

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО, РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ В 2009 ГОДУ

Петрозаводск
АУ «Издательский Дом «Карелия»
2010

ББК 20.1 9 (Рос.Кар)
УДК:504
Г 72

Г 72 **Государственный доклад о состоянии окружающей среды
Республики Карелия в 2009 г.** / Мин-во сельского, рыбного хоз-ва и
экологии РК; Редакционная коллегия: А.Н. Громцев (главный редак-
тор), Ш.Ш. Байбусинов, В.И. Колесова, О.Л. Кузнецов, Т.Б. Ильмаст. –
Петрозаводск, 2010. – С. 296.

ББК 20.1 9 (Рос.Кар)
УДК:504

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
Ответственные за материалы, предоставленные к данному докладу	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 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения	12
1.2.2 Состояние атмосферного воздуха	17
1.3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА	18
1.3.1 Поверхностные воды	18
1.3.2 Подземные воды	20
1.3.3 Воды бассейна Белого моря	26
1.3.4 Использование водных ресурсов	27
1.3.5 Мониторинг и качество вод	63
1.3.5.1 Поверхностные воды	63
1.3.5.2 Отдельные водные объекты	65
1.4. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА	72
1.4.1 Общая характеристика земельного фонда и его распределение по категориям земель	72
1.4.2 Распределение земельного фонда по угодьям	79
1.4.3 Распределение земель по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, Республике Карелия и муниципальным образованиям	84
1.4.4 Правовое обеспечение земельных отношений	85
1.4.5 Государственный земельный кадастр. Государственный кадастр недвижимости	88
1.4.6 Государственный мониторинг земель	90
1.4.7 Землеустройство	91
1.4.8 Государственный земельный контроль	92
1.5. РЕСУРСЫ НЕДР, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА	97
1.6. ЛЕСА, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА	113

1.7. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО И ОХРАНА	118
1.7.1 Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование	118
1.7.2 Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов	128
1.7.3 Товарное рыбоводство	128
1.7.4 Охрана водных биологических ресурсов	131
1.8. МИР РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ И ЖИВОТНЫХ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА	133
1.8.1 Растительный мир	133
1.8.1.1 Флора сосудистых растений	133
1.8.1.2 Флора мохообразных	134
1.8.2 Биота грибов и лишайников	134
1.8.3 Животный мир	137
1.8.3.1 Охотничьи животные и мелкие млекопитающие	137
1.8.3.2 Орнитофауна	146
1.8.3.3 Энтомофауна	146
1.8.4 Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны	147
1.8.4.1 Добыча основных видов животных	147
1.8.4.2 Контроль и надзор в области охраны, воспроизводства и использования охотничьих животных	147
РАЗДЕЛ 2. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	149
2.1. ГИГИЕНА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ	149
2.1.1 Гигиена водных объектов. Водоотведение	149
2.1.2 Состояние водоснабжения населения	151
2.1.3 Гигиена атмосферного воздуха	159
2.1.4 Гигиена почв	161
2.2. РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	164
2.2.1 Радиационная обстановка	164
2.2.2 Радиационная безопасность жилых и общественных зданий	166
2.2.3 Радиационная безопасность питьевой воды	167
2.2.4 Радиационная безопасность строительных материалов	168
2.2.5 Медицинское облучение	169
2.2.6 Техногенные источники	171
2.3. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ И ЗООАНТРОПОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ	171

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	178
3.1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ	178
3.2. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ	184
РАЗДЕЛ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ	188
РАЗДЕЛ 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	196
5.1. НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ	196
5.2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	205
РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ	210
6.1. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ	211
6.2. ПРИРОДНЫЕ И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ	212
РАЗДЕЛ 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	213
7.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА	213
7.2. РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	217
7.3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	220
7.4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И НОРМИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	240
7.4.1 Государственная экологическая экспертиза. Разрешительная деятельность	240
7.4.2 Нормирование качества окружающей природной среды	241
7.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	244
7.5.1 Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	246
7.5.2 Государственный контроль за использованием и охраной водных объектов	247
7.5.3 Государственный контроль за безопасностью гидротехнических сооружений	254

7.5.4 Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов	255
7.5.5 Государственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления	257
7.6. ФИТОСАНИТАРНЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ НАДЗОР	260
7.6.1 Государственный контроль в сфере безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами	260
7.6.2 Государственный контроль в сфере карантина растений и безопасности зерна и продуктов его переработки	262
7.6.3 Государственный контроль и надзор в сфере ветеринарии	263
РАЗДЕЛ 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ	264
РАЗДЕЛ 9. ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ	268
9.1. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	268
9.2. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	279
ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ	283
СПИСОК АББРЕВИАТУР	291

ПРЕДИСЛОВИЕ

В юбилейном для республики 2010 году Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия подготовлено и издано восемнадцатое издание Государственного доклада о состоянии окружающей среды Республики Карелия.

Доклад является официальным информационно-аналитическим документом и издается в целях обеспечения государственных органов управления и населения республики систематизированной информацией о качестве окружающей среды, состоянии природных ресурсов, содержит сведения о государственном регулировании природопользования, мероприятиях по охране и восстановлению природных ресурсов. В докладе охарактеризована динамика происходящих в окружающей среде природных процессов, показана работа природоохранных органов и предприятий-природопользователей, отражено развитие экологического образования.

Доклад основан на официальных материалах, предоставленных органами исполнительной власти Республики Карелия, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и природопользования, научно-исследовательскими организациями, национальными парками, заповедниками, а также общественными организациями.

В настоящее время, к сожалению, общество вступило в противоречие с природой, которое заключается между растущими потребностями человечества и неспособностью биосферы обеспечить эти потребности. Человек и впредь для удовлетворения своих потребностей будет использовать основные вещества (ресурсы), слагающие биосферу. Но нужно сделать все от нас зависящее, чтобы это не приводило к истощению природы, разрушению экосистем и нарушению природных биогеохимических циклов. Таким образом, все острее становятся вопросы экологической безопасности. Понимание всей важности добросовестной и системной работы в области охраны окружающей среды сегодня активно формируется на всех уровнях: от социально-бытового до государственного.

Активная природоохранная деятельность способна не только эффективно решать вопросы чистой воды и воздуха, но и приносить значительные экономические выгоды за счет экономии сырьевых и энергетических ресурсов, уменьшения количества аварий и затрат на ликвидацию их последствий, а также повышения конкурентоспособности на международном рынке.

Проблемы охраны окