по ГЛПС – 12 муниципальных образований (Сортавальский, Кемский, Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Суоярвский и г. Петрозаводск).

Таблица 2.18

Заболеваемость населения Республики Карелия и Российской Федерации природно- очаговыми болезнями в 2018-2020 гг.

Наименование заболеваний	2020 год				2019 год				2018 год				рост / снижение в 2020 к 2019	РФ 2020г
	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	23	3,75	1	0,79	9	1,46	1	0,79	14	2,25	2	1,58	2,6 раз	0,03
Лихорадка Западного Нила	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01
Геморрагические лихорадки с почечным синдромом	5	0,81	-	-	23	3,72	1	0,79	12	1,93	-	-	- 18 сл.	2,62
Лептоспироз	-	-	-	-	3,72	1	0,79	12	1,93	-	-		-	0,06
Клещевой вирусный энцефалит	15	2,44	-	-	33	5,34	2	1,58	29	4,66	3	2,37	- 2,2 раз	0,67
Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма)	20	3,26	1	0,79	46	7,44	1	0,79	39	6,27	5	3,96	- 2,3 раз	2,85
Гранулоцитарный анаплазмоз человека	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Моноцитарный эрлихиоз человека	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

В 2020 году в республике отмечалось снижение показателя заболеваемости природно-очаговыми инфекциями – на 44,39% (с 18,45 на 100 тыс. населения в 2019 году до 10,26 на 100 тыс. населения в 2020) за счет снижения показателя заболеваемости ГЛПС (рис. 2.1) и КБ. Заболеваемость ГЛПС в 2020 году снизилась в 4,6 раза по сравнению с прошлым годом – 5 случаев, показатель заболеваемости – 0,81 на 100 тыс. нас.(в сезон 2019 года зарегистрировано 23 случая ГЛПС, показатель заболеваемости – 3,72 на 100 тыс. нас., 2018 – 12/1,93). Заболевания среди детей и подростков в возрасте до 17 лет не зарегистрированы (в 2019 – 1 случай, в 2018 – не зарегистрированы).

Рис. 2.1. Динамика заболеваемости ГЛПС населения Республики Карелия в сравнении с Российской Федерацией 2001 – 2020 годы (на 100 тысяч населения)

Заболевания ГЛПС регистрировались в январе, феврале, апреле и в сентябре. Среди заболевших – 4 мужчины (80%) и 1 женщина (20%). Среди заболевших 1 человек в возрастной группе 18-29 лет (20%), 4 человека в возрастной группе 30-59 лет (13,1%), 7 человек в возрасте – 30-39 лет (30,4%), 4 человека – 40-49 лет (17,4%), 6 человек в возрасте 50-59 лет (80%). Среднетяжелое течение заболевания наблюдалось у 4-х человек, легкое – у 1-го. Все случаи ГЛПС подтверждены лабораторно. Из числа заболевших заражения зарегистрированы: по 1 случаю в Медвежьегорском, Муезерском районах, 3 случая – в г. Петрозаводске. По данным эпидемиологического расследования заражение произошло: в 4-х случаях – во время работы в природных условиях, в 1-ом случае во время пребывания на дачных участке. Во всех случаях отмечался контакт с мелкими млекопитающими и (или) их экскрементами.

В 2020 году зарегистрировано 23 случая заболевания туляремией, что составило – 3,7 на 100 тыс. нас. Заражение произошло в Прионежском районе – 8 случаев, в Пудожском районе – 2 случая, в Суоярвском районе – 1 случай, г. Петрозаводск – 12 случаев. Среди заболевших 1 человек в возрасте до 17 лет (4,35%), 1 человек в воз-

растной категории 20-29 лет (4,35%), 2 в возрастной категории 30-39 лет (8,69%), 4 человека в возрастной категории 40-49 лет (17,39%), 6 в возрастной категории 50-59 лет (26,08%), 7 в возрастной категории 60-69 лет (30,45%), 2 в возрастной категории 70 и более лет (8,69%). Лиц с профессиональным риском не зарегистрировано. Заражение произошло в 11-ти случаях во время пребывания на даче, в 8-ми случаях при прогулке и купании в сельской местности, в 4-х случаях при посещении лесных массивов. Во всех случаях механизм заражения – трансмиссивный (инокулятивный), в результате укуса насекомого.

В связи с регистрацией случаев заболеваний туляремией и ГЛПС проведено эпизоотологическое обследование вероятных мест заражения туляремией и ГЛПС специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия», 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.

В сезон 2020 года специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» были проведены эпизоотологические обследования в 6 административных районах: Прионежский, Пряжинский, Кондопожский, Калевальский, Суоярвский, окрестности г. Петрозаводска. Работа была направлена на оценку активности природных очагов туляремии и других зооантропонозов. Результаты мониторинга подтверждают активную циркуляцию возбудителей в окружающей среде, в том числе среди грызунов (постоянные находки антигенов возбудителей туляремии, ГЛПС, лептоспироза).

Предыдущий прогноз состояния популяции и численности мелких млекопитающих, членистоногих–носителей и переносчиков возбудителей природно-очаговых болезней, эпизоотологической и эпидемиологической обстановки в Республике Карелия составленный на зимне-весенний и летне-осенний периоды 2020 года, в целом подтвердился.

Эпизоотологическая обстановка

В рамках программы эпидмониторинга на 2020 году утвержденной приказом Управления Роспотребнадзора по Республике Карелия № 87 от 20.12.2019 г. «Об утверждении программы эпидемиологического мониторинга на территории Республики Карелия на 2020г.», приказом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия № 21 от 30.01.2020 г. «О проведении эпидемиологического мониторинга на территории Республики Карелия в 2020 г.» были проведены лабораторные исследования биологического материала.

В 2020 году 282 пробы мелких млекопитающих исследовано на туляремию методом иммуноферментного анализа, выявлено 67 положительных проб, 23,8% (2019г. – 300 проб, 81 положительных, 27,0%; 2018г. – 300 проб, 15 положительных, 5,0%) (табл. 2.19).

Положительный результат выявлен при исследовании мелких млекопитающих в 67 случаях (23,8%). Антигены возбудителя туляремии в 2020г. выявлены в исследованных районах – от 14,3 до 35,1%. Уменьшилось количество инфицированных грызунов в 1,1 раза по сравнению с 2019 г.

Исследовался прочий материал из объектов внешней среды (погадки хищных птиц, гнезда, помет мелких млекопитающих) методом ИФА на наличие антигена возбудителя туляремии. Выполнено 90 исследований от 90 проб по плану (пробы отобраны в Прионежском, Кондопожском, Пряжинском районах и в г. Петрозаводск (Соломенное). Во всех пробах результат отрицательный (в 2019г. и 2018 г. – по 90 проб, с отрицательным результатом).

Методом ИФА на антиген возбудителя туляремии исследовано 48 проб воды поверхностных водоемов (12 районов, по плану эпидмониторинга). Все пробы отрицательные. (2019г. – 48 проб, все отрицательные, 2018 г. – 48 проб, все отрицательные).

Методом ПЦР на ДНК возбудителя туляремии в 2020 г. исследовались эктопаразиты (иксодовые клещи, блохи) 70 особей, 10 исследований из Прионежского, Пряжинского, Кондопожского районов. ДНК не выявлена. (В 2019г. – 100 особей, 10 исследований, результат отрицательный, 2018 г.- 100 особей, 10 исследований, результат отрицательный).

В 2020 году исследовано 282 проб мышевидных грызунов на хантавирусы – возбудителей ГЛПС, выявлено 9 положительных – 3,2%. (в 2018 – 320 проб, 11 положительных – 3,4%, 2017 – 322 пробы, 19 положительных -5,9%, табл.2.19)

Таблица 2.19

Исследования мелких млекопитающих на антигены к возбудителям ГЛПС по районам

Районы	Кол- во проб			Обнаружены АГ/ %		
	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.
Сортавальский	-	43	69	-	2/4,7	6/8,7
Калевальский	12	-	30	-	-	11/3,3
Кондопожский	37	25	33	1	1	-
Лахденпохский	-	56	26	-	-	2/7,7
Олонецкий	-	35	41	-	2/5,7	1/2,4
Питкярантский	-	16	7	-	-	1/14,3
Прионежский	89	30	53	2	2/6,7	-
Пряжинский	74	24	15	2	-	-
Пудожский	-	-	36	-	-	-
Суоярвский	49	-	-	-	-	-
г.Петрозаводск	21	-	10	-	-	-
г. Костомукша	-	53	-	-	2/3,8	-
ВСЕГО	**282**	**282**	**320**	**5/1,8**	**9/3,2**	**11/3,4**

Из обследованных районов антигены хантавирусов в 2020 году выявлены в Прионежском, Пряжинском, Кондопожском районах. В 2019 году выявлены в Прионежском, Олонецком, Кондопожском, Сортавальском районах и г. Костомукша.

В 2020 году проводились исследования от грызунов на выявление РНК-патогенных геновидов лептоспир методом ПЦР. В 2019 и в 2018 годах также по 150 исследований от 150 грызунов (табл. 2.20).

Таблица 2.20

Исследования мелких млекопитающих на РНК к возбудителю лептоспироза по районам

Районы	Исследования на РНК					
	Кол-во проб			Обнаруж. РНК / %		
	2020 г.	2019 г.	2018 г.	2020 г.	2019 г.	2018 г.
Кондопожский	30	2	10	3/10,0	-	-
Олонецкий	-	12	8	-	-	1/12,5
Питкярантский	-	16	-	-	12/75	-
Прионежский	30	30	53	5/16,7	2/6,7	8/15,1
Пряжинский	30	12	15	3/10,0	-	-
Сортавальский	-	17	38	-	4/23,5	3/7,9
Лахденпохский	-	8	26	-	-	3/11,5
Суоярвский	30	-	-	2/6,7	-	-
Калевальский	12	-	-	-	-	-
г.Петрозаводск	18	53	-	2/11,1	-	-
г. Костомукша	-	53	-	-	-	-
ВСЕГО	**150**	**150**	**150**	**15/10,0**	**18/12**	**15/10,0**

Выявляемость РНК патогенных геновидов лептоспир составила в 2020г. 10,0% (в 2019г.- 12,0%, в 2018 году – 10,0%).

На РНК возбудителя лихорадки Западного Нила в 2020 году исследовано 102 экземпляра комаров из Прионежского, Пряжинского, Кондопожского районов и г. Петрозаводска (Ботанический сад, Соломенное), поставлено 10 проб. Результаты отрицательные, РНК не выявлялась (в 2019г. исследованы 112 экземпляра комаров, поставлено 10 проб; в 2018г. исследованы 132 экземпляра комаров, поставлено 10 проб – положительных результатов не выявлено).

На возбудителей кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза в 2020 году исследовано 100 зверьков, культуры иерсиний – Y.enterocolitica выделены в 2-х случаях: Прионежский район (1 рыжая полевка), Пряжинский район (1 темная полевка). В 2019г. исследованы органы от 100 грызунов в 14 обнаружены культуры иерсиний– 14%; в 2018г. высеваемость составила 3,0% (3 культуры от 100 грызунов). На возбудителя листериоза исследовано 5 проб материала от мелких млекопитающих из Олонецкого района (2019 году – 5 проб материала от мелких млекопитающих из Олонецкого района, 2018 году – 5 проб от мелких млекопитающих изПрионежского, Олонецкого районов). Все пробы как и в 2018-2019 годах отрицательные.

Выявление туляремийного антигена из объектов внешней среды и регистрация заболеваемости среди населения в 2020 году свидетельствуют о разлитой эпизоотии среди мелких млекопитающих на территории Республики Карелия. Обнаружение антигенов возбудителей ГЛПС, кишечного иерсиниоза, псевдотуберкулеза в материале от мышевидных млекопитающих свидетельствует о циркуляции возбудителей природно-очаговых инфекций. В следующем году не исключаются локальные эпизоотии ГЛПС, лептоспироза, туляремии, кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза.

Население 13 территорий (Кондопожского, Лахденпохского, Медвежьегорского, Олонецкого, Питкярантского, Прионежского, Пряжинского, Пудожского, Сортавальского, Беломорского, Сегежского и Суоярвского районов, окрестностей города Петрозаводска) является группой «риска» по возможности заражения КЭ и КБ.

В 2020 году в республике зарегистрировано 15 случаев КЭ в 4 административных территориях (в 2019 году – 33 случая КЭ в 6 административных территориях, в 2018– 29 случаев на 7 административных территориях) Среди детей и подростков случаев КЭ не зарегистрировано, зарегистрирован 1 случай КБ (2019 – 2 случая КЭ и 1 случай КБ, в 2018 – 3 и 5 соответственно). Среди заболевших КЭ 2 человека в возрастной категории 30-39 лет (13,3%), 4 человека в возрастной категории 40-49 лет (26,7%), 3 человека в возрастной категории 50-59 лет (20,0%), 6 человек в возрастной категории 60 и более лет (40,0%). В 2020 году в республике отмечается уменьшение количества заболевших КЭ на 12,1%, зарегистрировано 15 случаев, 2,4 на 100 тысяч населения (2019 – 33 случаев, 5,34, 2018 – 29 и 4,66 соответственно).

Заболеваемость КЭ в республике превышает заболеваемость по Российской Федерации: 2020 год в 3,7 раза, в 2019. – в 4,4 раза, 2018 – в 4,0 раза (РФ 2020 год – 0,67 на 100 тыс. населения; 2019 –1,21, 2018- 1,17).

В 2020 году в республике зарегистрировано 20 случаев КБ на 5 административных территориях республики (2019 – 46 случаев КБ на 9 административных территориях, 2018 – 39 случаев в 8 административных территориях). Среди детей и подростков зарегистрирован 1 случай КБ (2019 – 2 случая КЭ и 1 случай КБ, в 2018 – 3 и 5 соответственно).

Среди заболевших КБ 1 человек в возрасте 7-14 лет (5,0%), 3 человека в возрастной категории 30-39 лет (15,0%), 4 человека в возрастной категории 40-49 лет (20,0%), 1 человек в возрастной категории 50-59 лет (5,0%), 11 человек в возрастной

категории 60 и более лет (55,0%). Количество заболевших КБ в Республике Карелия в 2020 году уменьшилась по сравнению с 2019г. на 56,5%, зарегистрировано 20 случаев, 3,2 на 100 тысяч населения (2019 – 46 случаев, 7,44 на 100тыс., 2018 – 39 и 6,27 соответственно).

Заболеваемость КБ в республике превышает заболеваемость по Российской Федерации: в 2020 году в 1,2 раза, в 2019 – в 1,67 раза, 2018 – в 1,42 раза (РФ 2020 год - 2,85 на 100 тыс. населения, 2019 – 5,46, 2018 – 4,42) (рис. 2.2).

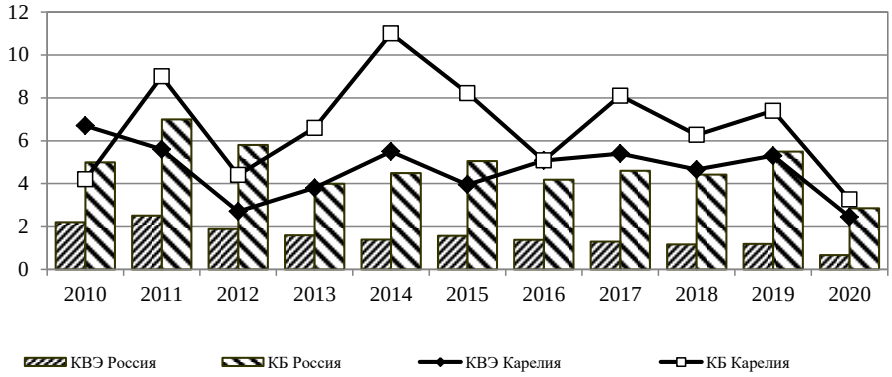


Рис. 2.2. Динамика заболеваемости клещевым энцефалитом и клещевым боррелиозом населения Республики Карелия в сравнении с Российской Федерацией в 2010–2020 гг. (на 100 тысяч населения).

В 2020 году наиболее высокая заболеваемость была зарегистрирована: КЭ в 2-х муниципальных районах: Медвежьегорскои и Пряжинском (7,3/7,1 на 100 тыс. населения), КБ в Медвежьегорском районе (14,8 на 100 тыс. населения) (рис. 2.3, рис. 2.4).

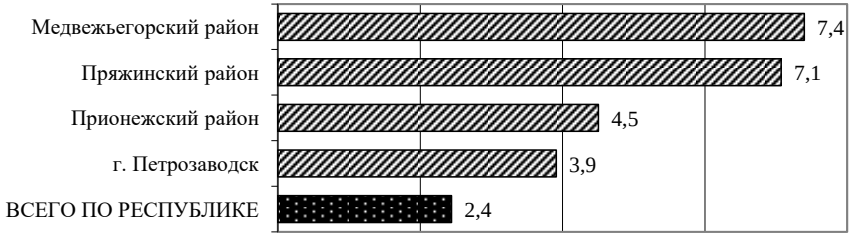


Рис. 2.3. Заболеваемость клещевым энцефалитом населения городов и районов Республики Карелия в 2020 году (на 100 тысяч населения)

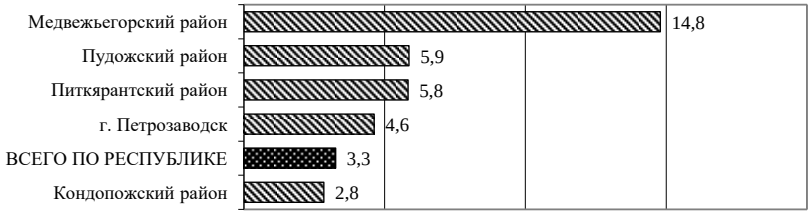


Рис. 2.4. Заболеваемость клещевым боррелиозом населения городов и районов Республики Карелия в 2020 году (на 100 тысяч населения)

Лабораторно подтверждено 53,0 % всех случаев заболевания КЭ и 60,0 % всех случаев заболевания КБ (в 2019 году – 72,7% и 62,2%, в 2018 – 68,9 % и 56,41 % соответственно).

В 2020 году обращения по поводу укусов клещами зарегистрированы в 16-ти административных территориях, не регистрировались в Калевальском и Кемском районах (в 2019 – во всех административных территориях, в 2018 – во всех административных территориях, за исключением Калевальского района).

Обращаемость по поводу присасывания клещей в ЛПУ республики ниже чем за аналогичный период предыдущего года на 18,5%. За 2020 год в республике зарегистрировано 3077 обращений, показатель 501,09 на 100 тыс. населения (2019 год - 3799/614,7; 2018 – 3060 чел./ 491,58 соответственно).При этом в 2020 году увеличился показатель обращаемости по поводу укусов клещей детей до 17 лет, по сравнению с 2019 годом на 3,3 %, В 2020 году обратились 813 детей, 645,34 на 100 тысяч детского населения (в 2019 – 790/624,23, в 2018 – 631/499,26 соответственно). В 2020 году случаи присасывания клещей на территориях летних оздоровительных учреждений (ЛОУ) и заболеваний КЭ и КБ среди детей и обслуживающего персонала ЛОУ не регистрировались.

В республике в 2020 году первое обращение в лечебно-профилактическое учреждение по поводу присасывания клеща зарегистрировано 29 марта, последнее 8 октября (2019 – 7 апреля и 7 октября, 2018 – 18 апреля и 17 октября).

Среди пострадавших от укусов клещами в 2020 году экстренную иммуноглобулиновую профилактику получили 17,88 %, в т.ч. 46,1 % детей (2019 году – 21,56 %,/46,5 %, 2018 –21,8%/ 86,11% соответственно).

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. 2.21, табл. 2.22). Прием материала для исследования проводился по будням в рабочие часы, в выходные – круглосуточно.

Таблица 2.21

Результаты исследования клещей, снятых с людей после присасывания, за 2018 – 2020 гг.

Вид исследования	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**
на пораженность возбудителями КЭ (экз.)	2535	3286	3017
в том числе выявлен антиген вируса КЭ	36 (1,4%)	60 (1,8%)	44 (1,5)
на пораженность возбудителями КБ (экз.)	2286	3075	2943
в том числе выявлен возбудитель КБ	845 (37,0%)	1147 (37,3%)	811 (27,6)
на пораженность возбудителями моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ),(экз.)	2286	3075	2943
в том числе выявлен возбудитель МЭЧ	89 (3,9%)	105 (3,4%)	105 (3,6%)
на пораженность возбудителями гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ), (экз.)	2286	3075	2943
в том числе выявлен возбудитель ГАЧ	0	2 (0,07%)	1 (0,04)

Таблица 2.22

Результаты исследований клещей, доставленных из природы, за 2018 – 2020 гг.

Вид исследования	**2018 г**	**2018 г**	**2020 г.**
на пораженность возбудителями КЭ (экз.)	240	240	161
в том числе выявлен антиген вируса КЭ	4 (1,7%)	5 (2,0%)	9 (5,6)
на пораженность возбудителями КБ (экз.)	240	240	161
в том числе выявлен возбудитель КБ	75 (31,3%)	98 (40,8%)	63 (39,1)
на пораженность возбудителями моноцитарного эрлихиоза (МЭЧ), (экз.)	240	240	161
в том числе выявлен возбудитель МЭЧ	24 (10,0%)	21 (8,8%)	11 (6,8)
на пораженность возбудителями гранулоцитарного анаплазмоза (ГАЧ), (экз.)	240	240	161
в том числе выявлен возбудитель ГАЧ	0	0	0

В 2020 году силами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» и коммерческих организаций дезинфекционного профиля обследовано на заклещевленность 249 объектов, при этом отработано 245 фл/км (2019 год – 328/500, 2018 – 340/500 соответственно). На 249 объектах проведены акарицидные обработки общей площадью – 245 га (2019 – 328 га). Уменьшилось число лиц, получивших профилактические прививки против КЭ: в 2020 году привито 10254 человека, из них 3211 дети (2019 – 12988/3416, 2018 – 13941/3627 соответственно).

В 2020 году в Республике Карелия зарегистрировано 992 обращения в учреждения здравоохранения по поводу укусов, ослюнений, оцарапываний животными, показатель обращаемости 161,55 на 100 тысяч населения, в том числе 11 случаев укусов дикими животными, 1,79 на 100 тысяч населения; (2019г. – 206,13/3,88, 2018г. – 243,06/4,02 соответственно). На 6-ти административных территориях обращаемость по поводу укусов, ослюнений, оцарапываний животными выше, чем в целом по республике: в Кемском – 252,40 на 100 тыс., в Медвежьегорском 184,90 на 100 тыс., в Олонецком – 204,07 на 100 тыс., в Пудожском – 328,41 на 100 тыс., в Сегежском – 622,35 на 100 тыс., в г. Костомукша 199,13 на 100 тыс. В 2020г. зарегистрировано 777 обращений в учреждения здравоохранения по поводу укусов, нанесенных собаками, показатель обращаемости 126,53 на 100 тысяч населения, в том числе дети до 17 лет – 255/199,24 соответственно.

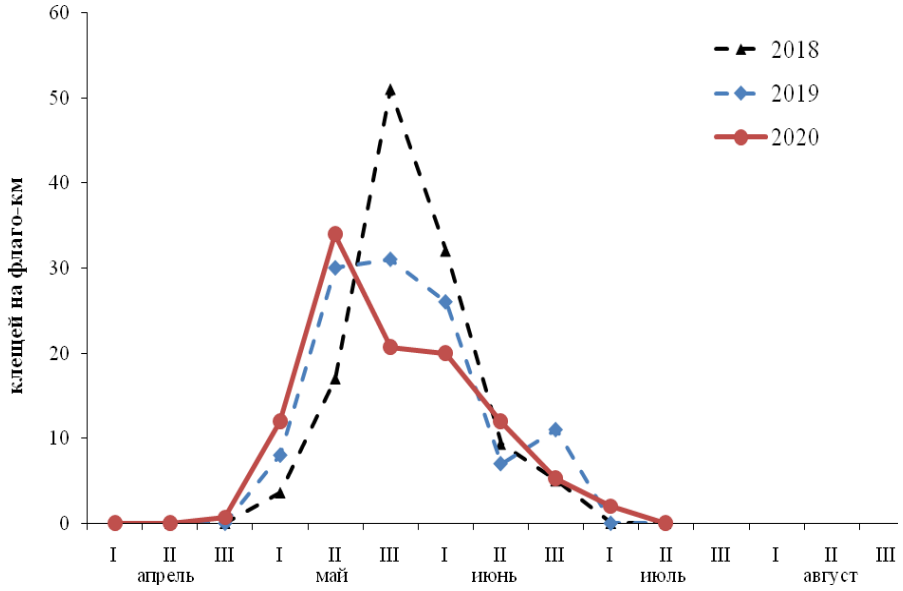


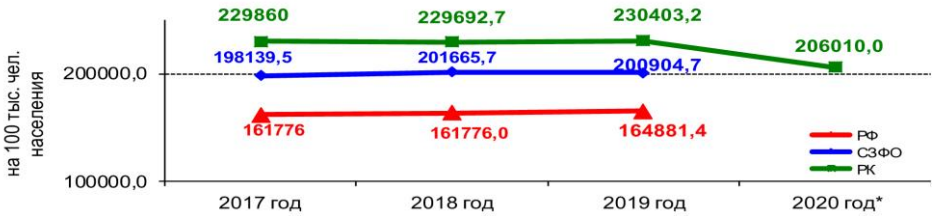
Рис.2.5 Сезонный ход активности Ixodes persulcatus (самцы, самки) в районе исследования

Мониторинг численности иксодовых клещей Ixodes persulcatus. В 2020 году ИБ КарНЦ РАН продолжил мониторинг численности таежного клеща Ixodes persulcatus в среднетаежной подзоне Карелии (Кондожский р-н, д. Гомсельга). По результатам ежедекадных учетов, проводимых с апреля по август, относительная численность I. persulcatus составила 13±5 экз. на флаго-км, что несколько ниже, чем в 2018 (20±8) и 2019 (19±5 экз.) годах. Ход сезонной активности таежного клеща в 2020 году был обычен для данной климатической зоны. Высокая численность отмечалась со второй декады мая по первую декаду июня; конец сезонной активности пришелся на первую декаду июля (рис. 2.5). Средняя численность таежного клеща в период пика его активности по данным с разнотипных биотопов мониторингового района составила 27±5 экз. на флаго-км (в 2019 – 35±7), при этом, в зависимости от биотопа численность варьировала от 11 до 100 клещей на км маршрута. Самые высокие показатели локальной численности наблюдали на небольших по площади зарастающих вырубках.

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

3.1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

За 2020 год значение показателя общей заболеваемости всего населения Республики Карелия снизилось на 10,6% и составило 206 010,0 на 100 тыс. человек населения (в 2019 году – 230 403,2, рис.3.1).



**данные по России и Северо–Западному федеральному округу за 2020 год отсутствуют*

Рис. 3.1. Общая заболеваемость населения

на I месте – болезни органов дыхания – 27,9 % (в 2019 году – 26,2 %),
на II месте – болезни системы кровообращения – 14,0 % (в 2019 – 14,0%),
на III месте – болезни костно-мышечной системы – 8,5 % (в 2019 – 9,6 %).

В 2020 году наблюдалось снижение общей заболеваемости по всем классам заболеваний, от 10 до 20%. Заболеваемость болезнями нервной системы и болезнями уха

и сосцевидного отростка снизилась на 22,4%, болезнями крови и кроветворных органов – на 22,2%. Практически на прежнем уровне сохранился уровень заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения, врожденными аномалиями (пороками развития).

В 2020 году заболеваемость детей в возрасте до 17 лет снизилась на 15,9 % и составила 2787360 случаев на 100 тыс. детского населения (рис.3.2).

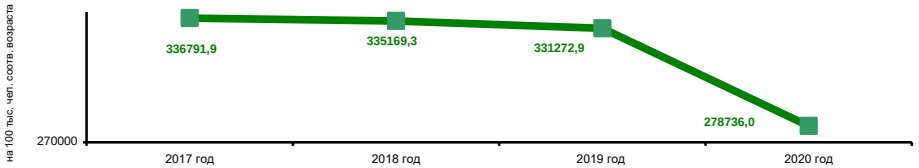
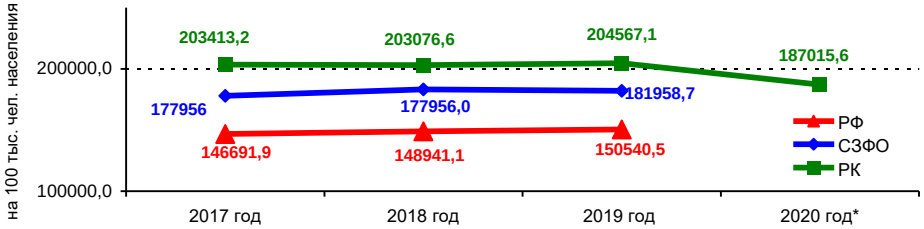


Рис. 3.2. Динамика общей заболеваемость детского населения в возрасте до 17 лет

В 2020 году наблюдалось снижение заболеваемости детского населения практически по всем классам болезней. Заболеваемость болезнями системы кровообращения снизилась на 33,2%, заболеваемость болезнями крови и кроветворных органов снизилась – на 29,0%, болезнями глаза и его придаточного аппарата снизилась – на 24,9%. Заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения незначительно выросла (на 3,1%), на прежнем уровне осталась заболеваемость врожденными аномалиями (пороками развития).

В структуре общей заболеваемости детского населения наибольший удельный вес занимают болезни органов дыхания (55,1%), болезни органов пищеварения (6,2%), травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин (5,1%).

В 2020 году общая заболеваемость взрослого также снизилась по сравнению с 2019 годом на 8,6 % и составила 187015,6 случаев на 100 тысяч населения (рис.3.3).



**данные по России и Северо–Западному федеральному округу за 2020 год отсутствуют*

Рис. 3.3. Общая заболеваемость взрослого населения

В 2020 году по сравнению с 2019 годом на 26,0 % снизилась общая заболеваемость взрослого населения болезнями нервной системы, на 22,5% – болезнями уха и сосцевидного отростка, на 22,3% – болезнями кожи и подкожной жировой клетчатки. Практически на том же уровне осталась заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения (рост на 1,8%) и травмами, отравлениями и некоторыми другими воздействиями внешних причин (снижение на 1,2%).

Особенностью 2020 года стало возникновение пандемии коронавирусной инфекции. Показатель заболеваемости всего населения Республики Карелия новой инфекцией составил 4622,7 на 100 тыс. населения (показатель заболеваемости взрослого населения – 5239,2 на 100 тыс. взрослого населения, детского населения – 2230,9 на 100 тыс. детского населения).

3.2. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

По данным Карелиястата, на начало 2021 года численность постоянного населения Республики Карелия составила 609,4 тыс. человек, из которых 494,7 тыс. чел. (81,2 %) проживают в городской местности и 114,7 тыс. чел. (18,8 %) – в сельской (табл.3.1).

Таблица 3.1

Численность постоянного населения Республики Карелия, на начало года, тыс. человек

	2019 год	**2020 год**	**2021 год***
	618,1	**614,4**	**609,4**
в том числе			
городское	498,8	497,7	494,7
сельское	119,3	116,7	114,7
% к общей численности населения			
городское	80,7	81	81,2
сельское	19,3	19	18,8

** – предварительные данные Карелиястата*

В 2018-2019 годах численность населения республики уменьшилась на 8,4 тыс. чел., в минувшем году – на 4,9 тыс. человек. За январь-декабрь 2020 года число умерших превысило число родившихся в 1,9 раза; коэффициент естественной убыли населения составил 8,0 промилле. В 2018-2020 годах демографическая ситуация в Республике Карелия характеризовалась следующими показателями (табл.3.2).

Таблица 3.2

Отдельные показатели, характеризующие демографическую ситуацию в Республике Карелия в 2018-2020 годах

Показатели / годы	**2018**	**2019**	**2020***
Общий коэффициент рождаемости, на 1000 человек населения	9,8	9,0	8,5
Общий коэффициент смертности, на 1000 человек населения	14,8	14,3	16,5
Естественный прирост (убыль), на 1000 человек населения	-5,0	-5,3	-8,0
Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми	5,6	4,6	4,4
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет (оба пола)	70,56	71,46	69,6**

** – предварительные данные Росстата за январь–декабрь 2020 года*
*** – предварительные данные Росстата*

В отчетном году, по предварительным данным Росстата, в Республике Карелия родилось 5199 детей, что на 341 ребенка меньше, чем в 2019 году. За 2020 год общий коэффициент рождаемости снизился по сравнению с 2019 годом на 5,9 % и составил 8,5 родившихся на 1000 человек населения (рис.3.4).

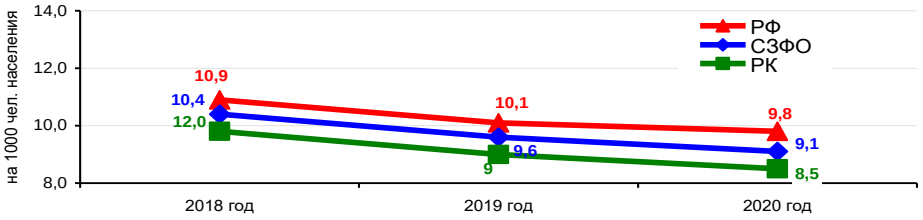


Рис. 3.4. Общий коэффициент рождаемости

В 2020 году в Республике Карелия умерло 10 076 чел., что на 1273 чел., или на 14,5 % больше, чем за 2019 год (8 803 чел.). За год общий коэффициент смертности повысился по сравнению с 2019 годом на 15,4 % и составил 16,5 случая на 1000 человек населения (рис.3.5).

По предварительным данным Росстата, в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилась смертность от: болезней системы кровообращения – на 10,6 %, новообра-

зований, в том числе злокачественных, – на 2,9 %, туберкулеза – в 1,8 раза, внешних причин смерти – на 1,3 раза.

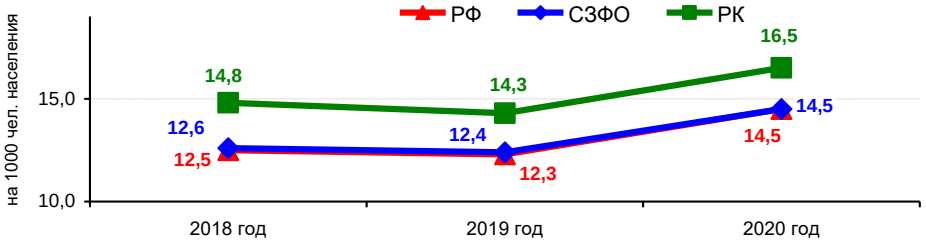


Рис. 3.5. Общий коэффициент смертности

В структуре смертности находятся:

на первом месте болезни системы кровообращения (42,2 %);

на втором – новообразования (15,2 %);

на третьем – болезни нервной системы (8,9 %).

Естественная убыль населения увеличилась в 2020 году по сравнению с 2019 годом в 1,5 раза и составила 8,0 промилле (рис.3.6).

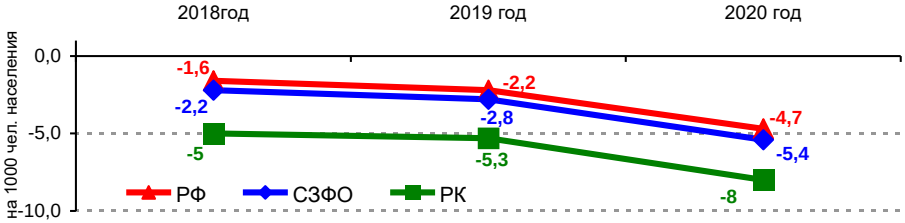


Рис. 3.6. Естественный прирост/убыль населения

В 2020 году в республике зарегистрирована смерть 23 детей в возрасте до 1 года, что на 3 ребенка меньше, чем в 2019 году. Младенческая смертность в 2020 году (рис.3.7) снизилась на 11,5 % по сравнению с 2019 годом и составила 4,4 случая на 1000 родившихся живыми (за 2019 год – 4,6 случая на 1000 родившихся живыми).

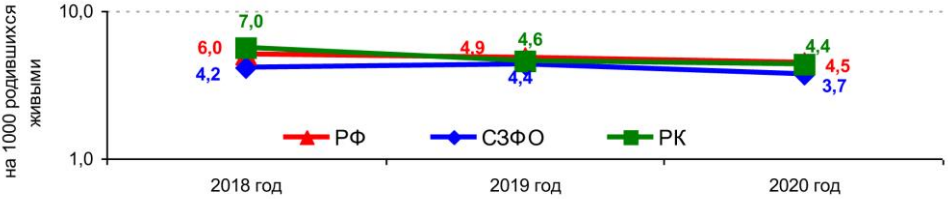


Рис. 3.7. Коэффициент младенческой смертности

Анализ причин и структуры смертности населения, в том числе в отдельных муниципальных районах республики, показал, что на рост смертности населения республики в 2020 году значительное влияние оказала пандемия коронавирусной инфекции, что и стало основной причиной избыточных смертей, преимущественно лиц пожилого и старческого возрастов.

РАЗДЕЛ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

ООПТ федерального значения. К объектам федерального значения относятся:

-3государственных природных заповедника (ГПЗ): «Кивач», «Костомукшский», «Кандалакшский» (карельская часть);

- 4 национальных парка: «Ладожские шхеры» (учрежден Постановлением Правительства Российской Федерации № 1684 в конце 2017 года), «Водлозерский», «Паанаярви» и «Калевальский»;

-2 государственных природных заказника федерального значения (ГПЗк): «Олонецкий», «Кижский (табл.).

В итоге природно-заповедный фонд федерального значения в Республике Карелия на 1.01.2021 г. включает 9 объектов на общей площади почти 568 тыс. га (3,14% от общей площади региона, табл.).

Таблица

Природно-заповедный фонд федерального значения в Республике Карелия

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 10930 49260	0,34
Национальные парки: - НП «Ладожские шхеры» - НП «Водлозерский» (на территории Карелии) - НП «Паанаярви» - НП «Калевальский»	4	122000 128200 104400 74400	2,37
Государственные природные заказники федерального значения: -ГПЗк «Кижский» -ГПЗк заказник «Олонецкий»	2	50000 27000	0,43
ВСЕГО:	**9**	**567798**	**3,14**

ООПТ регионального значения. На 1 января 2021 года в Республике Карелия насчитывается 145 ООПТ регионального значения общей площадью 445,5 тыс. га (2,46 % 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);

– 108 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 памятникам природы площади не установлены);
• ландшафтные – 5 (22,8 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.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия ежегодно утверждается Перечень ООПТ регионального и местного значения, расположенных в границах Республики Карелия (Приложение: Приказ от 14.01.2021 № 86).Указанный Перечень размещается на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия (http://minprirody.karelia.ru/).

Обеспечение режима особой охраны ООПТ регионального значения. В 2020 году сотрудниками Бюджетного природоохранного рекреационного учреждения Республики Карелия «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Карелия» (БПРУ РК «Дирекция ООПТ») проведено 263 природоохранных мероприятия, в том числе 107 природоохранных рейдов (наземных и водных патрулирований) на ООПТ с целью выявления нарушений природоохранного законодательства, установлено 50 аншлагов информационного и предупреждающего характера. Подготовлено 102 документа о наличии / отсутствии ООПТ регионального значения в местах проведения различных работ хозяйствующими субъектами. Проведены 3 мероприятия по учету объектов животного мира, включая редких и находящихся под угрозой исчезновения, охотничьих ресурсов. Рейды осуществлялись инспекторами БПРУ РК «Дирекция ООПТ» самостоятельно или совместно с инспекторами участковых лесничеств, представителями местных администраций и сотрудниками

МВД. Рейды проводились на территориях: природного парка «Валаамский архипелаг», ГПЗ «Муромский», «Шайдомский», «Заозерский», «Сорокский», «Толвоярви», ППр «Гирвасский разрез каньона реки Суна», «Чертов стул», «Воттоваара», «Родник Онежский»

Развитие сети ООПТ регионального значения. В 2020 году продолжена работа по созданию ООПТ регионального значения в соответствии со Схемой территориального планирования Республики Карелия (в редакции Постановления Правительства Республики Карелия от 21.04.2020 № 153-П).

Правительством Республики Карелия принято Постановление от 25.03.2020 № 100-П «О ботаническом памятнике природы регионального значения «Хаапалампи – Северное Приладожье», расположенном на территории Хаапалампинского сельского поселения Сортавальского района. Общая площадь ППр составляет 732,1 га.

Правительством Республики Карелия принято Постановление от 25.03.2020 № 103-П «О природно-рекреационной территории регионального значения «Экокемпинг», расположенной на территории Хаапалампинского сельского поселения Сортавальского района. Общая площадь ПРТ составляет 1,07 га.

Правительством Республики Карелия принято Постановление от 05.08.2020 № 380-П «О геологическом памятнике природы регионального значения «Хитоостров», расположенном на территории Малинованракского сельского поселения Лоухского района. Общая площадь территории ППр составляет 45 га.

Правительством Республики Карелия принято Постановление от 24.08.2020 № 417-П «О ботаническом памятнике природы регионального значения «Еловые леса Заонежья», расположенном на территории Великогубского сельского поселения Медвежьегорского района. Общая площадь ППр составляет 1912 га.

Полный перечень ООПТ регионального значения представлен в Приложении.

РАЗДЕЛ 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

По предварительным данным, индекс промышленного производства в 2020 году по сравнению с 2019 годом составил 102,2%, в том числе по добыче полезных ископаемых – 104,2%, по обрабатывающим производствам – 99,8%, по обеспечению электрической энергией, газом, паром; кондиционированию воздуха – 107,0%, по водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 109,4%.

Валовой региональный продукт (ВРП) Карелии в 2019 году достиг 325 184,7 млн руб. (в текущих ценах). Физический объем ВРП (в сопоставимых ценах) увеличился по сравнению с 2018 годом на 0,3%. Рост добавленной стоимости наблюдался по таким видам деятельности как: деятельность в области информации связи (на 47,5%),

предоставление прочих видов услуг (на 39,9%), деятельность по операциям с недвижимым имуществом (на 10,5%), деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (на 3,6%), обрабатывающие производства (на 2,9%). Наиболее существенное снижение наблюдалось в деятельности: финансовой и страховой (на 13,9%), в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений (на 12,1%), в водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов; по ликвидации загрязнений (на 10,9%), в области здравоохранения и социальных услуг (на 7,4%, табл. 5.1).

Таблица 5.1

Валовой региональный продукт Республики Карелия по видам экономической деятельности (2018-2019 годы)

Виды деятельности	**2018**	**2019**	**Индекс физического объема 2019 в % к 2018**
ВРП в основных ценах (добавленная стоимость), млн руб., всего	300977,1	325184,7	100,3
в том числе:			
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	18291,9	17493,2	93,6
добыча полезных ископаемых	47952,3	60742,2	99,9
обрабатывающие производства	57820,7	59555,2	102,9
обеспечение электрической энергией, паром и газом; кондиционирование воздуха	8244,4	8357,0	99,4
водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов; деятельность по ликвидации загрязнений	2410,7	2150,2	89,1
строительство	10837,25	11184,0	99,6
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	19721,7	19643,4	99,8
транспортировка и хранение	28373,2	30725,0	99,1
деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	2761,0	2995,9	100,0
деятельность в области информации и связи	3370,6	5244,0	147,5
деятельность финансовая и страховая	770,3	664,9	86,1
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	23923,0	26763,3	110,5
деятельность профессиональная, научная и техническая	6637,6	6487,3	94,7
деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	5032,6	5533,4	103,6

государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	29709,8	30986,1	95,7
образование	11677,8	12759,2	99,5
деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	20086,4	20290,2	92,6
деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	2626,0	2551,1	97,9
предоставление прочих видов услуг	729,9	1059,1	139,9

Объем инвестиций в основной капитал по республике за 2020 год составил 56 957,4 млн руб. и увеличился по сравнению с 2019 годом на 9,0%. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства) составила 0,2% против 0,3% в 2019 году.

Негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду определяется значительными объемами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см. раздел 1.2.1), водопотребления для промышленных и жилищно-коммунальных целей и сброса сточных вод (см. раздел 1.3.4), образования отходов производства и потребления (см. раздел 5.2)

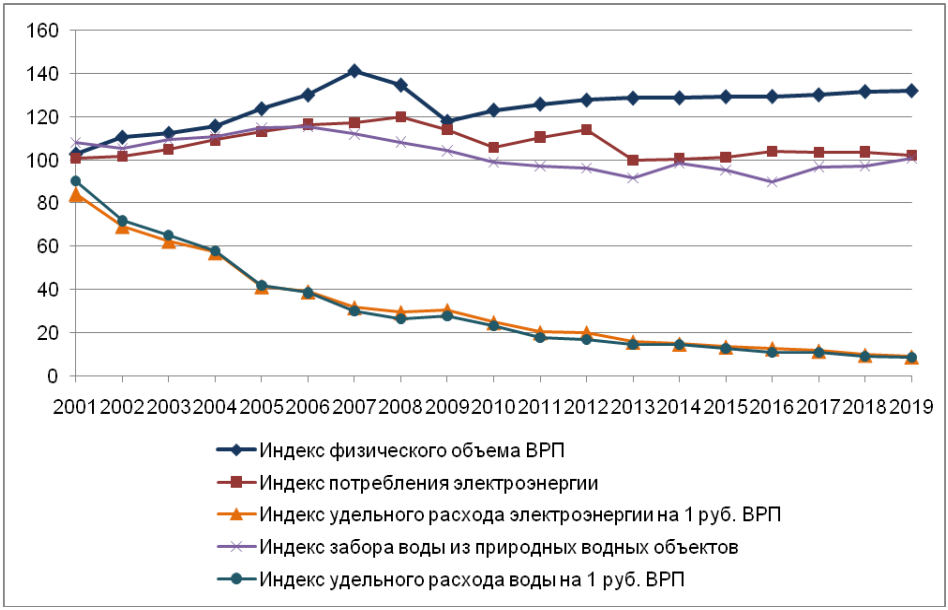


Рис. 5.1. Сравнительная динамика валового регионального продукта и потребления ресурсов в Республике Карелия в 2001–2019 годах (% к 2000 году)

Сопоставление динамики произведенного ВРП Республики Карелия за 2000–2019 годы (ВРП за 2020 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).

Так, прирост ВРП в 2019 году к 2000 году составил 31,9%, в то время как потребление электроэнергии за этот же период возросло на 2.1%, то есть реализовывалась политика энергосбережения. В результате электроемкость ВРП в текущих ценах снизилась за период 2000-2019 годов с 0,271 до 0,024 кВт-ч/руб. ВРП (в 11,3 раза).

Объем потребления электроэнергии в 2019 году снизился на 1,5% по сравнению с 2018 годом, потери в сетях общего пользования снизились на 12,8% и составили 388,4 млн кВт-ч, электроемкость ВРП уменьшилась на 7,7%. Забор воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды в 2019 году по сравнению с 2000 годом увеличился на 0,7%, при этом удельный расход воды на 1 руб. ВРП сократился с 0,753 до 0,066 л/руб. (в 11,4 раза). В 2020 году объем забора воды уменьшился на 3,4% относительно 2019 года и составил 206,85 млн $м^3$.

Таблица 5.2

Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия экономической деятельности на природную среду (2000-2018 годы)

Показатели	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I. Валовой региональный продукт															
I. ВРП в основных ценах, млн руб.	28214,6	41362,3	53964,1	84228,3	115208,2	120511,3	154953,7	160841,5	178636,2	191192,1	212049,5	231437,5	251835,7	300977,1	325184,7
Индекс физического объема ВРП к предыдущему году, %	108,3	107,5	103	105,1	95,4	104,4	102,2	101,5	100,7	100,1	100,4	100,1	100,6	101,1	100,3
Индекс физического объема ВРП к 2000 г., %	100	110,5	115,6	129,9	134,5	123,0	125,7	127,6	128,5	128,6	129,1	129,3	130,0	131,5	131,9
II. Потребление ресурсов															
Потреблено электроэнергии с учетом потерь, млн кВт-ч	7651,7	7777,4	8363	8919,2	9182	8100	8465,1	8731,8	7644,9	7689,8	7756,0	7967,7	7926,2	7931,9	7813,9
Индекс к 2000 г., %	100	101,6	109,3	116,6	120,0	105,9	110,6	114,1	99,9	100,5	101,4	104,1	103,6	103,7	102,1
Забрано воды из природных водных объектов, млн $м^3$	212,5	223,9	235,5	244,96	229,84	210,25	205,9	203,9	194,3	209,15	202,2	190,7	205,5	206,3	214,0
Индекс к 2000 г., %	100	105,4	110,8	115,3	108,2	98,9	96,9	96,0	91,4	98,4	95,2	89,7	96,7	97,1	100,7
Удельный расход электроэнергии на 1 руб. ВРП, кВт-ч	0,271	0,188	0,155	0,106	0,080	0,067	0,055	0,054	0,043	0,040	0,037	0,034	0,031	0,026	0,024
Индекс к 2000 г., %	100	69,3	57,1	39,0	29,4	24,8	20,1	20,0	15,8	14,8	13,5	12,6	11,6	9,7	8,9
Удельный расход воды на 1 руб. ВРП, л	0,753	0,541	0,436	0,291	0,199	0,174	0,133	0,127	0,109	0,109	0,095	0,082	0,081	0,069	0,066
Индекс к 2000 г., %	100	71,9	57,9	38,6	26,5	23,2	17,6	16,8	14,4	14,5	12,7	10,9	10,8	9,1	8,7

Показатели	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн $м^3$	215	220,4	242,7	243	233,1	191,7	202,5	206,9	244,4	249,9	249,4	238,6	249,01	253,14	259,67
Индекс к 2000 г., %	100	102,5	112,9	113,0	108,4	89,2	94,2	96,2	113,7	116,2	116,0	111,0	115,8	117,7	120,8
Выбросы вредных веществ в атм. воздух от стационарных источников, тыс. т	150,1	135,4	136,6	126,6	122,3	107,9	96	106,6	118,5	94,9	95,9	116,0	113,6	124,3	121,76
Индекс к 2000 г., %	100	90,2	91,0	84,3	81,5	71,9	64,0	71,0	78,9	63,2	63,9	77,3	75,7	82,8	81,1
Удельный сброс сточных вод на 1руб. ВРП, л	7,62	5,33	4,50	2,89	2,02	1,59	1,31	1,29	1,37	1,31	1,18	1,03	0,99	0,84	0,80
Индекс к 2000 г., %	100	69,9	59,0	37,9	26,6	20,9	17,1	16,9	18,0	17,2	15,4	13,5	12,9	11,0	10,5
Удельный выброс вредных веществ в атмосферу на 1 млн руб. ВРП, т	5,32	3,27	2,53	1,50	1,06	0,90	0,62	0,66	0,66	0,50	0,45	0,50	0,45	0,41	0,37
Индекс к 2000 г., %	100	61,5	47,6	28,3	20,0	16,8	11,6	12,5	12,5	9,3	8,5	9,3	8,5	7,8	7,0
Образовано отходов производства и потребления, млн т	…	68,417	70,027	101,729	95,615	95,195	123,025	137,968	135,788	131,272	128,827	134,018	139,698	141,847	151,058
Индекс к 2002 г., %	…	100	102,4	148,7	139,8	139,1	179,8	201,7	198,5	191,9	188,3	195,9	204,2	207,3	220,8
Объем отходов, приходящихся на 1 руб. ВРП, кг	…	1,654	1,298	1,208	0,830	0,790	0,794	0,858	0,760	0,687	0,608	0,579	0,555	0,471	0,465
Индекс к 2002 г., %	…	100	78,5	73,0	50,2	47,8	48,0	51,9	46,0	41,5	36,7	35,0	33,5	28,5	28,1

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 на 31,9% сброс сточных вод увеличился на 20,8%. Интенсивность сброса сточных вод (на 1 руб. ВРП) уменьшилась с 7,62 до 0,80 л/руб. Выбросы в атмосферный воздух снизились за 2000–2019 годы на 18,9%. В результате интенсивность выбросов загрязняющих веществ на единицу ВРП за этот период сократилась с 5,32 до 0,37 т/млн руб. Сопоставление динамики ВРП и образования отходов производства и потребления за 2000–2019 годы не представляется возможным из-за учета отходов в этом периоде в разных единицах измерения ($м^3$, т). Анализ выполнен начиная с 2002 года – после принятия классификации отходов по 5 классам опасности. Расчеты свидетельствуют о негативной тенденции увеличения объема образования отходов за период 2002–2019 годы в 2,2 раза. Интенсивность образования отходов на единицу ВРП (в текущих ценах) в 2019 году составляла 0,465 кг/руб., что ниже уровня 2002 года на 71,9%. В 2020 году объем образования отходов сократился на 0,5 к уровню 2019 года и составил 149,762 млн т.

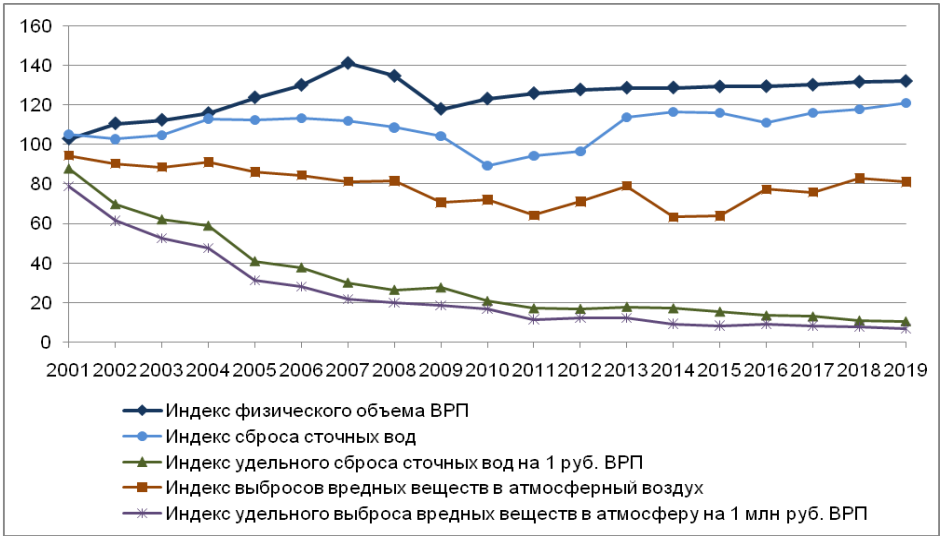


Рис. 5.2. Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия экономической деятельности на природную среду в 2001–2019 годах (% к 2000 году)

В 2020 году объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на территории республики составил 128,946 тыс. т, что на 5,9% выше уровня 2019 года. Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников внесли предприятия следующих ВЭД:

- добыча полезных ископаемых (основной вклад вносит АО «Карельский окатыш») – 62,4% от объема валовых выбросов по республике;

- производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд») – 16,8%;

- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 9,9 %.

По сравнению с 2019 годом увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу произошло на предприятиях: обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – на 4,408 тыс. т. (52,94%), водоснабжения, водоотведения, сбора, обработки и утилизации отходов; обработки вторичного сырья – на 0,694 тыс. т. (33,25%). Снижение объемов выбросов вредных веществ в атмосферу наблюдалось на предприятиях металлургического производства и производства готовых металлических изделий – на 0,146 тыс. т (86,39%), производства бумаги и бумажных изделий – на 2,561 тыс. т (10,55%). Объемы и структура выбросов загрязняющих веществ по ВЭД приведены в таблице 5.3 и рисунке 5.3.

Таблица 5.3

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по видам экономической деятельности (2015-2020 годы, тыс. т)

Наименование вида экономической деятельности (по ОКВЭД2)	**2015 г.**	**2016 г.**	**2017 г.**	**2018 г.**	**2019 г.**	**2020 г.**	**Снижение (-)/ увеличение (+) в 2020 г. к уровню 2019 г.**
Добыча полезных ископаемых	57,312	74,766	68,268	77,425	78,297	82,796	4,499
Обрабатывающие производства, в т.ч.:	22,850	26,294	28,570	27,954	27,662	-	-
– производство бумаги и бумажных изделий (производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона)	18,717	21,420	23,157	23,917	24,276	21,715	-2,561
– металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1,600	2,060	–	1,132	0,169	0,023	-0,146

– обработка древесины и производство изделий из дерева	1,734	1,978	2,665	2,058	2,539	2,484	-0,055
– производство пищевых продуктов	0,741	0,774	0,564	0,546	0,496	0,568	0,072
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	13,058	12,492	13,261	12,345	8,327	12,735	4,408
Водоснабжение; водоотведение, сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	–	–	0,104	1,747	2,087	2,781	0,694
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,351	0,418	0,325	0,928	0,77	0,72	-0,050
Всего	**95,911**	**116,028**	**113,622**	**124,791**	**121,760**	**128,946**	**7,090**

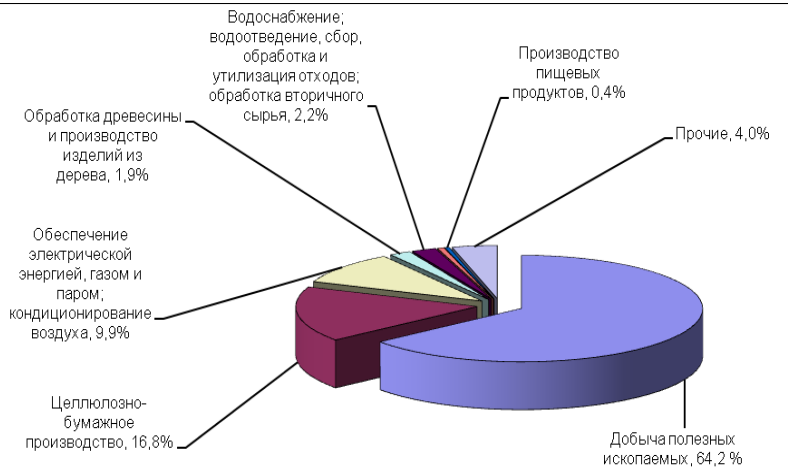


Рис.5.3. Структура выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по видам экономической деятельности в 2020 г., %

В разрезе муниципальных образований республики основной объем выбросов приходится на Костомукшский ГО (63,1%), Сегежский (10,2%), Питкярантский (4,5%) и Кондопожский (4,7%) муниципальные районы (табл.5.4). По сравнению с 2019 г. наибольшее увеличение выбросов произошло в Пудожском (на 0,792 тыс.т, на 338,5%), Лоухском (на 1,495 тыс.т, на 284,2%), Калевальском (на 0,206 тыс.т, на 131,21%) районах. Наибольшее снижение выбросов наблюдалось в Сегежском (на 2,227 тыс.т, на 14,5%), Пряжинском (на 0,494 тыс.т, на 22,5 %) районах.

Таблица 5.4

Выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, в атмосферу по муниципальным образованиям (2016-2020 годы, т)

Округа и районы	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020 г. в % к 2019 г.
Городские округа						
Петрозаводский	2 577	2 830	2 931	3 202	3 352	104,68
Костомукшский	72 880	65 378	75 864	75 120	81 337	108,28
Муниципальные районы						
Беломорский	1 911	1 308	1 280	654	1 379	210,86
Калевальский	443	406	244	157	363	231,21
Кемский	292	1 092	875	801	984	122,85
Кондопожский	4 932	4 942	5 138	5 547	6 108	110,11
Лахденпохский	1 388	1 858	2 059	1 913	1 822	95,24
Лоухский	28	728	1 039	526	2 021	384,22
Медвежьегорский	2 822	1 644	1 357	1 131	1 014	89,66
Муезерский	-	562	495	201	499	248,26
Олонецкий	361	543	426	422	462	109,48
Питкярантский	6 247	7 248	6 794	6 297	5 744	91,22
Прионежский	2 434	2 926	4 550	5 446	5 265	96,68

Пряжинский	1 515	1 524	2 274	2 199	1 705	77,54
Пудожский	-	1 275	991	234	1 026	438,46
Сегежский	14 443	16 909	16 118	15 390	13 163	85,53
Сортавальский	1 717	1 788	1 707	2 017	2 073	102,78
Суоярвский	1 896	661	649	505	628	124,36
Итого	**95 911**	**116 028**	**124 791**	**121 762**	**128 945**	**105,90**

Общий объем сброса сточных вод уменьшился в 2020 году на 2,8% и составил 259,18 млн м^3, из них загрязненных – 170,89 млн м^3 (на 23,0% меньше, чем в 2019 году). Структура сброса сточных вод в разрезе видов экономической деятельности в целом повторяет структуру забора и использования воды (см. раздел 1.3.4). Объем сброса неочищенных сточных вод снизился на 0,2% (на 0,17 млн м^3) в связи с улучшением очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях предприятий ЖКХ в Кондопожском, Пряжинском и Прионежском районах. В разрезе промышленных предприятий наибольший объем сточных вод, сброшенных без очистки, приходится на АО «Сегежский ЦБК» – 4,968 млн м^3, что на 0,269 млн м^3 больше уровня 2019 года.

Объем сброса недостаточно-очищенных сточных вод уменьшился на 34,9% (на 51,03 млн м^3), что связано с повышением эффективности работы канализационных очистных сооружений предприятий целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Кондопожский ЦБК», ООО «РК-Гранд») и переводом сточных вод в категорию нормативно-очищенных сточных вод, а также непредставлением отчетов за 2020 год рядом водопользователей. Увеличение сброса нормативно-чистых вод (на 1,02 млн м^3, на 1,72%) связано с изменением технологического цикла по разведению мальков у ряда рыбоводных заводов. Значительное увеличение объема нормативно-очищенных сточных вод в 2020 году (на 42,84 млн м^3) связано с тем, что по результатам анализов данные стоки на ряде предприятий ЖКХ, а также в АО «Сегежский ЦБК и ООО «РК – Гранд» были переведены в категорию недостаточно-очищенных.

Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности (АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК – Гранд») – 96,6 млн м^3 (56,5% от общего объема сброса загрязненных сточных вод в республике). 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 2000–2019 годы свидетельствует в целом о положительных тенденциях снижения интенсивности загрязнения окружающей среды в республике. В 2020 году индекс физического объема промышленного производства увеличился на 2,2% к уров-

ню 2019 года. При этом выбросы в атмосферу от стационарных источников увеличились на 5,9%, сбросы загрязненных сточных вод сократились на 23,0%, объем образования отходов производства и потребления снизился на 0,5%. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих ВЭД: добыча полезных ископаемых (64,2% от объема валовых выбросов по республике); производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (16,8%); обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (9,9%). По сравнению с 2019 годом наибольшее снижение выбросов вредных веществ в атмосферу произошло на предприятиях по производству бумаги и бумажных изделий (на 2,561 тыс. т, 10,5%), наибольший рост – на предприятиях по добыче полезных ископаемых (на 4,499 тыс. т, 5,7%). Сбросы загрязненных сточных вод уменьшились на 23,0% и составили 170,89 млн м^3. При этом объем сброса сточных вод без очистки сократился на 0,23% и составил 75,8 млн м^3. Наблюдалось существенное увеличение сброса нормативно-очищенных сточных вод (с 0,03 до 42,87 млн м^3) и снижение объема сброса недостаточно-очищенных сточных вод (на 34,9%). Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности – 56,5% от общего объема сброса загрязненных сточных вод по республике.

5.2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

За 2020 год по форме федерального статистического наблюдения №2-ТП (отходы) отчитались 669 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, с учетом производственных площадок и объектов НВОС – 1107. По данным статистической отчетности на предприятиях республики в 2020 году образовалось 150,128 млн т опасных отходов, что на 0,93 млн т (0,6%) меньше, чем в 2019 году (табл. 5.5).

Таблица 5.5

Показатели объемов образования отходов производства и потребления по классам опасности (2015-2020 годы, тыс. тонн)

Классы опасности отходов для окружающей среды	Объемы образования отходов					
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
I класс	0,058	0,056	0,067	0,034	0,034	0,031
II класс	0,031	0,024	0,042	0,096	0,044	0,066
III класс	7,606	9,566	8,507	6,523	9,230	11,000
IV класс	439,094	408,096	394,211	397,652	532,620	354,711
V класс	128 379,785	133 599,765	139 295,045	141 442,38	150 516,47	149762,571
Всего	**128 826,573**	**134 017,491**	**139 697,871**	**141 846,684**	**151 058,398**	**150128,381**

Отходов I класса опасности (чрезвычайно опасных) образовано 31,52 т. Данный класс отходов представлен отработанными ртутьсодержащими лампами и другими ртутьсодержащими приборами (96,1%), а также отработанными конденсаторами с трихлордифенилом (3,47%). На конец 2020 года размещено на хранение в специально оборудованных местах 1,096 т ртутьсодержащих отходов, передано на демеркуризацию специализированным организациям по обезвреживанию ртутьсодержащих отходов с учетом накопленных отходов за предыдущий год 30,963 т (рис. 5.4). Сбор и вывоз ртутьсодержащих отходов производят лицензированные организации: ООО «Экологическое предприятие «Меркурий» (г. С-Петербург), ООО «Природоохранный центр-Групп» (г.Череповец).

Отходы II класса опасности (высокоопасные) представлены в основном отработанными свинцовыми аккумуляторами неповрежденными, с электролитом – 60,844 т (91,4%). Всего в 2020 году образовано 66,533 т. отходов II класса опасности, что в 1,5 раза больше уровня 2019 года. С учетом накопленных отходов передано на обработку, обезвреживание и утилизацию – 79,452 т (рис. 5,5). Сбором отходов 2 класса опасности на территории Республики Карелия занимаются специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов 1- 4 классов опасности.

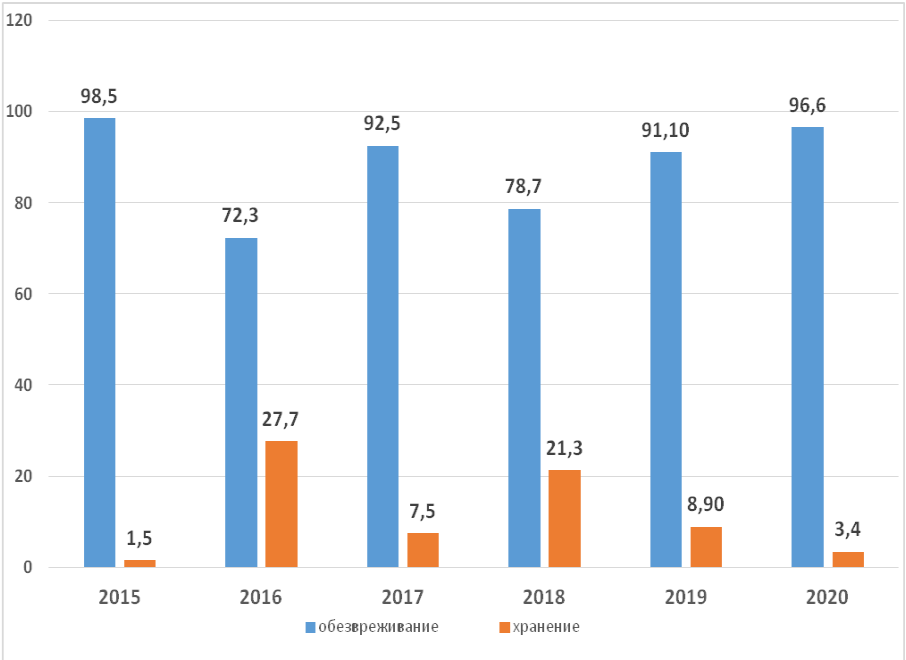


Рис. 5.4. Динамика обращения с отходами I класса опасности (2015-2020 годы,%)

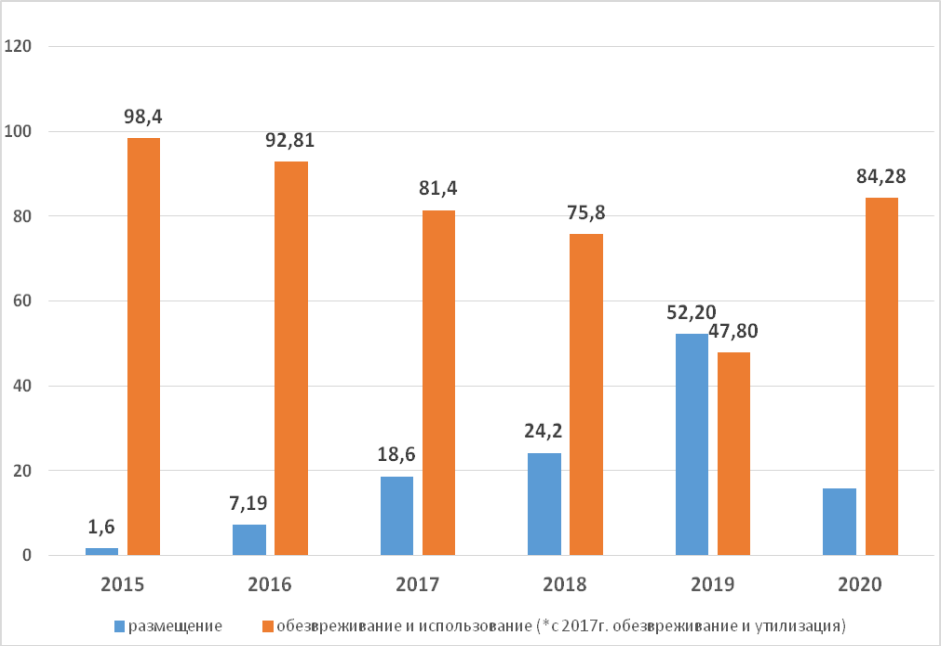


Рис. 5.5. Динамика обращения с отходами II класса опасности (2015-2020,%)

Отходов III класса опасности (умеренно опасные) образовано 11,000 тыс. т, или 0,007% от общего объема образования отходов. По сравнению с 2019 годом объем образования отходов III класса опасности увеличился на 1,77 тыс. т, или на 16,1%. Отходы данного класса представлены в основном отработанными железнодорожными шпалами – 72,9% от общего объема отходов III класса (8,025 тыс. т); отработанными маслами –12,7% (1,398 тыс. т); песком, загрязненным нефтью или нефтепродуктами – 3,8% (0,412 тыс.т), водами подсланевыми и/или льяльными – 3,5% (0,387 тыс. т), шламом очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов – 0,354 тыс.т (3,2%). В 2020 году складировано в специально оборудованных местах для последующей обработки и передачи на обезвреживание 3,071 тыс. т. отработанных железнодорожных шпал; утилизировано, передано для утилизации и обезвреживания (с учетом накопленных отходов) 9,552 тыс. т. (75,7%). Практически весь объем (95,2 %) образовавшихся отходов эмульсий и смесей нефтепродуктов, всплывшей пленки нефтеуловителей, а также отработанных масел передается специализированным организациям для утилизации и обезвреживания. Сбором отходов III класса опасности на территории Республики Карелия занимаются специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности (рис.5.6).

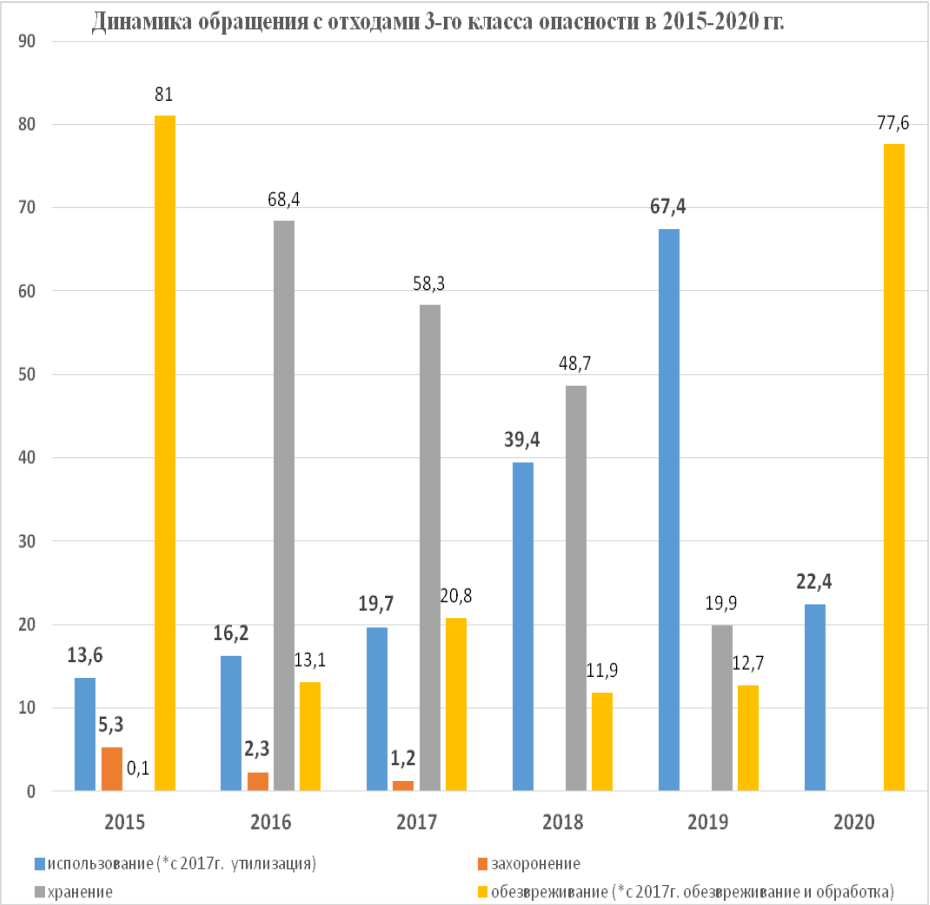


Рис. 5.6. Динамика обращения с отходами III класса опасности (2015–2020 годы,%)

Отходов IV класса опасности (малоопасные) образовано 354,711 тыс. т. (0,24 % от общего объема образовании отходов, что на 33,4% меньше уровня 2019 года. Основной объем составляют отходы коры – 126,235 тыс. т (35,6%); кородревесные отходы, образующиеся при обработке древесины – 129,743 тыс. т (36,6%); отходы асфальтобетона – 11,956 тыс. т. (3,4%); отходы ила избыточного биологических очистных сооружений – 22,455 тыс. т. (6,33%). Анализируя диаграмму “Обращение с опасными отходами IV класса опасности 2015-2020 годы (рис.5.7), следует отметить, что за последние годы наметилась положительная тенденция по использованию и обезвреживанию отходов. Отходы коры и кородревесные отходы на 83,8%используются в каче-

стве топлива в утилизационных котельных целлюлозно-бумажных комбинатов, остальные размещаются на захоронение на специализированных площадках.

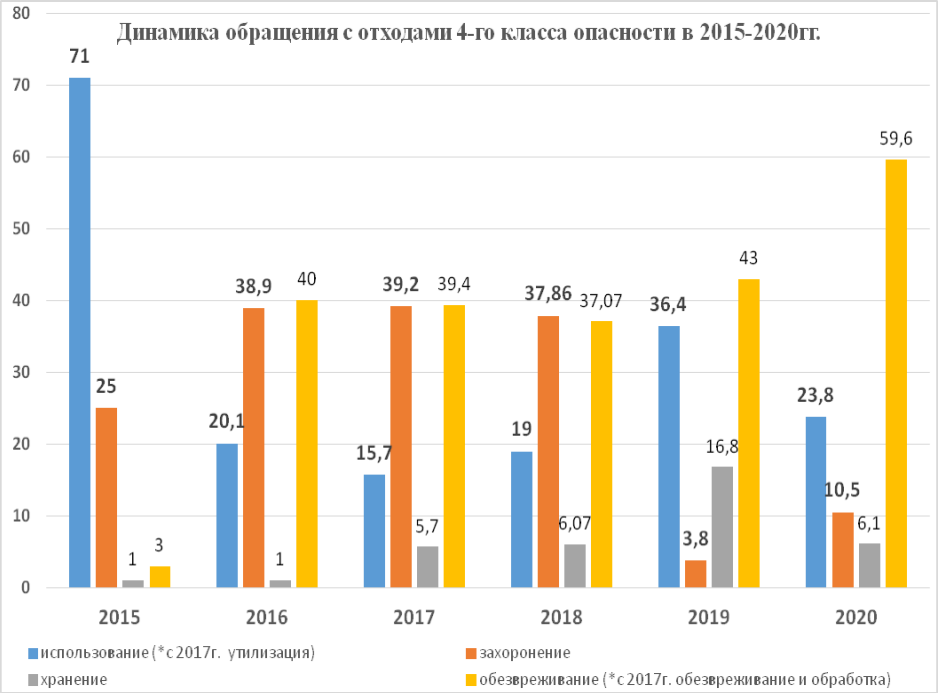


Рис. 5.7. Динамика обращения с отходами IV класса опасности (2015–2020 годы,%)

Объем образования отходов V класса опасности (практически неопасные) в 2020 году по сравнению с 2019 годом уменьшился на 0,754 млн т (0,5%). Всего в 2020 году образовалось – 149 762,571 тыс. т отходов V класса опасности, что составляет 99,8% от общего объема образования отходов в республике. Пятый класс опасности на 97% представлен отходами, образующимися при добыче и переработке рудных полезных ископаемых. Кроме того, к V классу относятся отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (вскрышные породы, отходы (хвосты) мокрой магнитной сепарации железных руд, отходы производства щебня и камнеобработки), отходы лесозаготовок, отходы окорки, заготовки и переработки древесины, твердые бытовые отходы. В 2020 году 92,0% отходов V класса опасности размещено на объектах хранения и захоронения (отвалы вскрышных пород, хвостохранилища), лишь 8,0% отходов использовано и обезврежено (рис. 5.8).

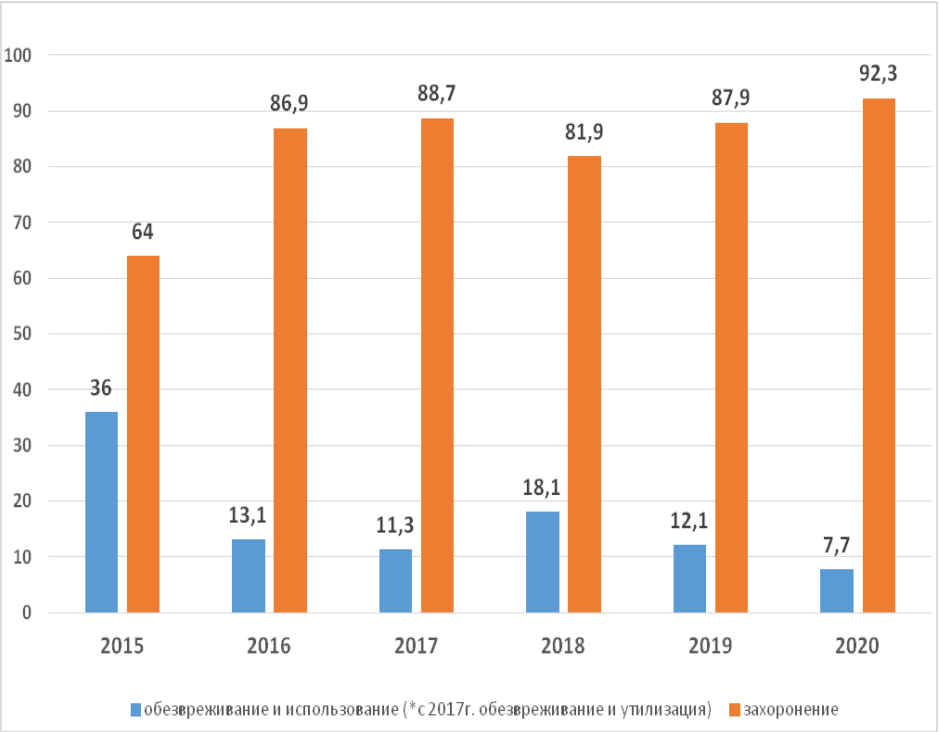


Рис. 5.8. Динамика обращения с отходами V класса опасности (2015–2020 годы,%)

Основной вклад в образование отходов в разрезе видов экономической деятельности вносят: добыча полезных ископаемых – 149 083,496 тыс. т (99,5%); другими поставщиками отходов являются строительство автомобильных дорог и автомагистралей – 250,846 тыс. т; производство целлюлозы и древесной массы – 194,531тыс. т., производство бумаги и картона – 154,995 тыс. т., обработка древесины и производство изделий из дерева, распиловка и строгание древесины – 166,084 тыс. т.

К числу наиболее крупных загрязнителей окружающей среды промышленными отходами относятся АО «Карельский окатыш», АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд» (табл.5.6). На этих предприятиях в 2020 году образовано 99,0% отходов республики.

Таблица 5.6

Объем образования опасных отходов на крупнейших предприятиях в 2020 г., т

Название предприятия	Всего образовалось отходов	в том числе по классам опасности				
		I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс
АО «Кондопожский ЦБК»	155100,394	5,236	0	100,658	131143,7	23850,8
АО «Сегежский ЦБК»	194567,763	1,054	0,360	36,150	134739,662	59790,537
ООО «РК-Гранд»	30812,941	0,574	0,046	44,984	24508,754	6258,583
АО «Карельский окатыш»	148314896,909	8,967	23,002	2148,740	4173,500	148308542,700
Всего по основным предприятиям	148695378,007	15,831	23,408	2330,532	294565,616	148398442,62
Всего по РК	150128381,546	31,521	66,533	11000,459	354711,786	149762571,247
Доля предприятий, %	99,0	50,2	35,2	21,2	83,0	99,1

Таким образом, одной из наиболее актуальных проблем воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в республике остается проблема образования отходов производства и потребления. В 2020 году общий объем образования отходов снизился на 0,6% и составил 150,128 млн т. При этом увеличились по сравнению с 2019 годом объемы образования отходов II класса (высокоопасные) на 0,022 тыс.т (50%) и III класса (умеренно опасные) – на 1,77 тыс.т (19,2%). Снижение объемов образования отходов достигнуто по отходам I класса (чрезвычайно опасные) – на 0,003 тыс. т (8,8%), IV класса (малоопасные) – на 177,9 тыс. т (33,4%) и V класса (практически неопасные) – на 753,9 тыс. т (на 0,5%). Основной вклад в образование отходов в разрезе видов экономической деятельности вносит добыча полезных ископаемых – 149,1 млн т (99,5%).

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

6.1. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В 2020 году на территории Республики Карелия событий, подлежащих учету как чрезвычайная ситуация (ЧС) в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и приказа МЧС России от 8 июля 2004 № 329 «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях», не зарегистрировано. В 2019 году была зарегистрирована 1 ЧС.

В 2020 году в Республике Карелия зарегистрировано 1696 техногенных пожаров (в 2019 – 1697). Материальный ущерб от пожаров составил 52 767 тыс. рублей (в 2019– 58 295 тыс. рублей). На пожарах погибло 52 человека, за 2019 год – 57 (снижение на 8,8 %). Травмировано 73 человека, за 2019 – 78 (снижение на 6,4 %).

На рисунке 6.1 представлена сравнительная характеристика по числу техногенных пожаров за 2019 – 2020 годы, на рисунке 6.2 по месяцам в 2020 году.

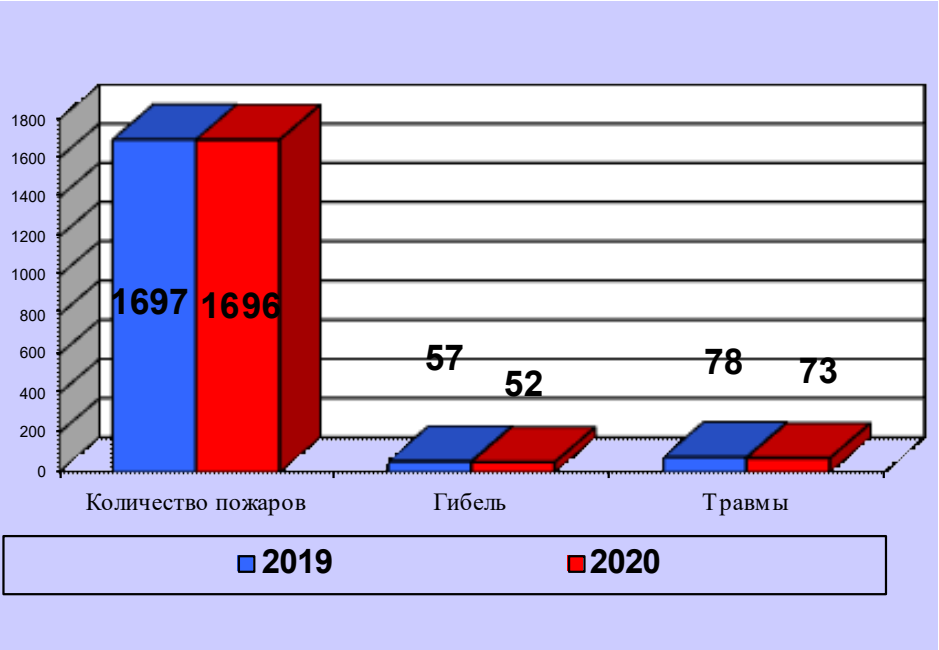


Рис. 6.1 Сравнительные данные по числу техногенных пожаров в 2020 году в сравнении с 2019 годом

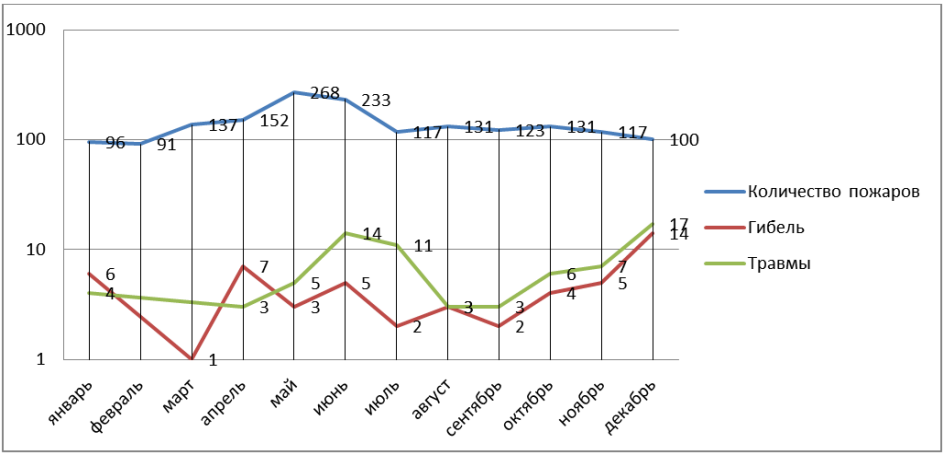


Рис.6.2 Распределение пожаров, гибели и травм людей в 2020 году по месяцам

Состояние объектов энергоснабжающих, теплоснабжающих организаций, объектов газоснабжения в целом соответствуют установленным требованиям. Проведенные профилактические работы по подготовке объектов энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения к эксплуатации в сложных условиях (низкие температуры, сильные снегопады и т.д.) позволили в 2020 году предотвратить возникновение чрезвычайных ситуаций на данных объектах.

Анализ рисков возникновения ЧС техногенного характера на территории Республики Карелия 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 ЧС.

6.2 ПРИРОДНЫЕ И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В 2020 году, как и в предыдущем, ЧС природного характера на территории Республики Карелия не зарегистрировано.

В пожароопасном сезоне 2020 года на землях лесного фонда произошел 141 лесной пожар (табл.). Площадь, пройденная пожарами, составила 520 га, в том числе лесная – 463,3 га. Общий ущерб от лесных пожаров составил 15826,8 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение – 11514,1 тыс. рублей.

Таблица

Динамика лесных пожаров за 2010 – 2020 годы

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество лесных пожаров	461	537	55	395	433	73	149	35	311	110	141
Общая площадь, га	6843	5299	206	14477	2825	83	319	93	1931	595	520

В 2020 году в сравнении с предыдущим годом количество лесных пожаров увеличилось на 31, при сокращении общей площади пожаров на 75 га. Основной причиной возникновения лесных пожаров, как и в прошлые годы, явилось нарушение гражданами Правил пожарной безопасности в лесах – 78 % от общего количества лесных пожаров.

Ситуаций, подлежащих учету как ЧС, связанных с эпидемиями, массовыми инфекционными заболеваниями и отравлениями людей в 2020 году не зарегистрировано.

Особенностью 2020 года на территории Республики Карелия, равно как и территориях других субъектов Российской Федерации, явилось эпидемическое распространение заболеваемости коронавирусной инфекции. В связи с угрозой распространения этой инфекции в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Федеральным законом от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», в марте 2020 года на территории Республики Карелия был введен режим повышенной готовности и ряд ограничительных мер, направленных на профилактику заболеваемости населения. За 2020 год число выявленных инфицированных граждан составило 28271 (в т.ч. 2796 детей). Показатель инфицированности коронавирусной инфекцией на 100 тыс. населения составил 4485,7. Число граждан, умерших от инфекции – 163 человека.

Инфекционных, паразитарных и зоонозных заболеваний животных и птицы на территории Республики Карелия в 2020 году не зафиксировано.

За 2020 год на территории Республики Карелия были зарегистрированы следующие карантинные объекты:

- усачи рода Monochamus spp. (черный сосновый усач, бархатнопятнистый черный усач, малый черный еловый усач, большой черный еловый усач);
- золотистая картофельная нематода (Globoderarostochiensis (Wol!.)Bechrens);
- повилика (Cuscuta spp.).

По всем указанным карантинным объектам установлены карантинные фитосанитарные зоны и утверждены планы мероприятий по локализации и ликвидации карантинных объектов в условиях карантинных фитосанитарных режимов.

В 2020 году очагов опасных вредителей и болезней леса на землях лесного фонда, относящихся к ЧС и находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия, не зафиксировано. В течение года вспышек массового размножения, очагов опасных вредителей и болезней леса, относящихся к ЧС, не выявлено. В течение весенне-летнего сезона на территории лесного фонда Лахденпохского и Сортавальского лесничеств возникали очаги стволового вредителя короеда – типографа, не относящиеся к ЧС. По результатам лесопатологических обследований и лесопатологического мониторинга санитарное состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

Биолого-социальная обстановка в Республике Карелия в 2020 году оставалась стабильной. Предпосылок для возникновения эпидемий, массовых инфекционных заболеваний нет.

РАЗДЕЛ 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1. НОРМАТИВНАЯ ПРАВОВАЯ БАЗА

Федеральный уровень

В 2020 году на федеральном уровне в сфере природоохранной деятельности, в сфере регулирования отношений недропользования, экологической экспертизы, охраны окружающей среды, в области лесных, водных отношений были приняты следующие нормативные правовые акты (указаны только законы и постановления):

- Федеральный закон от 9 марта 2020 года № 35-ФЗ «О внесении изменений в статьи 80 и 98.1 Лесного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 9 марта 2020 года № 39-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 7 апреля 2020 года № 117-ФЗ «О внесении изменения в статью 24.1 Федерального закона «Об отходах производства и потребления»;

• Федеральный закон от 24 апреля 2020 года № 147-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам контроля за эффективностью и качеством осуществления переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации полномочий» (внесены изменения в Федеральный закон «Об экологической экспертизе», в Водный кодекс Российской Федерации, в Лесной кодекс Российской Федерации);
• Федеральный закон от 8 июля 2020 года № 179-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части совершенствования добычи полезных ископаемых, не относящихся к углеводородному сырью, из подземных вод, попутных вод и вод, используемых для собственных производственных и технологических нужд, при разведке и добыче углеводородного сырья»;
• Федеральный закон от 13 июля 2020 года № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» (внесены изменения в Федеральный закон «Об экологической экспертизе»);
• Федеральный закон от 13 июля 2020 года № 207-ФЗ «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
• Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 298-ФЗ «О внесении изменения в статью 65 Федерального закона «Об охране окружающей среды»;
• Федеральный закон от 23 ноября 2020 года № 383-ФЗ «О внесении изменения в статью 10 Закона Российской Федерации «О недрах»;
• Федеральный закон от 8 декабря 2020 года № 416-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (внесены изменения в Федеральный закон «Об экологической экспертизе», в Водный кодекс Российской Федерации);
• Федеральный закон от 8 декабря 2020 года № 429-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (внесены изменения в Закон Российской Федерации «О недрах», Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», Федеральный закон «Об экологической экспертизе»);
• Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 494-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий» (внесены изменения в Земельный кодекс Российской Федерации, в Федеральный закон «Об охране окружающее среды»);
• Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 505-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 6 января 2020 года № 3 «О внесении изменений в ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2020 года № 585 «О внесении изменений в Положение о Правительственной комиссии по вопросам природопользования и охраны окружающей среды»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 713 «О внесении изменений в Федеральную целевую программу «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 – 2020 годах» и признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 13 июля 2020 года № 1039 «Об утверждении Правил определения платы для физических лиц, не проживающих в населенных пунктах, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий, за посещение особо охраняемых природных территорий и установления случаев освобождения от взимания платы»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 17 августа 2020 года № 1250 «О внесении изменений в Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2020 года № 1391 «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 11 сентября 2020 года № 1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2020 года № 1509 «Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения»;

• постановление правительства Российской Федерации от 23 сентября 2020 года № 1523 «О внесении изменений в Государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 7 октября 2020 года № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 16 октября 2020 года № 1696 «О сопроводительном документе на транспортировку древесины»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 7 ноября 2020 года № 1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы»;

• постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 года № 1819 «О внесении изменений в Государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 23 ноября 2020 № 1898 «Об утверждении Правил учета древесины»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2020 года № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2020 года № 2055 «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»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 года № 2164 «О внесении изменений в приложение № 4 к особенностям возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2399 «Об утверждении Перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2429 «О проведении в 2021 году эксперимента по созданию единого информационного ресурса о земле и недвижимости»;
• постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
• иные нормативные правовые акты Российской Федерации.

Региональный уровень

• В 2020 году на уровне Республики Карелия в сфере природоохранной деятельности, в сфере регулирования отношений недропользования, экологической экспертизы, охраны окружающей среды, в области лесных, водных отно-

шений приняты следующие нормативные правовые акты (указаны только законы и постановления):

• Закон Республики Карелия от 6 февраля 2020 года № 2445-ЗРК «О внесении изменений в статью 5 Закона Республики Карелия «О разграничении полномочий органов государственной власти Республики Карелия в области водных отношений»;

• Закон Республики Карелия от 3 марта 2020 года № 2460 «О разграничении полномочий органов государственной власти Республики Карелия в области создания лесопарковых зеленых поясов на территории Республики Карелия»;

• Закон Республики Карелия от 3 июля 2020 года № 2489-ЗРК «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах реализации в Республике Карелия пункта 2 статьи 39.10 Земельного кодекса Российской Федерации»;

• Закон Республики Карелия от 23 октября 2020 года № 2513 «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах недропользования на территории Республики Карелия»;

• Закон Республики Карелия от 9 декабря 2020 года № 2518-ЗРК «О некоторых вопросах реализации в Республике Карелия подпункта 17 пункта 2 статьи 39.6 Земельного кодекса Российской Федерации»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 25 марта 2020 года № 100-П «О ботаническом памятнике природы регионального значения «Хаапалампи – северное Приладожье»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 25 марта 2020 года № 103-П «О природно-рекреационной территории регионального значения «Экокемпинг»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 21 апреля 2020 года № 156-П «О государственном комплексном (ландшафтном) заказнике регионального значения «Шайдомский»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 4 июня 2020 года № 272-П «Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленой зоне поселка Поросозеро на территории Поросозерского участкового лесничества (Акконьярвского лесничества по материалам лесоустройства) Суоярвского лесничества Республики Карелия»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 5 августа 2020 года № 380-П «О геологическом памятнике природы регионального значения «Хитоостров»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 24 августа 2020 года № 417-П «О ботаническом памятнике природы регионального значения «Еловые леса Заонежья»;

• постановление Правительства Республики Карелия от 25 августа 2020 года № 429-П «Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находя-

щиеся в зеленой зоне города Беломорска на территории Беломорского лесничества Республики Карелия»;

- постановление Правительства Республики Карелия от 14 сентября 2020 года № 464-П «Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в зеленой зоне поселка Ляскеля на территории Ляскельского участкового лесничества (Ляскельского лесничества по материалам лесоустройства) Питкярантского лесничества Республики Карелия»;
- постановление Правительства Республики Карелия от 29 сентября 2020 года № 480-П «Об изменении границ земель, на которых расположены леса, находящиеся в лесопарковой зоне на территории Прионежского лесничества Республики Карелия»;
- иные нормативные правовые акты Республики Карелия.

7.2 РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Приняло участие в федеральной целевой программе «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 – 2020 годах». В 2020 году были продолжены работы, начатые в 2019 году, по капитальному ремонту сооружений инженерной защиты пос. Калевала. Однако, при выполнении работ выявились серьезные проблемы (с протечкой водопропускной трубы, размыву откосов ограждающих дамб в русловой части и т.д.), устранение которых не предусмотрено проектно-сметной документацией. Кроме того, принятые проектные решения невозможно выполнить без изменения технологии работ. По возникшей проблеме проведены совещания на региональном и местном уровне, консультации с Росводресурсами и Невско-Ладожским бассейновым водным управлением и принято решение о прекращении работ, поскольку для приведения ГТС в безопасное техническое состояние требуется разработка новой проектной и рабочей документации, с новыми проектными решениями по объекту в целом.

В Республике Карелия в целях реализации федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология», разработан и принят региональный проект «Сохранение уникальных водных объектов», соответствующий целям и задачам федерального проекта. В региональный проект включены мероприятия по очистке от бытового мусора и древесного хлама берегов водных объектов и прилегающих к ним акваторий, которые проводятся в рамках экологических акций («Вода России», «Чистое Онего», и др.) с привлечением волонтеров, неравнодушных к охране окружающей среды жителей республики, без предоставления финансирования.

Для выполнения региональных показателей, Министерством по предложениям органов местного самоуправления муниципальных районов, городских округов, городских и сельских поселений составлен План-график мероприятий по очистке от быто-

вого мусора и древесного хлама берегов водных объектов и прилегающих к ним акваторий на территории Республики Карелия (далее – План). В 2020 году в республике проведено 235 мероприятий по очистке от мусора берегов более 80 водных объектов в 119 населенных пунктах при участии 2717 человек (план 2658 человек). Общая протяженность очищенных от мусора береговых полос, составила 161,2 км. В результате мероприятий более двух тысяч человек в 60 муниципальных образованиях городских и сельских поселений, 16 муниципальных районах и 2-х городских округах улучшили экологические условия проживания вблизи водных объектов. В акциях приняли участие также 14 учреждений дошкольного и школьного образования, 9 коммерческих организаций и 1 общественная организация. Всем организаторам акции распределены инвентарь (мешки для сбора мусора и перчатки х/б).

5 июня, во Всемирный день окружающей среды, в Республике Карелия прошла Общереспубликанская экологическая акция «Вода России, Чистые берега Карелии», посвященная празднованию 100-летия образования Республики Карелия. Несмотря на ограничительные меры, в 8 муниципальных районах республики (Лоухский, Олонецкий, Питкярантский, Пряжинский, Прионежский, Пудожский, Суоярвский) и в Петрозаводском городском округе местное население, государственные и муниципальные служащие, школьники и студенты общей численностью 228 человек очистили более 18 км берегов водных объектов и собрали 253 мешка мусора.

Целью государственной программы Республики Карелия «Воспроизводство и использование природных ресурсов и охрана окружающей среды», утвержденной постановлением Правительства Республики Карелия от 17.02.2015 г. № 49-П, является повышение эффективности использования природно-ресурсного потенциала на основе более полного многоцелевого, рационального, непрерывного и неистощительного природопользования при условии сохранения благоприятной экологической обстановки в Республике Карелия. Мероприятия подпрограммы «Охрана окружающей среды» 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 Республики Карелия Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия в 2020 году были реализованы следующие мероприятия подпрограммы «Охрана окружающей среды»:

Обеспечение содержания электронной модели территориальной схемы в области обращения с отходами на территории Республики Карелии.

Разработано обоснование создания территориальной системы наблюдения за состоянием атмосферного воздуха и поверхностных водных объектов на территории Республики Карелия

Издан Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия.

Начались работы по разработке нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Карелия и определению их морфологического со-

става на общую сумму. Определены среднесезонные нормативы накопления ТКО и их морфологический состав для сезонов: весна, лето, осень.

Ликвидировано 7 несанкционированных свалок в Медвежьегорском муниципальном районе общим объемом 671 м³ и 3 несанкционированные свалки в Олонецком национальном муниципальном районе общим объемом 432,8м³.

Ликвидирован объект накопленного вреда в Медвежьегорском муниципальном районе (пос. Больничный): вывезены более 10 тонн удобрений и пестицидов, потерявших потребительские свойства и запрещенных к применению (отходы II, III и IV классов опасности).

Выполнены работы по инвентаризации объемов выбросов и поглощения парниковых газов на территории Республика Карелия.

Выполнены работы по химическому анализу, определению токсичности проб, как мероприятий, сопровождающих осуществление государственного экологического надзора.

Изготовлены полиграфическая продукция (книги, аншлаги, экосумки и др.)в рамках проведения природоохранных акций и конкурсных работ.

В рамках реализации федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» заключен государственный контракт на выполнение инженерных изысканий на разработку ПСД на рекультивацию земельного участка в Пудожском муниципальном районе. Разработаны и утверждены инженерные изыскания, проведена их экспертная оценка. Окончание работ – 31 декабря 2021 года.

Завершена работа по уточнению границ ООПТ регионального значения.

Издана Красная книга Республики Карелия.

Проведено комплексное экологическое обследование территорий в Прионежском и Муезерском районах и подготовлены материалы, обосновывающие придание этим территориям статуса ООПТ: памятник природы «Яшезеро», 3-х кластерная ООПТ (планируемый ландшафтный заказник «Озерно-низкогорные комплексы центральной Карелии», планируемый ландшафтный памятник природы «Озеро Пизанец», существующий ландшафтный памятник природы «Гора Воттоваара»).

Также в 2020 году проведены работы по созданию 4 особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Продолжалось благоустройство и вовлечение в рекреационную деятельность региональных ООПТ. В рамках развития территории заказника «Муромский»: оборудованы туристические стоянки, установлена орнитологическая смотровая вышка и смонтирован настил на прогулочной тропе к мысу Бесов нос, возведено здание служебного кордона, проводятся работы по созданию и обустройству экологической тропы мыс Кладовец – мыс Бесов нос протяженностью 1,5 км. Реализован проект по благоустройству природно-рекреационной территории «Побережье озера Лососинного» установлены беседки для отдыха и информационные пикеты с природоохранной информацией по маршруту прохождения экологической тропы. На территории природ-

ного парка «Валаамский архипелаг» в Сортавальском районе обустроен визит-центр с экспозицией Музея природы о. Валаам.

В 2020 году Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия присоединилось к реализации подпрограммы «Поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций в Республике Карелия». Был проведен конкурсный отбор социально ориентированных некоммерческих организаций для предоставления из бюджета Республики Карелия грантов в форме субсидий (гранты Главы Республики Карелия). Фонд конкурсного отбора составил 2,1 млн. рублей. Победителями признаны 5 проектов по реализации мероприятий в сфере охраны окружающей среды. Один из проектов реализован на территории заказника «Муромский». Здесь силами волонтерского лагеря обустроена рекреационная зона для отдыха и экологического просвещения, организован рекреационно-познавательный маршрут.

Администрация Петрозаводского городского округа. В рамках муниципальной программы «Благоустройство и охрана окружающей среды Петрозаводского городского округа», утвержденной постановлением Администрации от 30.12.2014 № 7026, реализуется комплекс природоохранных мероприятий, направленный на охрану окружающей среды, повышение качества городской среды, создание более комфортных, экологически безопасных и эстетически привлекательных условий проживания населения.

За счет средств субсидии из бюджета Республики Карелия, предоставляемой бюджету Петрозаводского городского округа на подготовку к проведению Дня Республики Карелия (далее – субсидия), в 2020 году проведены работы по ликвидации 194 несанкционированных свалок отходов производства и потребления общим объемом 14 550 куб. м практически во всех районах города. Установлены информационные стенды «Свалка мусора запрещена».

В 2020 году продолжил функционировать пункт приема отработанной авторезины от населения на производственной базе ПМУП «Автоспецтранс». За счет средств городского бюджета и средств субсидии была передана на утилизацию 321 тонна отработанных автомобильных покрышек, собранных на базе ПМУП «Автоспецтранс».

В рамках общегородской акции «Чистый Петрозаводск» в 2020 году удалось привлечь более 1000 человек, было организовано более 100 акций по уборке городских территорий, в том числе мероприятия по очистке от бытового мусора и древесного хлама берегов и прилегающих акваторий водных объектов в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология», а также в рамках акции «Чистое Онего».

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 ст. 3, 16 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 28 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «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 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 от 03.03.2017 №255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду». Ставки платы, используемые для ее исчисления, утверждены Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 №913 (ред. от 24.01.2020) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». В качестве нормативной базы принят затратный подход, устанавливающий плату за негативное воздействие на окружающую среду в размерах, позволяющих возместить затраты на финансирование природоохранных мероприятий, необходимых для ликвидации ущерба или его предотвращения.

В целях реализации бюджетных полномочий по администрированию доходов, зачисляемых в федеральный бюджет, и в соответствии со ст.160.1 Бюджетного кодекса РФ и Постановлением Правительства РФ от 29.12.2007 №995 Управление Росприроднадзора по Республике Карелия осуществляло в 2020 году контроль за полнотой и своевременностью внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. По итогам 2020 года в доходную часть бюджетов всех уровней суммарные поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду составили 225,63 млн руб. (127% к уровню 2019 г. – 176,55 млн руб.). Существенное влияние на рост поступлений в 2020 году оказало отсутствие разрешительных документов на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты по двум крупным плательщикам платы: АО «Сегежский ЦБК» и АО «Кондопожский ЦБК».

В связи с изменениями, внесенными в Бюджетный Кодекс Федеральным законом от 15.04.2019 №62-ФЗ, неналоговые доходы, формируемые за счет платы за негатив-

ное воздействие на окружающую среду, с 01.01.2020 года распределяются по уровням бюджетов но новым нормативам: бюджеты субъектов РФ – 40% (ст.57 БК РФ), бюджеты муниципальных районов и городских округов – 60% (ст.62 БК РФ). До вступления в силу изменений распределение по уровням бюджета осуществлялось по следующим нормативам: федеральный бюджет – 5% (ст.51 БК РФ), бюджеты субъектов РФ – 40% (ст.57 БК РФ), бюджеты муниципальных районов и городских округов – 55% (ст.62 БК РФ). Динамика изменения распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2019 и 2020 годах между бюджетами представлена на рисунке 7.1.

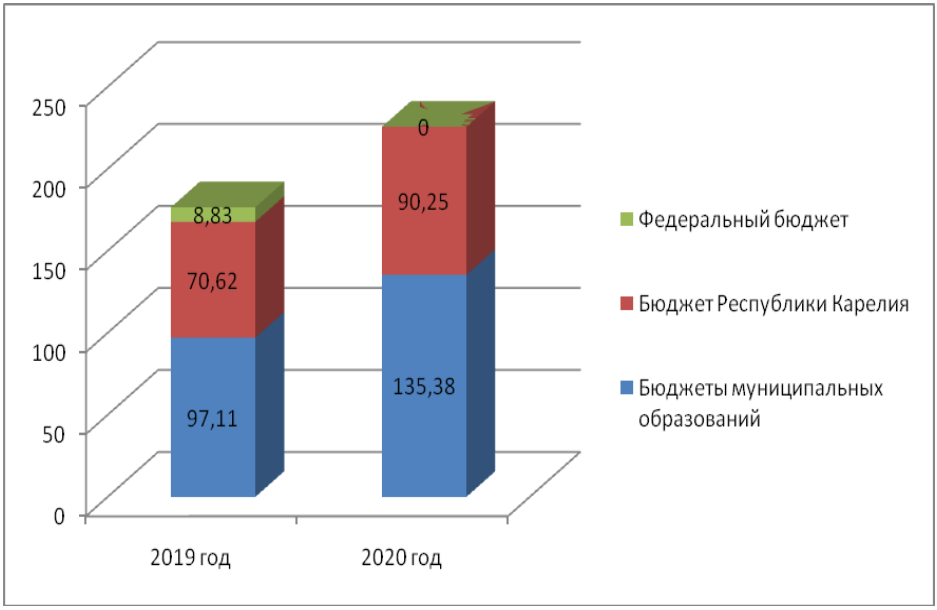


Рис. 7.1. Распределение платы за негативное воздействие на окружающую среду по уровням бюджетов, млн руб. (2019–2020 годы)

В разрезе муниципальных образований наибольший объем поступлений платы за негативное воздействие в 2020 году приходится на Сегежский (35,4%), Кондопожский (31,7%), Прионежский (5,6%), и Питкярантский (4,2%) районы, а также Костомукшский 19,2%) городской округ (табл. 7.1). По сравнению с 2019 годом существенное увеличение поступления платы за негативное воздействие произошло в Беломорском (в 18 раз), Прионежском (в 5,5 раз), Суоярвском (в 5,4 раза), Калевальском (в 3,7 раза) и Кемском (в 2,3 раза) районах.

Таблица 7.1

Поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду по муниципальным районам (2019–2020 годы)

Наименование городского округа, муниципального района	Поступление платы, млн руб.	
	2019	2020
Городские округа		
Петрозаводский	23,24	0,09
Костомукшский	66,07	43,41
Муниципальные районы		
Беломорский	-0,01	0,18
Калевальский	0,06	0,22
Кемский	0,38	0,87
Кондопожский	49,24	71,47
Лахденпохский	1,59	0,92
Лоухский	0,69	0,60
Медвежьегорский	0,81	1,29
Муезерский	0,10	0,04
Олонецкий	0,21	0,33
Питкярантский	8,38	9,57
Прионежский	2,26	12,54
Пряжинский	-3,03	0,67
Пудожский	0,05	0,08
Сегежский	22,72	79,44
Суоярвский	0,12	0,65
Сортавальский	3,67	3,25
ИТОГО	**176,55**	**225,63**

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 Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2017 № 2970-р, обя-

заны утилизировать отходы от использования этих товаров и упаковки (п.п. 1, 2 ст. 24.2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ), а в случае необеспечения утилизации должны уплатить экологический сбор.

В Управление Росприроднадзора в 2020 году декларацию и отчетность о выполнении нормативов утилизации отходов от использования товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, представили 80 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (на уровне 2019 года). Экологический сбор уплачен в сумме 4,455 млн руб. (на 48% больше уровня 2019 года).

Средства от уплаты экологического сбора поступают в федеральный бюджет и расходуются посредством реализации государственных программ в форме предоставления субсидий субъектам РФ на софинансирование мероприятий региональных программ в области обращения с отходами. Указанные субсидии федерального бюджета предоставляются в порядке, утвержденном Правительством РФ.

Поступление доходов за пользование природными ресурсами. В 2020 году от пользователей всех видов природных ресурсов поступило 4 441 326,2 тыс. руб. налогов, сборов и платежей (105,7% к 2019 году), в том числе (табл.7.2):

– 1 430 896,0 тыс. руб. налоговых и неналоговых доходов, администрируемых налоговыми органами;

– 2 436 384,4 тыс. руб. платежей за пользование лесным фондом;

– 415 555,8 тыс. руб. арендной платы и доходов от продажи земельных участков;

– 158 490,0 тыс. руб. платежей за пользование водными объектами.

Доля природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней составила в 2020 году 10,6% (в 2019 году – 9,2%). В структуре платежей за природные ресурсы основную долю занимают платежи за пользование лесным фондом – 54,9%, недрами – 23,0% и землей – 17,6%. Распределение природно-ресурсных платежей по уровням бюджетов в 2020 году изменилось незначительно: в федеральный бюджет перечислено 42,1% против 39,4% в 2019 году, в консолидированный бюджет республики – 57,9% (60,6%). Доля поступлений в местные бюджеты муниципальных образований составила 17,1% против 20,5% в 2019 году. Доходная часть местных бюджетов на 12,0% формируется за счет платежей за земельные ресурсы (табл.7.2).

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 Республики Карелия, по состоянию на 01.01.2021 г. действовало 358 договоров аренды земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия. Полученная по ним в 2020 году арендная плата составила 15 978 тыс. руб. (табл. 7.3). Доходы от продажи земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия, составили 17 085 тыс. руб. Общие поступления неналоговых доходов от арендной платы и продажи земельных участков, по сравнению с 2019 годом, выросли на 28,4%. Несмотря на

уменьшение количества проданных земельных участков (с 24 в 2019 г. до 22 в 2020 г.) доходы от их продажи выросли на 62,1% (на 6 543,8 тыс. руб.). При этом доходы, полученные от аренды, увеличились на 5,1%.

В местные бюджеты в 2020 году поступило 748 336,8 тыс. руб. (88,7% к уровню 2019 г.) доходов от использования земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, в том числе (табл. 7.2, табл. 7.3):

– доходы, получаемые в виде арендной платы – 298 141,5 тыс. руб. (88,4%);

– доходы от продажи земельных участков – 84 351,3 тыс. руб. (120,6%);

– земельный налог – 365 844 тыс. руб. (83,8%).

В целом в консолидированный бюджет республики в 2020 году поступило доходов от использования земельных участков в размере 781 399,8 тыс. руб. (89,9% к уровню 2019 года), в том числе:

– доходы, получаемые в виде арендной платы – 314 119,5 тыс. руб. (89,1%);

– доходы от продажи земельных участков – 101 436,3 тыс. руб. (126,1%);

– земельный налог – 365 844тыс. руб. (83,8%);

Поступление доходов от пользования лесным фондом. В соответствии с Федеральным законом от 02.12.2019 N 380-ФЗ «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов», Законом Республики Карелия от 12.12.2019 N 2440-ЗРК «О бюджете Республики Карелия на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов», приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 28.12.2018г. №1079 «Об администрировании органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные полномочия Российской Федерации в области лесных отношений, доходов федерального бюджета, доходов бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов» Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия является администратором доходов от использования лесов.

Начисление платежей за использование лесов производится на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2007г. №310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»; Постановления Правительства РФ от 11.11.2017 N 1363 «О коэффициентах к ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности». В отчетном году в бюджеты всех уровней платежи за использование лесов поступили в сумме 2 436 384,4 тыс. руб. (111,1% к уровню 2019 года), в том числе в федеральный бюджет – 1 370 628,3 тыс. руб., в консолидированный бюджет Республики Карелия – 1 065 756,1 тыс. руб. (табл.7.4).

Таблица 7.2

Поступление налогов, сборов и платежей за пользование природными ресурсами Республики Карелия по уровням бюджетов в 2020 году (тыс. руб.)

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы 2020 г., всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
1. ВСЕГО ПО НАЛОГОВЫМ И ДРУГИМ ДОХОДАМ (сумма кодов строк 1020+2370)		1 430 836	340 240	1090656	724 812	365 844
2. НАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ (1630+1720)	1020	1 427 948	339 061	1088887	723 043	365 844
Земельный налог	1630	365 844	0	365 844	0	365 844
3. Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами (1730+1810+1820):	1720	1 062 104	339 061	723 043	723 043	0
3.1. Налог на добычу полезных ископаемых (1760+1770):	1730	1 019 828	330 047	689 781	689 781	0
– налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	1760	194 710		194 710	194 710	0
– налог на добычу прочих полезных ископаемых (за исключением полезных ископаемых в виде природных алмазов)	1770	825 118	330 047	495 071	495 071	0

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы 2020 г., всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
3.2. Водный налог	1810	1 840	1 840	0	0	0
3.3. Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов (1825+1830+1835):	1820	40 436	7 174	33 262	33 262	0
– сбор за пользование объектами животного мира	1825	4 565	0	4 565	4 565	0
– сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (исключая внутренние водные объекты)	1830	35 382	7 076	28 306	28 306	0
– сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов (по внутренним водным объектам)	1835	489	98	391	391	0
4. НЕНАЛОГОВЫЕ ДОХОДЫ, АДМИНИСТРИРУЕМЫЕ НАЛОГОВЫМИ ОРГАНАМИ (2390)	2370	2 948	1 179	1 769	1 769	0
4.1. Регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами (рентал с) на территории РФ	2390	2 948	1 179	1 769	1 769	0
5. ПЛАТЕЖИ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСНЫМ ФОНДОМ, ВСЕГО (табл. 7.4)		2 436 384,4	1 370 628,3	993 818,8	1050759,9	12 996,2
6. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ДОХОДЫ ОТ ПРОДАЖИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ (табл. 7.3)		415 555,9	0	415 555,8	33 063,0	382 492,8

Наименование налогов, сборов и платежей	Код строки	Поступило в доходы 2020 г., всего	в том числе в бюджеты:			
			федеральный	консолиди-рованный РК	бюджет РК	местные
7. ПЛАТА ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ		158 490	158 490	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)		4 441 326,2	1 869 358,0	2 571 968	1 810 635	761 333
9. Структура распределения налогов, сборов и платежей за пользование природными ресурсами по уровням бюджетов, %		100	42,1	57,9	40,8	17,1
10. Общая сумма поступлений всех налогов, сборов и платежей в бюджетную систему РК (форма 1-НМ)	1010	38 954 899	11 769 032	27 185 867	21 254 015	5 931 852
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)		41 965 329	13 298 150	28 667 179	22 339 838	6 327 341
12. Доля платежей за пользование природными ресурсами в сумме всех поступлений по уровням бюджетов (п. 8/п.11), %		10,6	14,1	9,0	8,1	12,0

Источники: 1. Форма №1-НМ «О начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации по состоянию на 01.01.2021 года» https://www.nalog.ru/rn10/related_activities/statistics_and_analytics/forms/9635358/
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

Поступление арендной платы и доходов от продажи земельных участков в республиканский и местные бюджеты в 2020 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	19635,8	32	19603,8	14876,2	32	14844,2	4759,6	-	4759,6
Петрозаводский	194594,5	21449	173145,5	137834,7	7689	130145,7	56759,8	13760	42999,8
Муниципальные районы									
Беломорский	7678,9	3838,0	3840,9	7281,9	3838,0	3443,9	397,0	–	397,0
Калевальский	2215,1	105,0	2110,1	2109,8	105,0	2004,8	105,3		105,3
Кемский	4574,7	-	4574,7	4407,8	-	4407,8	166,9	–	166,0
Кондопожский	12243,3	337,0	11906,3	10274,0	137,0	10137,0	1960,3	200,0	1769,3

Лахденпохский	22681,9	7,0	22674,9	14246,3	7,0	14239,3	8435,6	–	8435,6
Лоухский	4285,3	194,0	4091,3	3771,9	194,0	3577,9	513,4	–	513,4
Медвежьегорский	12415,5	317,0	12098,5	10797,4	317,0	10480,4	1618,1	–	1618,1
Муезерский	6228,5	57,0	9171,5	5481,3	57,0	5424,3	747,2	–	747,2
Олонецкий	7604,1	283,0	7321,1	6601,5	283,0	6318,5	1002,6		1002,6
Питкярантский	12709,0	2183,0	10526,0	9394,8	32,0	9362,8	3314,2	2151,0	1163,2
Прионежский	33083,1	1992,0	31091,1	21395,5	1413,0	19982,5	11687,6	579,0	11108,6
Пряжинский	9162,3	218,0	8944,3	6349,8	218,0	6131,8	2812,5		2812,5
Пудожский	7195,5	371,0	6824,5	6535,2	371,0	6164,2	660,3	–	660,3
Сегежский	11783,6	5,0	11778,6	10876,7	5,0	10871,7	906,9	–	906,9
Сортавальский	41240,4	1312,0	39928,4	37986,4	1270,0	36716,4	3254,0	42,0	3212,0
Суоярвский	6224,3	363,0	5861,3	3898,3	10,0	3888,3	2326,0	353,0	1973,0
Всего	**415555,8**	**33063,0**	**382492,8**	**314119,5**	**15978,0**	**298141,5**	**101436,3**	**17085,0**	**84351,3**

Таблица 7.4

Поступление платежей за пользование лесными ресурсами по уровням бюджета в 2020 году (тыс. руб.)

Наименование платежа	Поступило в 2019 г., всего	в том числе в бюджеты:			
		федеральный	консолидированный РК	из них в:	
				бюджет республики	местные бюджеты
Платежи за использование лесов, всего, в т.ч.:	2 436 384,4	1 370 628,3	1 065 756,1	1 052 759,9	12 996,2
Плата за использование лесов по договору купли-продажи лесных насаждений в части:					
– минимальных ставок платы	12 276,9	12 276,9	–	–	–
– превышающей минимальные ставки платы	68 265,4	–	68 265,4	68 265,4	–
Арендная плата за использование лесов в части:					
– минимального размера арендной платы	1 347 679,4	1347679,4	–	–	–
– превышающей минимальный размер арендной платы	925 050,0	–	925 050,0	925 050,0	–
Прочие поступления от денежных взысканий (штрафов) и иных сумм в возмещение ущерба	14 715,2	10 167,9	4 547,3	1 504,1	3 043,2

Наименование платежа	Поступило в 2019 г., всего	в том числе в бюджеты:			
		федеральный	консолидированный РК	из них в:	
				бюджет республики	местные бюджеты
Плата за предоставление государственными органами субъектов РФ, казенными учреждениями субъектов РФ сведений, документов, содержащихся в государственных реестрах (регистрах), ведение которых осуществляется данными государственными органами, учреждениями	2 605,0	–	2 605,0	2 605,0	–
Денежные взыскания (штрафы) за нарушение законодательства РФ и лесного законодательства, установленное на лесных участках, находящихся в федеральной собственности	504,1	504,1			–
Административные штрафы в области охраны собственности субъектов РФ	21 522,1		21 522,1	21 522,1	
Плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	14 556,2	–	14 556,2	14 556,2	–
Денежные взыскания (штрафы) за нарушение договоров аренды / купли продажи и государственных контрактов	19 257,1	–	19 257,1	19 257,1	–
Суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, подлежащие зачислению в бюджеты муниципальных районов и городских округов	9 953,0	–	9 953,0	–	9 953,0

С 01.01.2007г., согласно Лесному кодексу РФ, выполнение мероприятий по воспроизводству лесов на арендованных лесных участках являются обязанностью арендатора. Из средств федерального бюджета на мероприятия по воспроизводству лесов, проводимые на не арендованных лесных участках, в 2020 году было направлено 3 297,1 тыс. руб., что на 54,8% меньше уровня 2019 года.

Поступление доходов от пользования недрами. От пользования недрами в 2020 году получены 1 019 828 тыс. руб. доходов (105,4% к уровню 2019 года, см. табл. 7.2), в том числе:

1) налоговые доходы: налог на добычу полезных ископаемых – 1 019 828 тыс. руб., состоящий из налога на добычу общераспространенных полезных ископаемых – 194 710 тыс. руб. и налога на добычу прочих полезных ископаемых – 825 118 тыс. руб.;

2) неналоговые доходы – регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами (рентал) на территории РФ – 2 948 тыс. руб.

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 2020 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. За 2020 год принято 29 решений о предоставлении водных объектов в пользование и заключено 40 договоров водопользования, в т.ч. 4 договора по процедуре проведения аукциона.

Всего в 2020 году в Министерство поступило 272 заявления о предоставлении водных объектов в пользование на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование, по итогам рассмотрения которых: заключено договоров водопользования и принято решений о предоставлении водного объекта в пользование – 81; подготовлено мотивированных отказов – 20; направлено отказов в связи с предоставлением документов в неполном объеме – 23; заключено 174 дополнительных соглашения к договорам водопользования (в части установления платы за пользование водными объектами исходя из фактических параметров водопользования, что предусмотрено Правилами расчета и взимания платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, утвержденными Постановлением Правительства Российской федерации от 14.12.2006 № 764).

Указанные меры привели к увеличению количества заключенных договоров водопользования, увеличению доли водопользователей, имеющих оформленные права на водопользование, и как следствие, увеличению доходов федерального бюджета от платы за водопользование. По состоянию на 31 декабря 2020 года плата поступала по 248 договорам водопользования. Всего поступление в бюджет средств от платы за водопользование составило 158,49 млн руб., что на 12,3% выше установленного плана (141,06 млн руб.) и на 26,0% больше уровня 2019 года.

В соответствии с Правилами расходования и учета средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на осуществление отдельных полномочий РФ в области водных отношений, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 27.10.2007 № 629, с Федеральным агентством водных ресурсов были согласованы перечни мероприятий и целевые прогнозные показатели на 2020 год, которые достигнуты в запланированных объемах.

Инвестиции на природоохранные мероприятия. На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2020 году было использовано 96,2 млн руб. инвестиций (без субъектов малого предпринимательства), что на 9,4% меньше, чем в предыдущем году (в сопоставимых ценах, табл. 7.5). Преобладающая их часть была направлена на охрану и рациональное использование водных ресурсов.

Таблица 7.5

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по направлениям (2016–2020 годы)

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Тыс. рублей (в фактически действовавших ценах)					
Охрана и использование природных ресурсов – всего, в т.ч.:	209 889	145 069	55 927	97 971	96 156
охрана и рациональное использование водных ресурсов	91 288	74 825	11 546	к	33 990
охрана атмосферного воздуха	1 396	к	–	–	-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	44 779	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	72 426	2 467	к	к	к
В % к итогу					
Охрана и использование природных ресурсов – всего, в т.ч.:	100	100	100	100	100
охрана и рациональное использование водных ресурсов	43,5	51,6	20,6	к	35,3

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
охрана атмосферного воздуха	0,7	к	–		-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	21,3	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	34,5	1,7	к	к	к
В % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)					
Охрана и использование природных ресурсов – всего, в т.ч.	123,0	63,8	39,1	в 1,6 р.	90,6
охрана и рациональное использование водных ресурсов	в 3,4 р.	75,7	15,6	к	к
охрана атмосферного воздуха	–	к	–		-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	142,6	к	к	к	к
прочие природоохранные мероприятия	64,5	3,1	к	к	к

По источникам финансирования большую долю инвестиций занимали собственные средства предприятий – 54,9 млн руб. (57,1%), что на 39,3% меньше уровня 2019 года. Бюджетные средства составили 40,4 млн руб. (42,0%), по сравнению с 2019 годом их объем увеличился в 5,5 раз (табл. 7.6).

Таблица 7.6

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов по источникам финансирования (2016-2020 годы)

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Тыс. руб.					
Всего, в т.ч.:	209 889	145 069	55 927	97 971	96 156
бюджетные средства, всего, из них:	44 993	52 801	44 051	7 394	40 382
из федерального бюджета	44 993	52 801	к	к	к
из бюджетов субъектов Федерации и местных бюджетов	–	–	к	к	к
собственные средства предприятий	17 718	92 268	11 876	90 577	54 944
другие источники	147 178	–	–	–	830
В % к итогу					
Всего, в т.ч.:	100	100	100	100	100

бюджетные средства, всего, из них:	21,4	36,4	78,8	7,5	42,0
из федерального бюджета	21,4	36,4	к	к	к
из бюджетов субъектов Федерации и местных бюджетов	–	–	к	к	к
собственные средства предприятий	8,5	63,6	21,2	92,5	57,1
другие источники	70,1	–	–	–	0,9

На охрану окружающей среды в 2020 году, кроме инвестиций, израсходовано 2 063,2 млн руб. текущих затрат предприятий и организаций, что на 158,1 млн руб. (на 8,3%) больше уровня 2019 года (табл. 7.7). В структуре текущих затрат наибольший объем приходится на сбор и очистку сточных вод (53,9%) и обращение с отходами (40,1%). По сравнению с 2019 годом затраты на сбор и очистку сточных вод выросли на 6,2%, на охрану атмосферного воздуха – на 26,4%. Текущие затраты на охрану земель увеличились на 12,1%, обращение с отходами – на 8,3%, на другие направления деятельности – на 75,2%.

Таблица 7.7

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды (2016-2020 годы) (в фактически действовавших ценах; млн руб.)

Направления природоохранной деятельности	2016 г.*	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего (без учета средств, выплаченных другим предприятиям; без НДС)	2 284,832	2 227,929	2 004,5	1 905,1	2063,2
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	71,455	68,566	86,4	69,7	88,1
на сбор и очистку сточных вод	1 295,838	1 239,321	1 162,9	1 047,7	1113,0
на обращение с отходами	885,165	906,023	735,1	763,1	826,7
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	26,971	7,166	7,0	12,4	13,9
на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	74	к	–	–	к
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	5,3	6,6	12,8	12,1	21,2

** С 2015 года увеличена минимальная, необходимая для предоставления отчета, сумма текущих (эксплуатационных) затрат с 10 тыс. руб. до 100 тыс. руб. в год*

Таким образом, в 2020 году с точки зрения экономического регулирования природопользования в республике можно выделить ряд как позитивных, так и негативных изменений по сравнению с 2019 годом:

– увеличение поступления природно-ресурсных платежей в доходную часть бюджета в целом на 5,7%, главным образом за счет роста платежей за пользование водными ресурсами (на 26,0%), лесным фондом (на 11,1%) и недрами (на 5,4%);

- снижение объема инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов (на 9,4% в сопоставимых ценах), главным образом за счет уменьшения на 39,3% собственных средств предприятий. При этом бюджетные средства выросли в 5,5 раз и составили 40,4 млн. руб.;

– увеличение доли природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней с 9,2% в 2019 году до 10,6% в 2020 году;

- увеличение текущих затрат предприятий на охрану окружающей среды на 8,3% в основном за счет роста расходов на сбор и очистку сточных вод и обращение с отходами.

7.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НОРМИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.4.1. Государственная экологическая экспертиза

Федеральный уровень

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. В соответствии с поручением Росприроднадзора в 2020 году организована и проведена государственная экологическая экспертиза проектной документации «Техническое перевооружение опасного производственного объекта «Площадка главного корпуса ТЭЦ» (Питкярантский район, остров Пусунсаари) с установкой многотопливного котла в существующую пристройку ТЭЦ». Выдано положительное заключение.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В 2020 году организовано и проведено 2 государственные экологические экспертизы, в том числе:

- материалы проектной документации по объекту: «Внешнее электроснабжение 6кВ туристского центра «Три водопада» от ПС-6 дер. Леппясилта (Питкярантский район, вдп. Юканкоски)» в части прохождения по территории гидрологического памятника природы регионального значения «Белые мосты»;

- материалы, обосновывающие добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Карелия (за исключением находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения) на период с 1 августа 2020 года по 1 августа 2021 года.

Все перечисленные материалы по итогам рассмотрения их экспертными комиссиями получили положительные заключения.

7.4.2 Разрешительная деятельность и нормирование допустимого воздействия на окружающую природную среду

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора. Согласно положениям Федерального закона от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» с 01.01.2019 г. введена новая система нормирования хозяйствующих субъектов в зависимости от категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – объекты НВОС).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность на объектах I категории НВОС, обязаны получить комплексное экологическое разрешение (КЭР). Законодательством установлены следующие сроки получения КЭР: для предприятий, вошедших в перечень объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к I категории, вклад которых в суммарные выбросы, сбросы загрязняющих веществ в Российской Федерации составляет не менее чем 60 процентов – до 01.01.2023. В Республике Карелия в указанный перечень вошли АО «Карельский окатыш», АО «Кондопожский ЦБК», АО «Сегежский ЦБК». Для предприятий, не включенных в указанный в перечень – до 01.01.2025 г.

В 2020 году Межрегиональным Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Московской и Смоленской областям выдано комплексное экологическое разрешение Акционерному обществу «Кондопожский ЦБК» на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду «Производственная площадка целлюлозно-бумажного комбината» на срок 7 лет.

До получения КЭР допускается выдача или переоформление разрешений и документов в порядке, установленном Правительством Российской Федерации или уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Такие разрешения и документы действуют до дня получения КЭР. В отчетном году были установлены нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) и выдано разрешение на выбросы в пределах ПДВ для одного объекта НВОС I категории (АО «Петрозаводские коммунальные системы – Водоканал), выдано 1 разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты в пределах допустимых сбросов и 3 разрешения в пределах лимитов на сбросы для объектов I категории НВОС (АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд»), утверждены нормативы

образования отходов и лимитов на их размещение для 2 объектов НВОС I категории (ПМУП «Автоспецтранс», ООО «РК-Гранд»).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную деятельность на объектах II категории, направляют декларацию о воздействии на окружающую среду в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти или в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в зависимости от уровня государственного экологического надзора. В 2020 году природопользователями, эксплуатирующими объекты II категории НВОС федерального уровня, направлено 164 декларации о воздействии на окружающую среду.

Для юридических лица и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность на объектах III категории, получение КЭР и заполнение деклараций о воздействии на окружающую среду не требуется. Для объектов III категории НВОС действует обязанность предоставлять в надзорный орган в соответствии с компетенцией в уведомительном порядке отчетность об осуществлении производственного экологического контроля (отчеты ПЭК). Объем или масса выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, указанные в отчете, признаются осуществляемыми в пределах нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, за исключением радиоактивных веществ, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности). При наличии таких веществ в выбросах, сбросах хозяйствующий субъект должен иметь расчет нормативов допустимых выбросов/сбросов.

За 2020 год хозяйствующими субъектами представлены отчеты ПЭК по 411 объектам III категории НВОС.

При осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности на объектах IV категории НВОС нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов не рассчитываются, разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуется.

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности. В 2020 году предоставлено 3 лицензии, прекращена лицензированная деятельность 2-х лицензиатов по заявлениям юридических лиц.

В 2020 году в рамках разрешительной деятельности по заявкам юридических лиц выдано 3 положительных мотивированных заключения для получения в Росприроднадзоре разрешения на добывание объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (ООО «Лаборатория экологии и эволюции биосистем», Фонд содействия сохранению морских млекопитающих «Фонд друзей балтийской нерпы», Карельский филиал ФГБУ «Главрыбвод»).

7.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Под региональный экологический надзор на территории Республики Карелия попадает около 37 тысяч юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность, 374 лицензий на разведку, геологическое изучение и добычу общераспространенных полезных ископаемых, 145 лицензий на пользование подземной водой, более 70 водных объектов, вовлеченных в хозяйственную деятельность, а также 145 особо охраняемых природных территорий регионального значения общей площадью 445085,56 га.

В связи с ограничениями, установленными Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (далее – Закон № 294-ФЗ) («надзорные каникулы», применение риск-ориентированного подхода при организации и осуществлении регионального государственного экологического надзора), постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020г. № 438 «Об особенностях осуществления в 2020 году государственного контроля (надзора), муниципального контроля и о внесении изменений в пункт 7 Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (далее – постановление № 438), из Плана исключено 3 проверки, в отношении 6 юридических лиц составлены акты о невозможности проведения проверок.

Заявления о согласовании проведения внеплановых проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей в течение 2020 года в Прокуратуру Республики Карелия не направлялись.

В рамках статьи 13.2 Закона № 294-ФЗ в 2020 году было проведено 54 рейдовых осмотра, в том числе с участием должностных лиц ГКУ РК «Карелприрода». Это учреждение было создано в связи с передачей в конце 2019 года полномочий по обращению с отходами от Министерства строительства, жилищного хозяйства и энергетики Республики Карелия в Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. Благодаря этому появилась оперативная мобильная группа инспекторов, которая выезжает по поступающим обращениям граждан для фиксации нарушений по несанкционированному размещению отходов, неудовлетворительному содержанию контейнерных площадок.

Работа с заявлениями, обращениями граждан, содержащих сведения о нарушениях обязательных требований в области охраны окружающей среды, причинении вреда или угрозе причинения вреда окружающей среде проводилась в порядке, установленном положениями Федерального закона от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Большинство обращений граждан

за 2020 год касались несанкционированного размещения твердых бытовых отходов и нарушения экологических требований по обращению с отходами производства и потребления, нарушений водного законодательства, выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

В 2020 году юридические лица, их должностные лица, индивидуальные предприниматели, граждане были привлечены Министерством к ответственности за совершенные административные правонарушения в области охраны собственности, в области охраны окружающей среды и природопользования, предусмотренные главами 7, 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП РФ). В отношении лиц, допустивших административные правонарушения против порядка управления, возбуждалось производство по делам об административных правонарушениях, предусмотренных главой 19. Так, было возбуждено 119 дел об административных правонарушениях. В течение 2020 года должностными лицами Министерства, судебными органами рассмотрено 189 материалов, в том числе поступивших из правоохранительных органов. По результатам рассмотрения вынесено 84 постановления о назначении административного наказания в виде штрафа. В 72 случаях, в порядке, установленном статьей 4.1.1 КоАП РФ, вынесено административное наказание в виде предупреждения. В связи с малозначительностью назначено 19 устных замечаний. Сумма наложенных административных штрафов составила 4 406 200 руб. Сотрудники отдела государственного экологического надзора осуществляли своевременный контроль за оплатой административных штрафов, за своевременной подготовкой и передачей материалов в отделы судебных приставов-исполнителей и мировым судьям.

Степень тяжести совершенных нарушений обязательных требований в области охраны окружающей среды оценивалась, как правило, по количеству составов административных правонарушений, которые содержит одно совершенное действие (бездействие), с учетом минимального и максимального размеров административного штрафа, возможности наступления негативных последствий для природной среды и нанесению ущерба природным ресурсам. Во исполнение статьи 8.2 Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» Министерством была разработана Программа профилактики нарушений обязательных требований законодательства в рамках федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного охотничьего надзора, федерального государственного надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, регионального государственного экологического надзора на 2020 год и плановый период 2021-2022 годы (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия от 25 февраля 2020 года № 308). С начала 2020 года в соответствии с Программой при осуществлении регионального государственного экологического надзора выполнены следующие мероприятия:

1) На сайте Министерства размещена актуальная информация по вопросам соблюдения обязательных требований природоохранного законодательства (http://ecology.gov.karelia.ru/about/4985/).

2) Проведено публичное обсуждение результатов правоприменительной практики за 11 месяцев 2020 года. Отчет размещен на сайте Министерства (https://ecology.gov.karelia.ru/).

3) В рамках организованной профилактической работы в течение 2020 года должностными лицами Министерства проведено 134 беседы с представителями юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, гражданами по разъяснению обязательных требований, в т.ч. о содержании новых нормативных правовых актов, устанавливающих обязательные требования, сроках вступления в силу, в форме личных приемов, телефонных звонков, консультативных писем.

4) В 2020 году должностными лицами Министерства выдано 545 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям в случаях, предусмотренных частью 5 статьи 8.2 Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

В результате реализации мероприятий Программы удалось достигнуть:

- повышения информированности подконтрольных субъектов о соблюдении ими обязательных требованиях, о принятых и готовящихся изменениях в системе обязательных требований, о порядке проведения проверок, правах и обязанностях в ходе проверки;
- правильного понимания подконтрольными субъектами обязательных требований и их соблюдение;
- недопущения нарушений, связанных с причинением вреда жизни и здоровью людей вследствие нарушений обязательных требований в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

7.5.1. Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Федеральный уровень

Балтийско-арктическое межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Карелия (далее – Управление).

Управлением при осуществлении надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в 2020 году проведено 9 надзорных мероприятий, в пределах установленных полномочий, из них:

- в ходе плановых проверок – 1;
- в ходе внеплановых проверок – 6;

- в ходе рейдовых проверок – 2;

В ходе плановых и внеплановых мероприятий проверена деятельность хозяйствующих субъектов Республики Карелия, среди которых: АО «Карельский окатыш», МУП Водоканал «Прионежский», МУП «Пряжинская Куми», ООО «Порфирит», ООО «Карелцветмет», ООО «Карелмет» и др.

В 2020 году Управлением продолжена работа по постановке на учет объектов негативного воздействия на окружающую среду недропользователей. По результатам анализа выданных юридическим лицам предостережений по постановке объектов недропользования на учет объектов НВОС и поступивших возражений установлено.

В 2020 году Управлением было выдано 26 предостережений о недопустимости нарушений обязательных требований юридическим лицам – недропользователям по постановке на учет объектов НВОС. Во исполнение предостережений 11 юридическими лицами обеспечена постановка на учет 20 объектов НВОС.

В Республике Карелия в настоящее время право пользования недрами предоставлено 39 юридическим лицам, выдано 61 лицензия на право пользования недрами. 43 объекта НВОС 39 юридических лиц поставлено на учет в федеральный государственный реестр объектов негативного воздействия.

При проведении рейдовых мероприятий осмотрены территории п. Марциальные воды, д.Ужесельга.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий в 2020 году на территории Республики Карелия выявлено факт безлицензионного пользования недрами. В отношении должностного и юридического лица МУП «ВОДОКАНАЛ ПРИОНЕЖСКИЙ» составлены протоколы об административных правонарушениях по ч. 1 ст. 7.3 КоАП РФ. Постановлениями о назначении административных наказаний должностное и юридическое лица привлечены к административной ответственности в виде штрафов.

В ходе производства по делу об административном правонарушении МУП «ВОДОКАНАЛ ПРИОНЕЖСКИЙ» получена лицензия на пользование недрами в Министерстве природных ресурсов и экологии Республики Карелия.

Основными нарушениями Федерального закона № 2395-1 от 21.02.1992 «О недрах» являются:

Пользование недрами без лицензии на пользование недрами, в том числе подземными водами;

Нарушение условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами и (или) требований, утвержденных в технических проектах.

Следует отметить, что на территории Республики Карелия водоснабжение населения осуществляется двадцатью предприятиями системы ЖКХ, большая часть использует подземные источники самовольно.

По причине ежегодного банкротства эксплуатирующих организаций оформление лицензий на право пользования недрами затягивается на долгие годы. Бездействие со стороны органов местного самоуправления, финансовое положение учреждений,

приводят к тому, что организации отказываются от выполнения функций по водоснабжению.

Отделом экологического надзора по Республике Карелия в 2021 году прорабатывается список организаций, оказывающих услуги по водоснабжению через подземные источники с целью передачи материалов в органы Прокуратуры и информирования Правительства Республики Карелия о проблемных вопросах в указанной сфере.

Управлением проводится работа с потенциальными недропользователями, недропользователями о необходимости соблюдения Федерального закона № 2395-1 от 21.02.1992 «О недрах» и экологического законодательства Российской Федерации, разработки и утверждения необходимой документации.

При проведении надзорной деятельности Управление взаимодействует с другими федеральными органами исполнительной власти, правоохранительными органами, органами местного самоуправления.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В течение 2020 года при осуществлении полномочий по региональному государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения планировалось проведение 2 плановых и 5 внеплановых проверок. В связи с ограничениями, установленными постановлением № 438, из Плана исключена 1 проверка, в отношении 6 юридических лиц составлены акты о невозможности проведения проверок. Предписания в 2020 году не выдавались. В течение года возбуждено 7 дел об административных правонарушениях, из них 6 – по ч. 1 ст. 7.3 КоАП РФ, 1 – по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ. С учетом дел, перешедших с 2019 года, назначено 8 штрафов в размере 3 126 000 руб и 1 устное замечание. По результатам контрольно-надзорных мероприятий установлено, что основные нарушения аналогичны нарушениям 2019 года.

7.5.2. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов

Федеральный уровень

Балтийско-Арктическое межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Управление).

В 2020 году проведено 33 надзорных мероприятий, меньше, чем в 2019 году (59), из них плановые – 3, внеплановые (контроль выполнения предписаний) – 3, рейдовые – 27. Проведение надзорных мероприятий в 2020 году было ограничено из-за распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Из крупных водопользователей в 2020 году проверена деятельность АО «Карельский окатыш», ООО «РК-Гранд», АО «ВМЗ». По итогам контрольно-надзорных меро-

приятий в отношении этих водопользователей установлены факты причинения вреда водным объектам.

По результатам надзорной деятельности выявлено 24 нарушения, для устранения которых выданы 3 предписания с обязательным сроком устранения. Привлечено к административной ответственности 14 правонарушителей на общую сумму административных штрафов 1104,00 тыс. руб.

Совместно с Филиалом ФГБУ «ЦЛАТИ по СЗФО» – ЦЛАТИ по Республике Карелия» в ходе 30 выездов проведены 1106 отборов проб природных и сточных вод для выявления фактов загрязнения водным объектам.

Рассчитан и предъявлен размер вреда, причиненный следующим водным объектам:

- Ладожскому озеру, сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод в размере 249,68 тыс. руб.;
- ручью Безымянному, сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод в размере 626,26 тыс. руб.;
- озеру Окуневому, сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод в размере 2,803 млн. руб.;
- реке Юванийоки, сбросом вредных (загрязняющих) веществ в составе сточных вод в размере 3 887,40 млн. руб.

Основными нарушениями водного законодательства РФ, по-прежнему, являются:

- водопользование без документов, на основании которых возникает право пользования водным объектом – статьи 9, 11 Водного кодекса РФ;

- сброс недостаточно очищенных сточных и/или дренажных вод – статьи 55, 56 Водного кодекса РФ.

Во исполнение указа от 07.05.2018 № 204 Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.» о сохранение уникальных водных объектов, проведено 10 рейдовых мероприятий на территории водоохранных зон Ладожского и Онежского озер.

Так, по результатам патрулирования водоохранной зоны Ладожского озера Управлением пресечена хозяйственная деятельность юридических лиц, допускающих изменение конфигурации уреза водного объекта (Ладожского озера). Юридические лица ООО «Норд Лизинг» и ЗАО «Норд Интер Хауз» привлечены к административной ответственности. Арбитражным судом Республики Карелия поддержаны исковые требование Управления о запрете деятельности.

Управлением проводится работа по информированию потенциальных водопользователей, граждан о необходимости соблюдения правил охраны водных объектов.

Вредное воздействия вод на водохозяйственных объектах водоснабжения и канализации, критически опасных объектах (накопителей сточных вод и жидких отходов, складов ядохимикатов и токсичных веществ, скотомогильников и др.) в Республике Карелия в 2020 году Управлением не зафиксировано, эксплуатация поднадзорных сооружений обеспечивается в штатном режиме.

На территории Республики Карелия в 2020 году зафиксировано две аварийные ситуации техногенного характера:

- Прорыв плотины на «Белопорожской ГЭС» в Кемском районе Республики Карелия. В результате аварии произошла утечка трансформаторного масла с трансформаторной подстанции в р. Кемь. Управлением проведен предварительный расчет размера вреда, причиненный водному объекту. Вред будет предъявлен установленному лицу после завершения расследования причин аварии на Белопорожской ГЭС-2. Материалы контрольно-надзорных мероприятий направлены в Прокуратуру Республики Карелия и МВД России по Республике Карелия для принятия мер.

- Разлив нефтепродуктов (моторное масло) в р. Нижний Выг в результате аварии на Ондской ГЭС Выгского каскада гидросооружений. По итогам надзорных мероприятий к административной ответственности Управлением привлечены юридическое и должностное лица ООО «ЕвроСибЭнерго-Тепловая Энергия», осуществлен расчет размера вреда, причиненный компонентам природной среды.

Государственный надзор за исполнением органом государственной власти Республики Карелия переданных полномочий РФ в области водных отношений

В Республике Карелия исполнение переданных в соответствии со статьей 26 Водного кодекса РФ полномочий РФ в области водных отношений осуществляет уполномоченный орган государственной власти Республики Карелия – Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия (ранее Министерство по природопользованию и экологии Республики Карелия).

В 2020 году Росприроднадзором при участии специалистов Балтийско-Арктического межрегионального Управления проведена плановая проверка исполнения переданных полномочий РФ в области водных отношений. По итогу проверки Министерству природных ресурсов и экологии Республики Карелия выдано предписание об устранении выявленных нарушений.

В соответствии с Приказом Минприроды РФ от 31.10.2008 года № 286 по исполнению органом государственной власти Республики Карелия переданных полномочий РФ в области водных отношений осуществлялся ежеквартальный контроль с подготовкой отчетности о его результатах.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В рамках осуществления мер по охране водных объектов выполнено определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов на территории Лахденпохского, Олонецкого, Питкярантского и Сортавальского муниципальных районов лия. Срок выполнения работ 2020-2021 годы. Объем работ – протяженность береговой линии 1 719,4 км, в том числе 2020 год – 659,5 км, 2021 год – 1059,9 км. Работы 2020 года выполнены в полном объеме, береговые линии (границы водных объектов), водоохранные зоны и

прибрежные защитные полосы определены на 10 водных объектах на протяженности 659,5 км.

В отчетном периоде осуществлялась разработка проекта «Расчистка, дноуглубительные и русловыпрямительные работы на реке Чирко-Кемь в Калевальском муниципальном районе Республики Карелия». Мероприятие переходящее, согласованный срок выполнения 2019-2020 годы. Работы 2019 года (1 этап – результаты инженерных изысканий на инженерно-гидрографические работы, инженерно-гидрометеорологические изыскания и инженерно-экологические изыскания) выполнены. Однако работы 2 этапа в полном объеме не завершены (отсутствует экспертиза проектной документации), в связи с чем завершение данного мероприятия по согласованию с Росводресурсами планируется в 2021 году.

С целью дальнейшего получения средств федерального бюджета на разработку проектно-сметной документации и проведение работ, направленных на увеличение пропускной способности русел рек, в 2020 году за счет средств бюджета Республики Карелия продолжены работы по определению границ зон затопления, подтопления. К настоящему времени границы зон затопления определены по территориям, прилегающим к реке Ивина (Прионежский район), реке Чирко – Кемь и озеру Среднее Куйто (Калевальский район), Онежскому озеру (г. Петрозаводск), реке Нижний Выг (г. Беломорск) и реке Шуя (пос. Шуя, дер. Нижний Бесовец, дер. Верховье). Сведения о границах зон внесены в государственный водный реестр и в Единый государственный реестр недвижимости.

В 2020 году по результатам открытых конкурсов в электронном виде заключено 5 государственных контрактов по определению границ зон затопления 18 водных объектов в Беломорском, Калевальском, Кемском, Лахденпохском, Медвежьегорском, Олонецком, Прионежском, Пряжинском, Пудожском, Сегежском, и Суоярвском муниципальных районах Республики Карелия и Петрозаводском городском округе. Срок завершения данных работ – 4 квартал 2021 года.

Для принятия решения о необходимости проведения берегоукрепления Юшкозерского водохранилища (оз. Среднее Куйто) в пос. Калевала в целях поднятия уровня воды до проектной отметки НПУ, равной 103,0 мБС завершен 3-х годичный мониторинг по переработке берега в местах проведения работ. По результатам мониторинга переработка берега незначительна, в пределах допустимой погрешности измерений. Мониторинг планируется возобновить с 2022 года.

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 водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

За отчетный период представлено на рассмотрение 13 проектов ЗСО, из них экспертной комиссией по оценке проектов, с участием представителей заинтересованных ведомств, рассмотрено 10 проектов ЗСО, из них утверждены 3 проекта, 7 проектов не

утверждены, поскольку требуется их доработка. Не приняты к рассмотрению 3 проекта ЗСО, поскольку документы представлены не в полном объеме.

При проведении контрольно-надзорных мероприятий составлено 11 протоколов об административных правонарушениях. По результатам рассмотрения 18 административных дел назначено 15 штрафов на общую сумму 264500 руб., 1 предупреждение, 2 устных замечания. Производство по двум делам прекращено по основаниям статьи 24.5 КоАП РФ. На конец 2020 года добровольно уплачено 49 000 руб. По неоплаченным штрафам материалы переданы в службу судебных приставов. Приостановление хозяйственной и иной деятельности предприятий-водопользователей в 2020 г. не осуществлялось.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий выявлены нарушения аналогичные нарушениям 2019 года.

7.5.3. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов

Контрольно-надзорные мероприятия, проводимые Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия и подведомственными лесничествами, в 2020 году осуществлялись на основании утвержденных планов работы на 2020 год. Министерство обеспечивало организацию и контроль выполняемых лесничествами контрольно-надзорных мероприятий.

По итогам 2020 года Министерством и лесничествами проведено 43,4 тыс. контрольно-надзорных мероприятий с учетом всего комплекса работ по контролю договорных условий использования лесов, охране территории лесного фонда, в том числе:

- 2969 проверок качества отводов и таксации лесосек на площади 29276 га;
- 8745 проверок качества разработки лесосек на площади 96171,6 га;
- 14391 проверка по приемке лесосек на площади 78954 га;
- 6195 проверок качества лесовосстановления на площади 60191,2 га;
- 1073 проверки наличия противопожарного инвентаря, оборудования и техники в пунктах сосредоточения и местах проведения работ;
- 1008 проверок качества противопожарных мероприятий по обустройству;
- 4 проверки юридических лиц, проверки в отношении субъектов малого предпринимательства не проводились с учетом ограничений, установленных статьей 26.2 Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ;
- 9138 патрулирований территории лесного фонда с целью выявления лесонарушений.

Проверено 3,97 тыс. юридических лиц и граждан, осуществляющих использование лесов.

Общее количество внеплановых контрольно-надзорных мероприятий составило 6,8 тыс.

В 2020 году в результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий (с учетом всего комплекса работ по контролю договорных условий использования лесов, охране территории лесного фонда) выявлено 2424 нарушения лесного законодательства, в том числе:

- факты незаконной рубки – 218;
- факты самовольного использования лесов – 46;
- факты загрязнения лесов бытовыми и промышленными отходами – 73;
- нарушения правил пожарной безопасности в лесах – 182;
- нарушения правил заготовки древесины – 1597;
- нарушения правил санитарной безопасности в лесах – 47;
- нарушения по вопросам использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов – 68.
- прочие нарушения – 193.

Применение риск-ориентированного подхода при организации и осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) законодательством не установлено.

Приказом Министерства от 25.02.2020 № 308 утверждена Программа профилактики нарушений обязательных требований законодательства (в т.ч. в рамках федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), которая в соответствии с планом-графиком профилактических мероприятий выполнялась в 2020 году.

В 2020 году по фактам выявленных нарушений приняты следующие меры:

- предъявлено (выдано) 665 требований (предписаний) об устранении нарушений;
- составлено 1433 протокола об административном правонарушении;
- рассмотрено (в т.ч. судами) 1311 дел об административных правонарушениях;
- привлечено к административной ответственности 731 лицо;
- назначено 599 административных штрафов на сумму 37,2 млн. руб.;
- вынесено 131 административное предупреждение;
- предъявлено 108 претензий о добровольном возмещении вреда (ущерба) от лесонарушений на сумму 18,8 млн. руб.;
- заявлено в суд 49 исков о возмещении вреда (ущерба) от лесонарушений на сумму 36,06 млн. руб.;
- начислено договорных неустоек за нарушения при использовании лесов на сумму 53,6 млн. руб.;
- передано по подведомственности по фактам лесонарушений в следственные органы 330 дел;
- возбуждено по фактам лесонарушений 108 уголовных дел;
- привлечено уголовной ответственности по фактам лесонарушений 4 лица;
- передано по подведомственности по фактам лесных пожаров в органы государственного пожарного надзора 141 дело;
- возбуждено по фактам лесных пожаров 18 уголовных дел;
- передано в судебные органы 460 дел.

В Республике Карелия сформировалась обширная практика привлечения к административной ответственности за нарушения лесного законодательства. Поскольку в соответствии с законодательством административное наказание является установленной государством мерой ответственности за совершение административного правонарушения и применяется в целях предупреждения совершения новых правонарушений как самим правонарушителем, так и другими лицами, то привлечение к административной ответственности является важной мерой, направленной на профилактику нарушений лесного законодательства.

В течение 2020 года большее внимание уделялось решению вопросов о соразмерности совершенного административного правонарушения наказанию в виде штрафа, назначаемому в пределах санкции соответствующей статьи КоАП РФ, о возможности освободить виновное лицо от административной ответственности в связи с малозначительностью совершенного административного правонарушения либо замене административного штрафа предупреждением в установленных законом случаях. В 2020 году количество административных штрафов, вынесенных Министерством, составило 45,8% (600 дел) от суммы количества административных дел (1311 дел), прекращенных по малозначительности, и количества административных дел, по которым было вынесено административное наказание (предупреждение).

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.

Доля обжалованных в суде постановлений Министерства о назначении административного наказания за правонарушения в области лесных отношений составила 14,6 % (24) от общего количества вынесенных в 2020 году. Из обжалованных постановлений судом первой инстанции отменено 4,3% (4).

Кроме того, по итогам 2020 года по ряду показателей Министерства наблюдается положительная динамика в сравнении с 2019 годом:

- количество назначенных административных штрафов увеличилось на 10,9% (с 540 до 599 шт.);

- количество выданных требований (предписаний) увеличилось на 49,5% (с 541 до 809 шт.);

- сумма назначенных административных штрафов увеличилась на 23,9% (с 30,0 до 37,2 млн. руб.);

- сумма взысканных административных штрафов увеличилась на 19,2 % (с 22,9 млн. руб. до 27,3 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 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. В 2020 году в рамках осуществления государственного экологического надзора проведено 14 проверок соблюдения требований в области охраны атмосферного воздуха и при обращении с отходами производства и потребления.

В области охраны атмосферного воздуха проведено 6 надзорных мероприятий: 4 плановых и 2 внеплановых проверок, из них 2 – по выполнению ранее выданных предписания.

По результатам плановых проверок установлены превышения нормативов предельно-допустимых выбросов на стационарных источниках выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух объектов I категории негативного воздействия: АО «Карельский окатыш», АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд».

Также в ходе плановых проверок юридических лиц в 2020 году зафиксированы такие типовые нарушения как: не актуализированы сведения в заявке на постановку на учет объекта НВОС (АО «ВМЗ»), эксплуатация несправного газоочистного оборудования, превышения нормативов выбросов загрязняющих веществ (АО «Сегежский ЦБК», ООО «РК-Гранд», АО «Карельский окатыш»).

В 2020 году к административной ответственности привлечено 31 физических, должностных и юридических лиц.

В адрес Управления продолжают поступать обращения граждан по вопросу неблагоприятной экологической обстановки в г. Сегежа в результате деятельности АО «Сегежский ЦБК». В 2020 году проведена внеплановая выездная проверка, согласованная с органами Прокуратуры. Должностное и юридические лица АО «Сегежский ЦБК» привлечены к административной ответственности, выдано предписание. Ситуация находится на постоянном контроле Управления.

Надзор в области обращения с отходами производства и потребления осуществлялся в ходе 13 мероприятий, из них: 5 плановых, 5 внеплановых, 3 рейдовых.

Проведено 6 предлицензионных проверок соискателей и лицензиатов лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

Основными нарушениями в области обращения с отходами отмечены:

- несоответствие классов опасности отходов заявленным;
- допуск необученного персонала к работе с отходами;
- несанкционированное размещение отходов;
- не обеспечен учет отходов;

- не проводится мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на объектах размещения отходов и др.

В 2020 году к административной ответственности привлечено 48 физических, должностных и юридических лиц.

В ходе проведения проверки полноты и правильности заполнения деклараций за экологический сбор за 2019 и соблюдение сроков ее представления Управлением в 2020 году по статье 8.5.1 КоАП РФ было возбуждено 2 административных дела в отношении должностного и юридического лица ООО «Сыроварня Карельские просторы» (вынесено предупреждение), по статье 8.41.1 КоАП РФ возбуждено 4 административных дела в отношении должностных и юридических лиц ООО «Сыроварня Карельские просторы», ООО «Рэйнбоу». Вынесены постановления о назначении административных наказаний в виде предупреждений.

В целях недопущения нарушения природоохранного законодательства, а именно, захоронения отходов, в состав которых входят полезные компоненты на объектах размещения отходов, в 2020 году в отношении лиц, эксплуатирующих объекты размещения отходов, вынесено 18 предостережений, меры приняты в установленные сроки.

20 юридическим лицам вынесены предостережения о не представлении технического отчета, меры приняты в установленные сроки.

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия. В связи с ограничениями, установленными постановлением № 438, из Плана исключены 2 проверки, в отношении 1 юридического лица составлен акт о невозможности проведения проверки. Предписания в 2020 году не выдавались. За отчетный период проведено 2 административных расследования.

По результатам административных расследований и на основании материалов, поступивших в адрес Министерства, в течение 2020 года составлен 101 протокол об административных правонарушениях. В течение года рассмотрено 162 дела об административных правонарушениях, в том числе 66 дел поступило из органов Прокуратуры и МВД. К нарушителям применены меры административного наказания в виде: 71 предупреждения, 61 штрафа на общую сумму 1045,1тыс. рублей, 18 устных замечаний.

По результатам рассмотрения административных дел 8 прекращены по истечению сроков, а 4 – в связи с отсутствием состава административного правонарушения. В возбуждении дел по 17 материалам отказано. По результатам контрольно-надзорных мероприятий установлено, что наиболее часто встречающиеся составы административных правонарушений в сфере охраны окружающей среды и природопользования за 2020 году:

- несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов;

- несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления;

- несоблюдение экологических требований при обращении с отходами производства и потребления, в том числе отсутствие договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенного с ООО «АВТОСПЕЦТРАНС»;

- отсутствие учета образовавшихся, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, либо ведение учета отходов с нарушением;

- нарушение запрета на сброс отходов производства и потребления на почву;.

- отсутствие подготовки у руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказывать негативное воздействие на окружающую среду;

- сжигание отходов производства и потребления без специальных установок, предусмотренных правилами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в области охраны окружающей среды;

- непредставление декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду за 2019 год;

- непредставление отчета ПЭК за 2019 год в установленный срок;

- невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду – не позднее 1-го марта года, следующего за отчетным периодом, исчисленной по итогам отчетного периода, с учетом корректировки ее размера.

7.5.5 Надзорная деятельность карельской межрайонной природоохранной прокуратуры за исполнением экологического законодательства

Всего в Республике Карелия согласно официальным статистическим данным за 2020 год органами прокуратуры республики выявлено 1358 нарушений закона в экологической сфере, по протестам прокурора 4 незаконных правовых акта приведены в соответствие с законом, в судах рассмотрено 22 исковых заявлений, руководителям юридических лиц и государственных органов и учреждений. Внесено 294 представления об устранении нарушений закона, по результатам рассмотрения которых 219 лиц за допущенные нарушения привлечены к дисциплинарной ответственности, по постановлениям вынесенных прокурорами, к административной ответственности привлечено 58 лиц, по материалам прокурорской проверки правоохранительными органами возбуждено 5 уголовных дел.

По результатам проведенных прокуратурой проверок было установлено, что не во всех случаях юридическими лицами принимаются меры к разработке и утверждению проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения. К примеру, по данным

нарушениям представления об устранении нарушений закона внесены начальнику Карельского филиала ФГБУ «Главрыбвод», Главе Администрации Пудожского муниципального района, Главе Петрозаводского городского округа. После вмешательства природоохранной прокуратуры руководители указанных организации приступили к оформлению необходимых документов.

Основными нарушениями в указанной сфере являлись не проведение инвентаризации выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отсутствие производственного контроля за охраной атмосферного воздуха, отсутствие декларации о воздействии на окружающую среду. За указанные нарушения в 2020 году к административной ответственности были привлечены ООО «Скайлайн Арт», ООО «Компания «Золотые руки», ООО «Алфар», а также руководители юридических лиц.

Самая значительная часть нарушений закона выявлена в сфере обращения с отходами производства и потребления, что обусловлено проводимой в настоящее время на территории Республики Карелия «мусорной» реформой и как следствие множественностью проблем в системе обращения с твердыми коммунальными отходами. Особое внимание уделялось соблюдению законодательства при осуществлении деятельности по размещению отходов, поскольку она оказывает существенное влияние на состояние окружающей среды.

Установлено, что ООО «Актив-Про» складирование отходов проводилось хаотично без соблюдения карт складирования; при размещении отходов на теле свалки изолирующий материал использовался в недостаточном объеме, отсутствовало легкое ограждение по периметру свалки, что повлекло за собой загрязнение прилегающих к свалке земель; программа производственного экологического контроля не соответствовала Требованиям к содержанию программы производственного экологического контроля. По постановлениям прокурора директор ООО «Актив-Про», ООО «Актив-про» привлечены Управлением Росприроднадзора по Республике Карелия к административной ответственности.

Как и ранее многочисленные нарушения в сфере обращения с отходами производства и потребления связаны с несанкционированным складированием отходов. На основании принятых природоохранной прокуратурой мер прокурорского реагирования ликвидировано более 30 несанкционированных свалок.

Особое внимание в 2020 году было уделено обращению с медицинскими отходами. К примеру, по результатам проведенной прокуратурой проверки в отношении ООО «Карелия Смарт», осуществляющего деятельность по сжиганию медицинских отходов, выявлены нарушения, связанные с несоблюдением Обществом санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, законодательства сфере охраны окружающей среды, об отходах производства и потребления и охране атмосферного воздуха.

По выявленным фактам нарушения требований законодательства на основании постановлений природоохранного прокурора ООО «Карелия Смарт», а также руководитель данного юридического лица привлечены к наказанию в виде штрафов.

Карельской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлялись нарушения при осуществлении органами местного самоуправления нормативного регулирования в сфере отходов производства и потребления. Установлено, что в нарушение действующего законодательства органами местного самоуправления Кемского, Кондопожского, Медвежьегорского, Пряжинского, Муезерского районов правовые акты, регламентирующие порядок создания мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, а также правила формирования и ведения их реестра, не принимались. Таким образом, на территории указанных муниципальных образований в нарушение требований действующего законодательства не была обеспечена организация предоставления муниципальных услуг по согласованию создания места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов, а также включению в реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов в соответствии с требованиями законодательства. На основании принятых актов реагирования в указанной сфере нарушения органами местного самоуправления были устранены.

Основными проблемами в лесопромышленном комплексе на территории Республики Карелии остаются вопросы выявления и пресечения незаконных рубок лесных насаждений, наличие задолженности арендаторов за пользование лесным фондом, не проведение работ по лесоустройству. В адрес арендаторов лесных участков, задолжавших в бюджет значительные суммы лесных платежей, природоохранной прокуратурой в 2020 году внесено 8 представлений об устранении нарушений лесного законодательства в части несвоевременного внесения платы за пользование лесами. Сумма поступивших в бюджет платежей после принятия мер прокурорского реагирования составила свыше 4 млн. руб.

При проведении проверок в сфере соблюдения законодательства об охране земель природоохранной прокуратурой установлено, что данные об отработанных землях были представлены ошибочно ООО «Лафарж Нерудные материалы и Бетон», ООО «Карьер «Большой массив», ООО «Инерт», ООО «Онежский сланец», ООО «КарьерСтрой», ООО «ЕСГ-Диабаз», ООО «СтройКарелКамень». За искажение сведений о состоянии земель на основании постановлений природоохранного прокурора должностные лица ООО «Лафарж Нерудные материалы и Бетон», ООО «Карьер «Большой массив» привлечены к административной ответственности и наказанию в виде штрафов на общую сумму 6 тыс. руб. Кроме того, в целях устранения выявленных нарушений прокурором руководителям всех указанных юридических лиц внесены представления об устранении нарушений закона. Представления рассмотрены и удовлетворены, 14 лиц привлечены к дисциплинарной ответственности.

Основные нарушения в сфере охраны недр связаны с отсутствием у руководителей профессиональной подготовки в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, не разработкой программ производственного экологического контроля и программ производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, отсутствием журналов учета отработанных отходов, паспортов отходов, не предо-

ставление сведений о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых и технических подземных вод, захламлением карьерного поля отходами, незаконной добычей полезных ископаемых.

Особое внимание в отчетный период было обращено на соблюдение законодательства при осуществлении деятельности по содержанию животных в культурно-зрелищных целях. Выявлены нарушения Требований к использованию животных в культурно-зрелищных целях и их содержанию, допущенные ООО «ЗООФОБУС», ЗАО «ИМХО-ОНЕГО», ООО «Карелия – Интер», ГБОУ ДО РК РЦР ДО Ровесник. По результатам проверок руководителям указанных лиц внесены представления об устранении нарушений закона, которые рассмотрены и удовлетворены, нарушения устранены.

Состояние преступности в экологической сфере характеризуется следующими показателями. Всего правоохранительными органами республики зарегистрировано 660 сообщений о преступлениях (в 2019 году – 457), предусмотренных главой 26 УК РФ (экологические преступления). Таким образом, в 2020 году по сравнению с предыдущим годом наблюдается тенденция роста на 44 % поступивших сообщений о преступлениях в экологической сфере, обусловлено увеличением количества сообщений анализируемой категории поступивших в органы полиции – 510 (2019 – 343), в частности по фактам незаконных рубок лесных насаждений (рост с 56 до 117 возбужденных уголовных дел), а также сообщений о возникших в 2020 году на территории республики лесных пожаров – 144 (2019 – 111).

Всеми правоохранительными органами возбуждено 166 уголовных дел (в 2019 году – 90), из них по факту:

- незаконной охоты – 18 (в 2019 году – 13).
- незаконной рубки лесных насаждений – 117 (в 2019 году – 56).
- уничтожения или повреждения лесов – 17 (в 2019 году – 8).
- незаконной добычи (вылова) водных биологических ресурсов – 14 уголовных дел (в 2019 году – 13).

Раскрываемость экологических преступлений в 2020 составила – 51% (2019 – 44).

7.6. ФИТОСАНИТАРНЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ КОНТРОЛЬ И НАДЗОР

Управление Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу. В 2020 году проведен мониторинг карантинного фитосанитарного состояния территории Республики Карелия на выявление карантинных объектов на площади 53,2 тыс. га, в том числе с применением феромонных ловушек. По результатам мониторинга новые очаги карантинных объектов не установлены.

Подтверждено присутствие на территории республики в ранее установленных карантинных фитосанитарных зонах карантинных объектов: усачей рода Monochamus (большой черный еловый усач; черный сосновый усач; малый черный еловый усач); золотистой картофельной нематоды, повилики.

В местах хранения и реализации подкарантинной продукции выявлены следующие карантинные объекты: западный (калифорнийский) цветочный трипс, белая ржавчина хризантем, восточная плодожорка, возбудитель бурой монилиозной гнили, возбудитель антракноза земляники, потивирус шарки (оспы) сливы, тутовая щитовка, калифорнийская щитовка. Указанные объекты относятся к карантинным с высоким фитосанитарным риском и отсутствуют на территории Республики Карелия. По решению собственников подкарантинной продукции зараженные партии уничтожены.

Управлением в 2020 году упразднены карантинные фитосанитарные зоны и отменен карантинный фитосанитарный режим по следующим объектам:

- золотистая картофельная нематода на площади 138947,05 га;
- малый черный еловый усач на площади 0,02 га;
- черный сосновый усач на площади 1999 га;
- бархатно-пятнистый черный усач на площади 8864887 га.

Информация об упразднении карантинной фитосанитарной зоны доведена до сведения заинтересованных лиц.

При осуществлении государственного семенного и сортового контроля основным направлением деятельности является контроль за соблюдением требований Российского законодательства при ввозе семенного материала из других регионов страны. В Республике Карелия в 2020 году проведено 2 плановые проверки, в отношении юридических лиц осуществляющих реализацию и использование семян сельскохозяйственных растений и посадочного материала. Выявлено 3 нарушения законодательства Российской Федерации в области семеноводства сельскохозяйственных растений, возбуждено 3 дела об административных правонарушениях. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях вынесено 3 постановления о привлечении к административной ответственности в виде предупреждения. В порядке надзора проконтролировано порядка 380 партий семян сельскохозяйственных растений объемом 0,76 кг.

Основные виды выявляемых в области семеноводства нарушений: реализация партий семян без документов, подтверждающих их качество; реализация партий семян не соответствующих требованиям национальных стандартов; реализация партий семян сельскохозяйственных растений сорта которых, не включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.

Министерство сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия. Республика Карелия благополучна по особо опасным болезням животных, чрезвычайные ситуации, эпизоотии за период 2019-2020 годы не зарегистрированы. В 2020 году зарегистрировано 10 очагов заразных болезней животных (трихинеллез животных дикой фауны – 5 очагов, лейкоз крупного рогатого скота – 1 очаг, лептоспироз крупного рогатого скота – 1 очаг, орнитоз птиц – 1 очаг, нозематоз пчел – 1 очаг, варроатоз пчел – 1 очаг). После проведения всего комплекса мероприятий ликвидированы 4 очага, ограничения (карантин) сняты, в том числе с учетом ограничений, установленных ранее 2020 года. На начало 2021 года осталось 7 очагов (лейкоз крупного рогатого скота

– 1 очаг, трихинеллез животных дикой фауны – 5 очагов, варроатоз пчел – 1 очаг). Мероприятия по ликвидации оставшихся очагов продолжаются в соответствии с ветеринарным законодательством Российской Федерации.

Все ситуации носили локальный характер, источниками возникновения являлись больные животные.

Продолжался мониторинг ситуации по африканской чуме свиней (АЧС) среди домашних и диких свиней. По состоянию на 31 декабря 2020 года в рамках федерального мониторинга отобрано 37 проб для проведения диагностических исследований на АЧС, в рамках регионального мониторинга проведено 279 диагностических исследований на АЧС, в том числе 59 среди домашних свиней и 220 среди кабанов, все результаты отрицательные.

В ноябре 2020 года специалисты государственной ветеринарной службы в составе мобильного отряда приняли участие в тактико-специальных учениях на тему «Действия органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, учреждений и организаций по локализации и ликвидации условного очага и инфицированных африканской чумой свиней объектов на территории Питкярантского муниципального района Республики Карелия».

Республика Карелия с 2001 года принимает участие в общей с Финляндской Республикой программе по иммунизации диких плотоядных животных против бешенства в соответствии с Протоколом о реализации проекта по предотвращению проникновения заболевания бешенства на территорию Финляндии с территории Республики Карелия. В рамках программы проводится раскладка пероральной вакцины для диких плотоядных животных вдоль государственной границы. Одним их этапов программы является проведение мониторинга эффективности вакцинации, который включает в себя отбор проб от павших и добытых на охоте плотоядных животных и проведение диагностических исследований на наличие вируса бешенства.

В целях поддержания благополучного статуса республики по высокопатогенному гриппу птиц (ВПГП) проводятся мониторинговые исследования. За 2020 года отобрано 553 пробы материала от птиц, в том числе диких и синантропных, для проведения лабораторных исследований на ВПГП, все результаты отрицательные.

Осуществлялся 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. Для сохранения эпизоотического благополучия региона велся постоянный контроль за соблюдением порядка сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

Специалистами Управления совместно с ветеринарной службой Республики Карелии, администрациями поселений ежегодно проводились комиссионные обследования ветеринарно-санитарного состояния сибиреязвенных скотомогильников, расположенных на территории Республики Карелия. В июне – августе 2020 года совместно

с ветеринарной службой республики проведены обследования ветеринарно-санитарного состояния 7 сибиреязвенных скотомогильников, расположенных на территории Республики Карелия:

- в Олонецком муниципальном районе (Михайловское сельское поселение, д. Ташкеница);
- в Прионежском муниципальном районе (п. Ладва);
- в Пряжинском муниципальном районе (Ведлозерское сельское поселение, в 5 км от северо-западной окраины д. Савиново);
- в Медвежьегорском муниципальном районе (Шуньгское сельское поселение, п. Бор Пуданцев);
- 2 скотомогильника в Пудожском муниципальном районе (Авдеевское сельское поселение, предположительно д. Римское; Куганаволокское сельское поселение, о. Канзанаволок, озеро Водлозеро);
- в Петрозаводском городском округе, (м. Сулажгора, Сулажгорское гражданское кладбище, участок № 6).

Точное месторасположение 2 сибиреязвенных захоронений неизвестно (Пудожский муниципальный район, Авдеевское сельское поселение, д. Римское; Пряжинский национальный муниципальный район, Ведлозерское сельское поселение, д. Савиново).

На сибиреязвенном захоронении, расположенном на территории Петрозаводского городского округа (м. Сулажгора, Сулажгорское гражданское кладбище), выявлены нарушения «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов». В нарушение Правил забор не является глухим. Для устранения выявленных нарушений внесено требование Администрации Петрозаводского городского округа восстановить глухое ограждение. В ноябре 2020 года скотомогильник приведен в соответствие с установленными требованиями.

РАЗДЕЛ 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Международное сотрудничество и области экологии и охраны окружающей среды в 2020 г. продолжалось осуществляться научными, образовательными и природоохранными организациями. Обычно эти работы проводятся в рамках многосторонних и двусторонних программ и проектов с различными зарубежными и международными партнерами.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (КарНЦ РАН). Традиционно тематика большинства международных проектов КарНЦ РАН связана с вопросами экологии, охраны природы и рационального природопользования. В 2020 г. КарНЦ РАН и его институты участвовали в реализации 48 международных проектов, из которых 23 (около 50%) имели природоохранную направленность. Из них 6

проектов являлись многосторонним (более 30 стран-участниц), из двусторонних проектов 11 выполнялись совместно с финляндскими организациями, 3 – со шведскими и по 1 проекту – с партнерами из Республики Беларусь, Индии и США.

Многосторонние проекты:

Летопись природы Евразии: крупномасштабный анализ изменяющихся экосистем, 2015 – 2025 гг.;

Воздействие, вызовы и возможности российских лесов, лесного хозяйства и лесной биоэкономики для реагирования на изменение климата, 2019 – 2020 гг.;

Анализ и моделирование лесов, произрастающих в холодных климатических условиях северного полушария, 2019 – 2020 гг.;

Инструменты рационального водопользования в Балтийском регионе, 2019 – 2021 гг.;

Лососевые рыбы и пресноводная жемчужница – экосистемные услуги и биоразнообразие рек на территории Зеленого пояса Фенноскандии, 2019 – 2022 гг.;

Инвентаризация жизни на планете, 2020 – 2026 гг.;

Двусторонние проекты:

Устойчивость под давлением: способность окружающей среды объектов природного и культурного наследия противостоять высокой рекреационной нагрузке, 2018 – 2021 гг.;

Сеть сотрудничества по совместному сбору данных и обмену информацией с целью управления инвазивными чужеродными видами, 2018 – 2021 гг.;

Особенности динамических процессов и механизмов устойчивости в популяции копытных млекопитающих в зоне экологического оптимума и на периферии ареала, 2018 – 2020 гг.;

EDUWATER – Образование для устойчивого водопользования, 2020 г.;

Договор о сотрудничестве с Университетом г. Хельсинки в области научных исследований и образования в сфере лимнологии, 2018 – 2020 гг.;

Меморандум о взаимопонимании с Центром развития и управления водными ресурсами (г. Кожикоде, Индия) по вопросам сотрудничества, развития научных исследований и образовательной деятельности в области интегрированного управления водными ресурсами, 2018 – 2023 гг.;

Меморандум о намерениях с Международной ассоциацией Великих озер США, 2020 – 2023 гг.;

Инновационные природные технологии для очистки воды на основе системы Шунгит – Эффективные Микроорганизмы, 2019 – 2021 гг.;

Прогнозирование и снижение последствий лесных пожаров в Северной Европе на основе многопрофильного анализа и моделирования, 2018 – 2020 гг.;

Устойчивое управление лесами в Северной Европе в условиях изменения климата, 2019 – 2020 гг.;

Изучение современного состояния мировых ресурсов карельской березы (в т.ч. на территории Швеции), 2017 – 2021 гг.;

Продвижение малого и среднего бизнеса в лесном секторе между Карелиями в России и Финляндии, 2018 – 2021 гг.;

Разнообразные и чистые леса – успешная биоэкономика, 2019 – 2021 гг.;

Трансграничные инструменты сохранения биоразнообразия путем мониторинга и предотвращения лесных пожаров вдоль российско-финской границы, 2019 – 2022 гг.;

Инновационный лесной питомник, 2019 – 2022 гг.;

Многоуровневое образование для передового лесоводства, 2019 – 2022 гг.;

Чистая Карелия по обе стороны границы, 2018 – 2021 гг.

Для реализации международных проектов в области экологии и охраны природы привлекается многоканальное финансирование, как из российских, так и из зарубежных источников. В частности, в 2020 году часть проектов КарНЦ РАН и его учреждений реализовывалась при финансовой поддержке программ ЕС (Программы приграничного сотрудничества «Карелия 2014–2020», «Коларктик 2014–2020» и «Юго-Восточная Финляндия – Россия 2014–2020»; Программа Интеррег региона Балтийского моря), международных организаций (Европейский институт леса), различных зарубежных организаций (Академия Финляндии; Шведский сельскохозяйственный университет и др.), а также совместных конкурсов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) с зарубежными организациями (РФФИ – Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований).

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;

Меморандум о сотрудничестве с Университетом г. Белград;

Меморандум о взаимопонимании с Центром развития и управления водными ресурсами (г. Кожикоде, Индия);

Меморандум о взаимопонимании с Бунделхандским Университетом Джанси (Индия);

Соглашение о сотрудничестве с Ветеринарным институтом Норвегии;

Соглашение о научном сотрудничестве и академическом обмене с Университетом г. Тромсе Арктическим университетом Норвегии;

Соглашение о научном сотрудничестве с Норвежским институтом биоэкономических исследований (Норвегия, Сванховд);

Меморандум, протокол о сотрудничестве и соглашение о партнерстве с Институтом окружающей среды Финляндии;

Партнерский контракт с Лесной Службой Финляндии;

Протокол о сотрудничестве и соглашения о партнерстве с Институтом Природных Ресурсов Финляндии (LUKE);

Соглашение о партнерстве с Университетом Восточной Финляндии;

Протокол о сотрудничестве с Музеем Естествознания (г. Хельсинки, Финляндия);

Договор и протокол о сотрудничестве с Университетом г. Хельсинки, Финляндия;

Соглашение о партнерстве со Шведским лесным агентством;

Договор о сотрудничестве с ООО «Древесная и лесная продукция Хосье, Каларне» (Швеция);

Договор о сотрудничестве с Южно-Шведским центром лесных исследований Шведского сельскохозяйственного университета, Швеция;

Протокол о сотрудничестве с Университетом Тарту, Институтом Экологии и Наук о Земле, Эстония;

Меморандум о намерениях с Международной ассоциацией исследования Великих озер.

В 2020 г. КарНЦ РАН и его институтами было организовано и проведено 11 мероприятий (конференции, симпозиумы, семинары и др.) с международным участием, 6 из которых – в сфере экологии и рационального природопользования:

Круглый стол «Экологическая безопасность Союзного государства»;

Пресс-тур по теме «Научное сотрудничество и укрепление культурных связей Республики Беларусь и Республики Карелия»;

Семинар «Инвазивные виды: растущие риски и практические подходы»;

День российско-норвежского сотрудничества и семинар «Современные экологические проблемы Мирового океана: пластик в океане»;

VI Международная конференция молодых ученых (школа-практика) «Водные ресурсы: изучение и управление»;

Международный онлайн-семинар «Природные угрозы и управление».

Национальный парк «Паанаярви». В рамках договора о сотрудничестве между финским национальным парком «Оуланка» и НП «Паанаярви» ведется совместная работа в области охраны природы и экологического просвещения. Реализуется Договор о совместных научно-исследовательских работах финских и российских ученых в области сохранения биокомплексов. В рамках трансграничного сотрудничества проводятся работы по восстановлению и увеличению численности кумжи в бассейне Оланга. Осуществляется сотрудничество с Центром охраны дикой природы в части организации и проведения Международной природоохранной акции «Марш парков».

Парк является членом европейской природоохранной организации Федерации «Европарки». Территория парка входит в состав Зеленого пояса Фенноскандии. В 2020 году сотрудники Парка приняли участие в международном совещании «Развитие международного экотуризма».

Государственный заповедник «Костомукшский». В 2020 году заповедник «Костомукшский» принимал участие в четырех международных проектах программы приграничного сотрудничества «Карелия». Цель программы – повышение привлекательности региона для жизни людей, размещения и ведения бизнеса.

В рамках Проекта KA5000 «Городские парки и преимущества» была проведена модернизация экологической тропы «Удивительное рядом». Начала работу арт-резиденция заповедника, созданная по проекту KA3002 «Карельская сеть арт-резиденций». Этот проект нацелен на вовлечение современного искусства в сферу туризма на приграничных территориях, а также развитие арт-туризма. Проект KA5043 «Зеленые решения для природоохранных территорий» позволил установить в арт-резиденции солнечную электрическую станцию, мощности которой хватает на все необходимые электроприборы. Был решен и вопрос утилизации биологических отходов в резиденции. Проект KA5051 «Биокарелия» направлен на разработку практических инструментов прогнозирования и мониторинга лесных пожаров для сохранения биоразнообразия путем картирования леса высокой природоохранной ценности вдоль российско-финской границы.

Заповедник «Костомукшский» включен с российской стороны в заповедник «Дружба», с финской – пять охраняемых природных территорий: охраняемая территория Исо-Палонен и Маариансяркят, охраняемая территория Лентуа, территория охраны болот Йуортанансало Лапинсуо, охраняемая территория Элимюссало, заповедник Улвинсало. Среди основных задач государственного природного заповедника «Костомукшский» – содействие сотрудничеству между двумя странами в области охраны природы и рационального природопользования; охрана и изучение зональных экосистем и их компонентов на сопредельных территориях России и Финляндии; проведение долгосрочного экологического мониторинга, организация научно-исследовательских работ совместно с финляндской стороной по согласованным программам и методикам. Ежегодно заключается договор на проведение совместных мероприятий в рамках сотрудничества.

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

Министерство культуры Республики Карелия. Проведение мероприятий данной направленности организовано на площадках бюджетного учреждения «Национальная библиотека Республики Карелия» и бюджетного учреждения «Национальный музей Республики Карелия». В 2020 году сотрудниками Национальной библиотеки органи-

зовано и проведено 132 мероприятия: тематические книжные выставки, мастер – классы, библиотечно – библиографические уроки и культурно – просветительские мероприятия с основами экологических знаний, например, «По страницам Красной книги Карелии», цикл коррекционно – развивающих занятий для детей с ограниченными возможностями по природе Карелии с использованием тактильных книг. Число офлайн и онлайн участников указанных мероприятий составило более 1500 человек. Местами для проведения мероприятий стали читальные залы библиотеки, дошкольные образовательные учреждения, школы и техникумы г. Петрозаводска, видеоматериалы были размещены на официальном сайте библиотеки.

В отчетном периоде сотрудниками Национального музея Республики Карелия проведено 58 мероприятий: лекций, экскурсий и мероприятий экологической направленности, посетителями которых стали 886 человек.

В Национальном музее и в образовательных учреждениях г. Петрозаводска были проведены занятия и экскурсии: «Красная книга Карелии», «Животный мир Карелии», «Птицы весной», «Птицы перелетные», «Шляпка на ножке», «Ночной лес», «Природные особенности региона».

НП «Паанаярви. Организовано 8 стационарных и передвижных выставок рисунков, художественных произведений, фотографий, творческих работ, их посетило 11 841 человек.

В международной акции «Марш парков» приняли участие 10850 человек. Кроме того, парком организовано и проведено иных экологических мероприятий – 12, в которых приняло участие 6638 человек. Общее количество вовлеченных в эколого-просветительскую деятельность в 2020 году составило 29 330 человек. За 2020 год территорию парка посетило 6956 человек в 1648 группах. Все посетители посещали визит центр, музейную экспозицию и два историко-краеведческих центра на природной территории парка, получали информационно – просветительские материалы в форме буклетов, путеводителей, памяток, используют оборудованные информационными стендами и планшетами туристские маршруты. Всего за 2020 год выпущено 45 видов информационно – просветительской продукции общим тиражом 11 212 экз. В визит центре НП «Паанаярви» в 2020 году побывало 1371 посетителей.

ГПЗ «Костомукшский и б. НП «Калевальский». За 2020 год на главной выставке заповедника – природном центре проходили экскурсии для школьников, воспитанников детских садов, гостей города, взрослого населения, финских групп. Всего его посетили 1357 человек. Заповедник организовал фотовыставки в администрации г. Костомукши, на железнодорожном вокзале г. Костомукши, выставку кормушек в школах города «Покормите птиц». Организованы и проведены 4 радиоэфира, вышло четыре выпуска газеты «Заповедными тропами», тиражом 40 тыс. экземпляров, которая распространяется в каждую семью жителей города бесплатно. Опубликовано 10 статей в региональных и местных СМИ сотрудниками заповедника. В электронных СМИ размещены: 45 новостей на сайте заповедника, 3 видеоролика на Youtube, 34 англоязычных постов на Facebook, 97 постов в контакте. В рамках республиканского проекта

«Зеленая школа Карелии» были организованы занятия, экскурсии для воспитанников детских садов и школ. Проводилась работа в детских городских оздоровительных лагерях. Маршруты заповедника посетили 578 человек, экологическую тропу «Удивительное рядом» (смотровая площадка на берегу озера Контокки) – 12909 человек, национальный парк «Калевальский» посетило – 860 чел. В связи с пандемией с марта по июнь были отменены все мероприятия, закрыт визит-центр.

НП «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 2020 году проводились мероприятия по экологическому календарю, в том числе природоохранные акции: «Серая шейка», «Покормите птиц зимой», конкурсы детского творчества: в рамках «Марша Парков – 2020», фестиваля «Отжинаха», конкурс стихов и рисунков ко Дню работников заповедного дела. Праздник в честь Дня заповедников и национальных парков в г. Пудож собрал более 250 гостей.

Сотрудники Парка приняли участие в таких крупных городских и региональных мероприятиях, как: Фестиваль «Первозданная Россия – 2020» (г. Москва), зимний фестиваль «Гиперборея» (г. Петрозаводск), «Маргаритинская ярмарка» (г. Архангельск).

Одной из задач Парка является сохранение культуры, традиций и обычаев коренного населения Водлозерья. Традиционный фестиваль зимнего подледного лова «Пудожские налимы» собрал более 300 участников не только из Пудожа и Пудожского района, но и со всего северо-запада России.

Традиционный праздник урожая «Отжинаха» в Куганаволоке проведен при участии Пудожского краеведческого музея им. А.Ф. Кораблева, Культурно-досугового центра г. Пудожа, волонтерского объединения «Лига Добра».

Летом на территории Парка состоялась экологическая экспедиция в рамках проектов SUPER и ШЭБАК. Главные темы экспедиции: образование отходов, их сбор, переработка и утилизация, а также работа по сбору материалов для эколого-биологического атласа Карелии. В рамках формирования клубов друзей Парка проводилась активная работа со студентами Петрозаводского государственного университета, а также с педагогами г. Петрозаводска, Медвежьегорского и Пудожского районов Республики Карелия, Онежского района Архангельской области. Для более плодотворного сотрудничества с педагогами создана онлайн площадка для обмена опытом и методическими разработками, а также помощи при подготовке экологических занятий.

Дистанционно прошли экологические акции «Международный день птиц», онлайн-марафон «Что мы знаем о птицах?», экологический 7ми недельный марафон #узнайполюбисохранисВодлозерским.

За 2020 год в эколого-просветительскую деятельность национального парка «Водлозерский» было вовлечено порядка 15 тысяч человек. По сравнению с прошлым,

2019 годом увеличилось количество дистанционных занятий и мероприятий, появились новые формы экологического просвещения, расширилась география экологических проектов и акций.

Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Карелия. В течение года собирались экспонаты для экспозиций визит-центров и формировались коллекции для выставок и занятий с посетителями. Разработаны и сформированы методические папки для проведения оф-лайн и он-лайн занятий с посетителями, формировалась научная библиотека. В рамках сотрудничества были проведены экологические акции «Международные Осенние учеты птиц», «Марш парков», «Заповедная викторина» и другие. На карельском радио прошли серии передач об ООПТ регионального значения, в течение года информация о деятельности Дирекции публиковалась на официальном сайте, в соцсетях и на ресурсах партнеров, в том числе Экоцентра «Заповедники», ИА «Республика» и др.

В 2020 году Дирекция приняла участие в конкурсе проектов по экологическому туризму, проводимому Агентством Стратегических Инициатив, с заявками на 4 кластера, 1 из которых дошел до финала. Также были организованы встречи с экскурсоводами, работающими на ООПТ, с сотрудниками местных музеев и местными жителями. Разработано 4 летних однодневных и 1 многодневный маршрут для посещения ООПТ заказник «Муромский». Кроме того, сотрудники участвовали в конференциях, вебинарах и он-лайн семинарах, где выступали с докладами по природоохранной тематике.

В рамках развития экотуризма на ООПТ регионального значения были собраны и подготовлены исторические материалы для проведения экскурсий на территориях ЛЗ «Муромский», памятников природы «Воттоваара», «Шуньгский разрез» и других. Продолжилось формирование фото- и видео-банка по историко-культурным объектам, расположенным в пределах территорий ООПТ.

Петрозаводский городской округ. Администрация продолжает плановую деятельность по организации раздельного сбора отходов на территории округа. В 2020 году в рамках проекта «Экомобиль» по сбору от населения ртутьсодержащих отходов осуществлялся маршрутный сбор данных отходов по утвержденному графику – проведено 12 акций с мест несанкционированного складирования ртутьсодержащих отходов, вывезено и утилизировано 4000 ламп.

Также продолжилась реализация совместного проекта Администрации и компании «ЮВИ-Птз», предусматривающего сбор и передачу на переработку ПЭТ-бутылок, накапливаемых в сетчатых контейнерах, установленных практически во всех районах города. В 2020 году удалось собрать и направить на переработку более 5 тонн пластиковых бутылок.

В рамках проекта «Пластмассовый мир» при содействии Администрации АНО «Центр экологических инициатив «ЭКОПРОСТРАНСТВО» установлены арт-объекты для сбора крышек от ПЭТ-бутылок на территории парка Пятидесятилетия Пионерской Организации и парка Беличий Остров. Указанной организацией на безвозмездной основе были переданы накопители для сбора крышек 20 учебным заведениям города.

Для сбора бумаги в городе уже несколько лет реализуются различные проекты совместно с компаниями-переработчиками: «Бумажный бум» и «Макулатурная культура». Все учебные заведения городского округа и Администрация принимают участие в проектах по сбору макулатуры. В год отправляется на вторичную переработку более 75 тонн бумаги.

Для мотивирования населения используется бонусная система поощрения, организуются массовые акции, такие как благотворительный аукцион изделий из вторичных материалов «ЭкоЕлка». В рамках городского конкурса «Молодежный ЭкоКубок» за кубок Главы Петрозаводского городского округа соревнуется более 50 команд, которые участвуют в различных экологических мероприятиях, конкурсах, эко-уроках.

Ежегодно проводится комплексное развитие городских общественных пространств, зеленых зон (парков, скверов) и набережной. Сохраняется и развивается «зеленый щит» вокруг г. Петрозаводска. В Петрозаводске проводилось обновление зеленого фонда города (снос и утилизация аварийных и сухостойных деревьев и высадка новых растений). Все проекты по благоустройству города реализуются при активном участии жителей.

В 2020 году новые зеленые насаждения украсили зеленые зоны города Петрозаводска, а именно: парк Победы, Голиковский парк, парк 70-летия Победы, сквер Кукковский Петух, Онежскую набережную, Гиперборейский сквер, парк Железнодорожников, ул. Ровио, Сыктывкарскую ул., сквер Машиностроителей, Губернаторский сад, Карельский и Комсомольский проспекты, Петровский сквер, ул. Свердлова, Лососинское шоссе, Бородинский сквер, пр-кт Александра Невского, аллея Дружбы. Высажено более 3340 деревьев и кустарников. Самой многочисленной акцией по количеству участников стала акция, организованная совместно с Министерством природных ресурсов и экологии Республики Карелия «Сад памяти» в парке Победы.

В 2020 году в Петрозаводске продолжил свою реализацию проект «Выходные в любимом парке», в рамках которого проводятся мастер-классы по обрезке парковых и плодовых деревьев, к проекту активно подключились студенты вузов и техникумов города.

В октябре 2020 года в г. Петрозаводск состоялся вебинар, посвященный вопросам развития экологического туризма в районах Карелии, использованию экологических технологий в гостиничной и ресторанной деятельности. В рамках вебинара были представлены основные тренды в развитии туризма после пандемии COVID-19, которые отразились на развитии туризма, и проекты кафедры туризма ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», связанные с экологическим туризмом. Вебинар собрал профессионалов, работающих в сфере туризма, гостеприимства, гостиничного, экскурсионного бизнеса России и Финляндии, представителей районной администрации, а также студентов вузов и колледжей. Всего слушателями вебинара стали около 200 человек.

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Карелия «Ресурсный центр развития дополнительного образования». Проводились конкурсы, занятия, встречи – в заочной форме или в онлайн режиме. Продолжается работа по международному проекту «Зеленая школа», цель которого – усиление позитивного влияния школ на экологическую грамотность населения и распространение зеленых стандартов в местных сообществах. Проект реализуется с 2018 по 2021 год в рамках Гранта, полученного по Программе приграничного сотрудничества «Карелия» (ЕС, Россия, Финляндия). Более 7000 обучающихся приняли участие в ежегодном Международном конкурсе по естествознанию «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА» (ЧИП).

Конкурс ориентирован на детей, интересующихся окружающим миром, и позволяет школьным преподавателям расширить внеклассную работу по предметам естественнонаучного цикла.

Одним из наиболее значимых событий в экологическом образовании стала Всероссийская олимпиада школьников по экологии. Особенностью данной олимпиады является представление участниками не только теоретических знаний по экологии, но и собственных исследовательских проектов экологической тематики. Победителями регионального этапа в 2020 году стали школьники Петрозаводска, а также Кондопоги и Беломорска.

Фото. Исследовательские проекты экологической тематики в Ресурсном центре развития дополнительного образования

Одним из самых масштабных мероприятий в 2020 году стал Всероссийский экологический марафон «Земле жить!». Цель – создание эффективных условий, способствующих гармоничному экологическому развитию личности ребенка посредством

совместной познавательной, образовательной и природоохранной деятельности детского и педагогического сообществ. В весенне-летний период должны были пройти Всероссийские акции «День леса», «День птиц», «День Земли», «День эколога в России» и День Юннатского движения в России. Но в связи с эпидемиологической обстановкой две акции были перенесены на осень. В итоге в весенне-летний период участниками марафона стали всего 86 человек, а в двух осенних акциях приняли участие уже почти 10000 детей из 137 образовательных организаций 17 муниципальных образований республики.

Всероссийские проекты «Эколята-дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы», в рамках которых были проведены шесть мероприятий, традиционно собрали большое количество участников – более 3700 человек из 120 образовательных организаций 18 муниципальных образований. Состоялся традиционный Межрегиональный творческий конкурс по экологии леса и охране природы «Берендей», в котором приняли участие 2054 обучающихся из восьми регионов Российской Федерации, а также Финляндии.

Фото. Реализация экологических проектов «Эколята-дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы»

Очень активная работа со школьниками проводится в рамках республиканских эколого-просветительских проектов – «Эко-техно», «Зеленая школа Карелии», «Школьный эколого-биологический атлас» (ШЭБАК), «Школьная орнитологическая интерактивная карта Карелии» (Aviarius). Общее число участников – более 6000 из всех18 муниципальных образований республики. Результатами работы, в частности, стало участие обучающихся в конкурсах естественнонаучной направленности. В целом в конкурсах исследовательских и проектных работ естественнонаучной направленно-

сти в 2020 году приняли участие более 200 обучающихся из образовательных организаций 12 муниципальных образований.

Проводится также активная работа с педагогами. В рамках курсов повышения квалификации более 350 человек педагогического персонала изучали методические подходы к формированию экологической культуры у обучающихся. В ноябре 2020 года состоялся онлайн-марафон «Интерактивный Наукоград» на площадке «Практики формирования естественнонаучной грамотности в основной и старшей школе» которого учителя биологии, химии, физики, географии знакомились с современными материалами, а также делились своим опытом по развитию исследовательских компетенций у обучающихся. Проведен республиканский конкурс методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей «Уроки экологического мастерства», на который поступило71 работа от педагогических работников из 45 образовательных организаций 10 муниципальных образований.

Фото. pHметр почвенный в работе

Несмотря на проблемы, связанные с пандемией COVID-19, в 2020 году состоялись события, которые уже оказали значительное влияние на развитие экологического образования в республике. Одним из таких событий стал проект «Создание новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных

общеразвивающих программ всех направленностей». Он запущен в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование». Цель – создание новых мест дополнительного образования детей. Благодаря проекту, с сентября 2020 года на базе образовательных организаций в 9 муниципальных образованиях Республики Карелия начали работу 17 объединений естественнонаучной направленности с общим количеством обучающихся более 500 человек, а также была создана региональная экостанция как подразделение ГБОУ ДО РК РЦРДО Ровесник. Мероприятия по экологическому образованию и воспитанию в 2020 году привлекли даже больше участников, чем в предыдущем году.

Несмотря на хорошие результаты 2020 года, остается еще множество нерешенных вопросов в области экологического образования и воспитания детей. В основном они связаны с территориальным охватом обучающихся – не каждый населенный пункт Республики Карелия имеет доступ к образовательным ресурсам, как в связи с удаленностью от районных центров, так и из-за технических проблем с коммуникациями.

Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы. Совет возродил традицию открытых общественных лекций натуралистический лекторий «Природа Карелии» (народный университет природоохранных знаний в советский период). В рамках лектория общество один раз в месяц организовывал лекции, презентации натуралистического лектория «Природа Карелии» совместно с Городской библиотекой семейного чтения им. Данилова для всех групп населения г. Петрозаводска и Республики Карелия. В 2020 году лекторий «Природа Карелии» был посвящен 100-летию Республики Карелия (в формате онлайн).

Совет подготовил два виртуальных натуралистических гида: посвященный 22 апреля – Всемирному Дню Земли 50 лет и посвященный 18 мая – Всемирному Дню восхищения растениями, проводимый с 2012 года под эгидой Европейской организации

биологии растений (EPSO). Натуралистический гид №2 представляет 25 российских и зарубежных просветительских фильмов о Царстве Растений Земли.

В 2020 году проект Совета «Виртуальный натуралистический гид «Сохраним природу Карелии» – новая форма цифрового экологического образования для широкой аудитории Республики Карелия – получил статус Победителя Всероссийского конкурса (400 участников, 59 регионов Российской Федерации, Республика Беларусь).

В 2020 году Совет продолжил координацию Всероссийского Школьного проекта использования ресурсов и энергии (ШПИРЭ), который осуществляется на территории Республики Карелия с 1996 года. В рамках климатического проекта ШПИРЭ на базе МОУ «Ломоносовская гимназия» проведен цикл эколого-просветительских мероприятий: Всероссийский конкурс «Энергия и среда обитания», организовано республиканское конкурсное движение «Эко-кубок», эко-отряд «Ломоносовской гимназии» «ЭкоЛоГи», подготовлены лекции совместно с Ботаническим садом Петрозаводского государственного университета, участвовали в акции по сдаче батареек, макулатуры и пластика, подготовлен городской семинар «Школьные экологические проекты» (Российское Движение Школьников) и другое.

ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В завершающей части «государственного доклада о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2020 году» в лаконичном виде изложены основные данные по главам и разделам. Они представлены последовательно – в соответствии с его содержанием. В итоге дается общее заключение о ситуации в Республике Карелия в 2020 г.

Качество природной среды и состояние природных ресурсов

Для территории Карелии год стал самым теплым за последний более чем 70-летний период наблюдений. Среднегодовая температура составила +5,1°С, и это уже на 3,2 градуса выше климатической нормы. При этом процесс потепления ускоряется. Начиная с 1999 года, средняя для территории Карелии среднегодовая температура всегда превышает климатическую норму, но если во второй половине XX в. наблюдался только один аномально теплый год с превышением среднегодовой температуры более чем на два градуса (1989), В XXI в. таких лет было уже девять, а последнее десятилетие 2011-2020 г.г. стало самым теплым за всю историю метеорологических наблюдений.

В течение последнего пятилетнего периода 2016-2020 годы степень загрязнения воздуха характеризуется как «низкая».

Существенных изменений в состоянии поверхностных вод по сравнению с данными 2019 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). В сравнении с 2019 годом использование подземных вод увеличилось на 13,0%. Суммарный объем забираемой воды из природных водных объектов бассейна Белого моря составил в Республике Карелия 78,25 млн. м^3 (в 2019 г. – 81,00 млн. м^3). В целом структура водопотребления и водоотведения водопользователями на территории Республики Карелия по сравнению с 2019 годом не претерпела существенных изменений. На постах государственной наблюдательной сети Росгидромета – в 28 пунктах на водных объектах бассейнов Белого и Балтийского морей случаи экстремально высокого загрязнения поверхностных вод суши не зафиксированы.

По данным государственного учета земель на 1 января 2021 года земельный фонд Республики Карелия (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер) составляет 18052,0 тыс.га. Существенных изменений в его состоянии за год не произошло. На долю земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, приходится 99,7%.

В 2020 году увеличены объемы добычи железной руды на 9,3%; песка и песчано-гравийных материалов на участках недр федерального значения – на 13,9%, возобновлена добыча пироксенового порфирита. Вместе с тем, произошло снижение объе-

мов добычи шунгитовых пород на 48,4%, не велась добыча кварцита. Инвестиции недропользователей в геолого-разведочные работы увеличились на 12,9 %. В бюджеты всех уровней поступило 1022,776 млн руб налогов, сборов и платежей за пользование недрами, что на 5,7% больше уровня 2019 года.

Объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2020 году составил – 8,1 млн $м^3$, что выше уровня 2019 года (7,7 млн. $м^3$). Фактическое выполнение рубок ухода в 2020 году от ежегодного объема, установленного Лесным планом Республики Карелия и лесохозяйственными регламентами – 50,8% (вырублено ликвидной древесины в объеме 746,7 тыс. $м^3$). Лесовосстановление в 2020 году необходимо было осуществить на площади 27965 га, в том числе искусственное– 6500 га, естественное – 21465 га. Фактически лесовосстановительные мероприятия в 2020 году осуществлены на площади 31140,2 га (111,3 %), в т. ч. искусственное лесовосстановление – 7803,5 га (120,0 %), естественное – 23336,7 га (108,7 %). В 2020 году лесовосстановление выполнено на площади 31140 га, что больше на 11,1 %, чем в 2019 году (27942 га). В пожароопасном сезоне 2020 года на землях Государственного лесного фонда зарегистрирован 141 лесной пожар. Площадь, пройденная пожарами, составила 520 га, в том числе на лесных землях – 463,3 га (89 %) и нелесных землях – 56,7 га (11 %). Средняя площадь одного лесного пожара в 2020 г. – 3,69 га, за предшествующие 5 лет – 4,66 га. Крупных лесных пожаров не зарегистрировано. По вине граждан возникло 102 лесных пожара (72 % от общего их количества). Общий ущерб составил 15826,8 тыс. рублей, в том числе затраты на тушение – 11514,1 тыс. рублей. Общее санитарное состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

В 2020 году согласно приказу Федерального агентства по рыболовству от 5 декабря 2019 года № 654 на Ладожском и Онежском озерах, а также прочих озерах и водохранилищах была установлена величина общего допустимого улова по сигу и судаку. Остальные промысловые виды водных биологических ресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливался, вылавливались без ограничения (были установлены только рекомендуемые объемы вылова). На пресноводных водоемах и карельской части Белого моря вели промысел 148 пользователей водными биоресурсами, из них на Белом море 22 пользователя и 126 на пресноводных водоемах. На Белом море осуществляли промысел 5 юридических лиц и 17 индивидуальных предпринимателя. В отчетном году объем добычи водных биологических ресурсов составил 0,657171 тыс. тонн, в том числе беломорской сельди – 0,043 тыс. тонн, наваги – 0,089 тыс. тонн. Кроме того, заготовлено 512,5 тонн водорослей в сыром виде. В 2020 году на территории Республики Карелия действовало 73 рыбоводных хозяйств. Общая численность работающих в действующих хозяйствах составляет 1300 человек. Рыбоводными хозяйствами выращено 36441,1 тонны разновозрастной рыбы, в том числе товарной рыбы 26488,4 тонн и 6,0 тонн мидии. По сравнению с 2019 годом объем выращенной рыбы вырос на 11,2%, а товарной рыбы на 18,8%. Нормативная база рыболовства, как и в предшествующие годы, продолжает изменяться. В характере и интенсивности эксплуатации запасов значительных изменений не произошло. Состояние запасов основ-

ных промысловых видов рыб – стабильное. В большинстве водоемов запасы водных биоресурсов недоиспользуются. Исключение составляют ценные виды водных биоресурсов, особенно лососевые, численность которых поддерживается искусственным воспроизводством, и сиги, прежде всего в Онежском озере и реках, впадающих в Белое море.

В связи с подготовкой к изданию новой редакции Красной книги Карелии впервые составлены очерки для 29 видов сосудистых растений. Продолжены наблюдения за расселением в Карелии агрессивных инвазивных видов сосудистых растений. В 2020 году карельская береза включена в новое издание Красной книги Карелии. Подготовлен обновленный список редких мхов, включающий 88 видов, для нового издания этой книги, также включены 71 вид грибов и 98 видов лишайников (лихенизированных грибов) и 3 близких к ним вида грибов. в республике в течение последних лет наблюдается сокращение численности охотничьих видов, как пушных зверей (белка, заяц-беляк, горностай, лисица и рысь), так и тетеревиных птиц. Продолжительное сокращение численности и ареала белой куропатки вызвало необходимость включения ее в Красную книгу Карелии (2020). Общая численность лося за год несколько выросла и составила 19 тыс. особей. Численность волка не изменилась – около 350 особей. Существенных изменений в населении птиц региона в течение 2020 года не произошло. Впервые для территории Карелии составлен список чужеродных видов насекомых и проанализированы данные об их распространении.

В 2020 году выдано более 25 тыс. разрешений и бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов, добыто: 601 лось, 117 медведей и 711 кабанов. Действенным мероприятием по воспроизводству копытных животных остается регулирование численности волков, в 2020 году добыто 180 хищников. Проведено 1185 плановых (рейдовых) осмотров охотничьих угодий, выявлено 351 нарушение законодательства о животном мире, из них 26 фактов незаконной добычи диких животных. Предъявлено 39 исков на возмещение причиненного ущерба объектам животного мира на сумму 4803,6,3 тыс. руб. (взыскано 1964,6 тыс. руб.).

Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения

В населенных пунктах республики функционируют 59 сооружений по очистке сточных вод. Большинство действующих канализационных очистных сооружений требуют капитального ремонта, реконструкции в связи с устаревшим технологическим оборудованием, не соответствующим по своей мощности объемам принимаемых сточных вод, его физическим износом. Основными источниками загрязняющих веществ являются промышленные отрасли. В 2020 году качество питьевой воды находилось примерно на том же уровне, что и в 2019 году. Изношенность водопроводных труб во всех поселениях составляет более 70 %, что, в свою очередь, значительно ухудшает качество воды, подаваемой населению с их использованием. Как и в предыдущие годы, в Республике Карелия наибольший вклад в формирование выбросов за-

грязняющих 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 %). Выбросы от транспорта, преимущественно, автомобильного, составляют практически половину валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (около 47 %). В 2020 году отмечалось увеличение удельного веса проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Основными причинами загрязнения почвы остаются несовершенство системы очистки населенных мест, нарушения санитарного законодательства при содержании территорий и при складировании твердых коммунальных отходов на свалках и полигонах.

Радиационная обстановка на территории Республики Карелия, по сравнению с предыдущими годами, не изменилась и остается удовлетворительной. Средняя годовая эффективная доза облучения на одного жителя в Республике Карелия за счет всех источников ионизирующего излучения в динамике за 3 года находится на уровне среднероссийской. Радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами вследствие крупных радиационных аварий не выявлено. Во всех исследованных пробах пищевых продуктов содержание радионуклидов цезия-137 и стронция-90 соответствует гигиеническим нормативам для населения.

Территория Республики Карелия является эндемичной по клещевому энцефалиту (КЭ) и клещевому боррелиозу (КБ), туляремии, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС), а в ряде административных территорий имеется риск заражения другими природно-очаговыми инфекциями. Регистрация случаев заболеваний – туляремией, ГЛПС, КЭ, КБ, наличие положительных находок возбудителей инфекций в объектах внешней среды свидетельствует о циркуляции возбудителей природно-очаговых инфекций на территории республики и характеризует эпидемиологическую ситуацию, как нестабильную. В 2020 году в республике отмечалось снижение показателя заболеваемости природно-очаговыми инфекциями – на 44,39% (с 18,45 на 100 тыс. населения в 2019 году до 10,26 на 100 тыс. населения в 2020г.) за счет снижения показателя заболеваемости ГЛПС (за год в 4,6 раза). Зарегистрировано 23 случая заболевания туляремией. Население 13 территорий (Кондопожского, Лахденпохского, Медвежьегорского, Олонецкого, Питкярантского, Прионежского, Пряжинского, Пудожского, Сортавальского, Беломорского, Сегежского и Суоярвского районов, окрестностей города Петрозаводска) является группой «риска» по возможности заражения КЭ и КБ. В 2020 году зарегистрировано 15 случая КЭ, что превышает заболеваемость по Российской Федерации в 3,7 раза. Отмечено 20 случаев КБ, что за год превышает заболеваемость по Российской Федерации в 1,2 раза. Обращаемость по поводу присасывания клещей ниже, чем за аналогичный период предыдущего года на 18,5%. Уменьшилось число лиц, получивших профилактические прививки против КЭ:

в 2020 году привито 10254 человека, из них 3211 дети (2019 – 12988/3416, 2018 – 13941/3627 соответственно).

Состояние здоровья населения и демографическая ситуация

За 2020 год значение показателя общей заболеваемости всего населения Республики Карелия снизилось на 10,6% и составило 206 010,0 на 100 тыс. человек населения (в 2019 году – 230 403,2). На I месте – болезни органов дыхания – 27,9 % (в 2019 году – 26,2 %), на II месте – болезни системы кровообращения – 14,0 % (в 2019 – 14,0%), на III месте – болезни костно-мышечной системы – 8,5 % (в 2019 – 9,6 %). В 2020 году заболеваемость детей в возрасте до 17 лет снизилась на 15,9 % и составила 278736,0 случаев на 100 тыс. детского населения. Особенностью 2020 года стало возникновение пандемии коронавирусной инфекции. Показатель заболеваемости всего населения Республики Карелия новой инфекцией составил 4622,7 на 100 тыс. населения (показатель заболеваемости взрослого населения – 5239,2 на 100 тыс. взрослого населения, детского населения – 2230,9 на 100 тыс. детского населения).

По данным Карелиястата, на начало 2021 года численность постоянного населения Республики Карелия составила 609,4 тыс. человек, из которых 494,7 тыс. чел. (81,2 %) проживают в городской местности и 114,7 тыс. чел. (18,8 %) – в сельской. В 2018-2019 годах численность населения республики уменьшилась на 8,4 тыс. чел., в 2020 году – на 4,9 тыс. человек. За январь-декабрь 2020 года число умерших превысило число родившихся в 1,9 раза. Родилось 5199 детей, что на 341 ребенка меньше, чем в 2019 году. За год общий коэффициент рождаемости снизился по сравнению с 2019 годом на 5,9 %. Общий коэффициент смертности повысился по сравнению с 2019 годом на 15,4 % и составил 16,5 случая на 1000 человек населения. В структуре смертности находятся: на первом месте болезни системы кровообращения (42,2 %); на втором – новообразования (15,2 %); на третьем – болезни нервной системы (8,9 %). Естественная убыль населения увеличилась в 2020 году по сравнению с 2019 годом в 1,5 раза. Анализ причин и структуры смертности населения, в том числе в отдельных муниципальных районах республики, показал, что на рост смертности населения в 2020 году значительное влияние оказала пандемия коронавирусной инфекции, что и стало основной причиной избыточных смертей, преимущественно лиц пожилого и старческого возрастов.

Особо охраняемые природные территории и объекты

Природно-заповедный фонд федерального значения в Республике Карелия на 01.01.2021 г. включает 8 объектов на общей площади почти 566 тыс. га (3,14% от общей площади региона). Насчитывается 145 ООПТ регионального значения общей площадью 445,08тыс. га (2,58 % от площади республики), в том числе 1 природный парк «Валаамский архипелаг» (24,7 тыс. га) и 33 заказника. В 2020 году продолжена

работа по созданию ООПТ регионального значения в соответствии со Схемой территориального планирования Республики Карелия. Правительством Республики Карелия приняты Постановления «О геологическом памятнике природы регионального значения «Хитоостров» (45 га), «О ботаническом памятнике природы «Хаапалампи – Северное Приладожье» (732 га), «О ботаническом памятнике природы «Еловые леса Заонежья» (1912 га).

Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду

По предварительным данным, индекс промышленного производства в 2020 году по сравнению с 2019 составил 102,2%, в том числе по добыче полезных ископаемых – 104,2%, по обрабатывающим производствам – 99,8%, по обеспечению электрической энергией, газом, паром; кондиционированию воздуха – 107,0%, по водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 109,4%. Валовой региональный продукт (ВРП) Карелии в 2019 году достиг 325 184,7 млн руб. (в текущих ценах). Физический объем ВРП (в сопоставимых ценах) увеличился по сравнению с 2018 годом на 0,3%. Объем инвестиций в основной капитал по республике за 2020 год составил 56 957,4 млн руб. и увеличился по сравнению с 2019 годом на 9,0%. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства) составила 0,2% против 0,3% в 2019 году. Таким образом, сопоставление динамики экономических и экологических показателей за 2000–2019 годы свидетельствует в целом о положительных тенденциях снижения интенсивности загрязнения окружающей среды в республике. В 2020 году индекс физического объема промышленного производства увеличился на 2,2% к уровню 2019 года. При этом выбросы в атмосферу от стационарных источников увеличились на 5,9%, сбросы загрязненных сточных вод сократились на 23,0%, объем образования отходов производства и потребления снизился на 0,5%. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих ВЭД: добыча полезных ископаемых (64,2% от объема валовых выбросов по республике); производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона (16,8%); обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (9,9%). По сравнению с 2019 годом наибольшее снижение выбросов вредных веществ в атмосферу произошло на предприятиях по производству бумаги и бумажных изделий (на 2,561 тыс. т, 10,5%), наибольший рост – на предприятиях по добыче полезных ископаемых (на 4,499 тыс. т, 5,7%). Сбросы загрязненных сточных вод уменьшились на 23,0% и составили 170,89 млн м^3. При этом объем сброса сточных вод без очистки сократился на 0,23% и составил 75,8 млн м^3. Наблюдалось существенное увеличение сброса нормативно-очищенных сточных вод (с 0,03 до 42,87 млн м^3) и снижение объема сброса недостаточно-очищенных сточных вод (на 34,9%). Основной объем сброса загрязненных сточных вод приходится на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности – 56,5% от общего объема сброса за-

грязненных сточных вод по республике. По данным статистической отчетности на предприятиях республики в 2020 году образовалось 150,128 млн т опасных отходов, что на 0,93 млн т (0,6%) меньше, чем в 2019 году. Таким образом, одной из наиболее актуальных проблем воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду в республике остается проблема образования отходов производства и потребления. В 2020 году общий объем образования отходов снизился на 0,6% и составил 150,128 млн т. При этом увеличились по сравнению с 2019 годом объемы образования отходов II класса (высокоопасные) на 0,022 тыс.т (50%) и III класса (умеренно опасные) – на 1,77 тыс.т (19,2%). Снижение объемов образования отходов достигнуто по отходам I класса (чрезвычайно опасные) – на 0,003 тыс. т (8,8%), IV класса (малоопасные) – на 177,9 тыс. т (33,4%) и V класса (практически неопасные) – на 753,9 тыс. т (на 0,5%). Основной вклад в образование отходов в разрезе видов экономической деятельности вносит добыча полезных ископаемых – 149,1 млн т (99,5%).

Техногенные аварии и природные катастрофы

В 2020 году на территории Республики Карелия техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах транспортной инфраструктуры, потенциально опасных объектах (химических, взрывопожароопасных), критически важных объектах, трубопроводах, объектах электроэнергетики и иных систем жизнеобеспечения населения не зафиксировано. Зарегистрировано 1696 техногенных пожаров (практически столько же в 2019 году). На пожарах погибло 52 человека, за 2019 год – 57. Анализ рисков возникновения ЧС техногенного характера на территории Республики Карелия 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 ЧС. В 2020 году, как и в предыдущем, ЧС природного характера на территории Республики Карелия не зарегистрировано. Ситуаций, подлежащих учету как ЧС, связанных с эпидемиями, массовыми инфекционными заболеваниями и отравлениями людей в 2020 году не было. Биолого-социальная обстановка в Республике Карелия в 2020 году оставалась стабильной. Предпосылок для возникновения эпидемий, массовых инфекционных заболеваний нет.

Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды

В 2020 году на федеральном уровне в сфере природоохранной деятельности, в сфере регулирования отношений недропользования, экологической экспертизы, охраны окружающей среды, в области лесных, водных отношений были принято 13 законов и 21 постановления. На уровне Республики Карелия 5 законов и 9 постановлений. В Республике Карелия в целях реализации федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология», разработан и при-

нят региональный проект под аналогичным названием, соответствующий целям и задачам федерального.

В 2020 году от пользователей всех видов природных ресурсов поступило 4 441 326,2 тыс. руб. налогов, сборов и платежей (105,7% к 2019 году). Доля природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней составила в 2020 году 10,6% (в 2019 году – 9,2%). По данным Министерства имущественных и земельных отношений Республики Карелия, по состоянию на 01.01.2021 г. действовало 358 договоров аренды земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия. Полученная по ним в 2020 году арендная плата составила 15 978 тыс. руб. На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2020 году было использовано 96,2 млн руб. инвестиций (без субъектов малого предпринимательства), что на 9,4% меньше, чем в предыдущем году (в сопоставимых ценах). Преобладающая их часть была направлена на охрану и рациональное использование водных ресурсов. На охрану окружающей среды в 2020 году, кроме инвестиций, израсходовано 2 063,2 млн руб. текущих затрат предприятий и организаций, что на 158,1 млн руб. (на 8,3%) больше уровня 2019 года. Таким образом, в 2020 году с точки зрения экономического регулирования природопользования в республике можно выделить ряд как позитивных, так и негативных изменений по сравнению с 2019 годом:

– увеличение поступления природно-ресурсных платежей в доходную часть бюджета в целом на 5,7%, главным образом за счет роста платежей за пользование водными ресурсами (на 26,0%), лесным фондом (на 11,1%) и недрами (на 5,4%);

- снижение объема инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование ресурсов (на 9,4% в сопоставимых ценах), главным образом за счет уменьшения на 39,3% собственных средств предприятий. При этом бюджетные средства выросли в 5,5 раз и составили 40,4 млн. руб.;

– увеличение доли природно-ресурсных платежей в общих поступлениях всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней с 9,2% в 2019 году до 10,6% в 2020 году;

- увеличение текущих затрат предприятий на охрану окружающей среды на 8,3% в основном за счет роста расходов на сбор и очистку сточных вод и обращение с отходами.

Под региональный экологический надзор на территории Республики Карелия попадает около 37 тысяч юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность, 374 лицензий на разведку, геологическое изучение и добычу общераспространенных полезных ископаемых, 145 лицензий на пользование подземной водой, более 70 водных объектов, вовлеченных в хозяйственную деятельность, а также 145 особо охраняемых природных территорий регионального значения общей площадью 445085,56 га. Так, в 2020 году в результате проведенных контрольно-надзорных мероприятий (с учетом всего комплекса работ по контролю договорных условий использования лесов, охране территории лесного фонда) вы-

явлено 2424 нарушения лесного законодательства. Всего в Республике Карелия согласно официальным статистическим данным за 2020 год органами прокуратуры республики выявлено 1358 нарушений закона в экологической сфере.

Международное сотрудничество в области экологии и охраны природы

Международное сотрудничество и области экологии и охраны окружающей среды в 2020 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. Так, традиционно тематика большинства международных проектов КарНЦ РАН связана с вопросами экологии, охраны природы и рационального природопользования. В 2020 году КарНЦ РАН и его институты участвовали в реализации 48 международных проектов, из которых 23 (около 50%) имели природоохранную направленность. Из них 6 проектов являлись многосторонним (более 30 стран-участниц), из двусторонних проектов 11 выполнялись совместно с финляндскими организациями, 3 – со шведскими и по 1 проекту – с партнерами из Республики Беларусь, Индии и США.

Образование, информационно-просветительская деятельность и общественное движение

Министерством культуры Республики Карелия в 2020 году в «Национальной библиотеке Республики Карелия» и «Национальном музее Республики Карелия» организован целый ряд мероприятий экологической и природоохранной направленности. Так, в библиотеке проведено 132 мероприятия- тематические книжные выставки, мастер – классы, библиотечно – библиографические уроки и др. Число офлайн и онлайн участников составило более 1500 человек. Музеем организовано 58 мероприятий – 886 посетителей. В НП «Паанаярви» состоялось 8 стационарных и передвижных выставок рисунков, художественных произведений, фотографии, творческих работ, их посетило 11 841 человек. Общее количество вовлеченных в эколого-просветительскую деятельность в 2020 году составило 29 330 человек. За год территорию парка посетило 6956 человек в 1648 группах. В ЗП «Костомукшский» в 2020 году в главной выставке – природном центре проходили экскурсии для школьников, воспитанников детских садов, гостей города, взрослого населения, финских групп (1357 посетителей). «Ресурсным центром развития дополнительного образования» в рамках Всероссийского экологического марафона «Земле жить!» организовано участие почти 10 000 детей из 137 образовательных организаций 17 муниципальных образований республики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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

ГОУ	Газоочистное оборудование
ГПЗк	Государственный природный заказник
ГПЗ	Государственный природный заповедник
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
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
ККРК	Красная книга Республики Карелия
КНЯ	Комплекс неблагоприятных метеорологических явлений
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
КРС ВООП	Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы
КЭ	Клещевой энцефалит
КЭР	Комплексное экологическое разрешение
ЛЗ	Ландшафтный заказник регионального значения
ЛОС	Локальные очистные сооружения
ММПВ	Месторождения минеральных подземных вод
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
НИИ	Научный исследовательский институт
НЛБВУ	Невско-Ладожское бассейновое водное управление
НОПИ	Полезные ископаемые федерального уровня контроля
НОСВ	Недостаточно-очищенные сточные воды

НП	Национальный парк
НЧСВ	Нормативно чистые сточные воды
ОДУ	Общий допустимый улов
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОПИ	Общераспространенные полезные ископаемые
ОС	Очистные сооружения
ОЯ	Опасное гидрометеорологическое явление
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
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
РАН	Российская Академия Наук
РД	Руководящий документ

РДЭБЦ	Республиканский детский эколого-биологический центр
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
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

УТВЕРЖДЕН
Приказом
Министерства природных ресурсов
и экологии Республики Карелия
от 14 января 2021 года № 86

Перечень
особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения,
расположенных в границах Республики Карелия (по состоянию на 1 января 2021 года)

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
Особо охраняемые природные территории регионального значения											
1.	Валаамский архипелаг	природный парк	-	1	24700	-	-	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 темно-хвойные 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
9.	Шайдомский	государственный природный заказник	ландшафтный	1	29600	-	-	Кондопожский район, Кяппесельгское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 29.07.1981 № 295	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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)	3	33166,7	-	-	Пудожский район, Красноборское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 13.10.1986 № 390	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
18.	Полярный Круг	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	46432	18110	-	Лоухский район, Малинованракское сель-ское поселение	Постановление СМ КАССР от 23.02.1990 № 62	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
19.	Заозерский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	2658	-	-	г. Петрозаводск, Петрозаводский город-ской округ; Прионежский район, Заозерское сель-ское 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 сель-ское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	Водно-болотное угодье меж-дународного значения	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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	41900		-	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
26.	Сорокский	государственный природный заказник	комплексный, морской	1	72900	43600	72400	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	ландшафтный	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	31342	-	-	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	35689	-	-	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

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный 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 насажде-ние 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 насажде-ния 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
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

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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
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 «Крошнозер-ский»	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 сель-ское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
62.	сосна Муррея (18 дере-вьев)	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

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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, Свято-зерское, 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 по-селение	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
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	124,9	-	173,9	Суоярвский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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 Вен-дюры	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
80.	Болото у озера Волгие-ламби	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
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

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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 Пред-седателя Правитель-ства 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 по-селение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 по-селение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
97.	Болото Конзозерское	памятник природы	болотный	1	121	-	-	Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
99.	Болото Малое Сармяг-ское	памятник природы	болотный	1	280	-	-	Олонецкий район, Мегрегское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
102.	Болото Монастырское	памятник природы	болотный	1	22	-	-	Прионежский район, Ладвинское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
106.	Болото Поручейное	памятник природы	болотный	1	158	-	-	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
114.	Болото Терга	памятник природы	болотный	1	44	-	-	Олонецкий район, Коткозерское, Коверское сельские поселения	Постановление Пред-седателя Правитель-ства РК от 06.04.1995 № 250	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
115.	Болото у озера Медве-жье	памятник природы	болотный	1	15	-	-	Олонецкий район, Михайловское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства 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 Пред-седателя Правитель-ства РК от 02.10.1995 № 829	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
124.	Болото Левотсуо	памятник природы	болотный	1	943	-	-	Олонецкий район, Куйтежское сельское поселение	Постановление Пред-седателя Правитель-ства РК от 02.10.1995 № 829	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	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					
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
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

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кла-стер-ность	Площадь ООПТ (га)		Площадь охранной зоны (га)	Местоположение (район, поселение)	Сведения о право-устанавливающем документе об образовании ООПТ	Между-народный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория					
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, Малинووараккское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 05.08.2020 № 380-П	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
142.	Еловые леса Заонежья	памятник природы	ботанический	1	1912	-	-	Медвежьегорский район, Великогубское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 24.08.2020 № 417-П	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
143.	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
144.	Побережье Онежского озера	природно-рекреационная территория	-	2	65,6	-	-	Прионежский район, Деревянское сельское поселение	Постановление Правительства РК от 15.07.2019 № 299-П	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
145.	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:				**445 085,56**	**64 364,9**	**80 153,9**				
Особо охраняемые природные территории местного значения											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ИТОГО:				**0**	**0**	**0**				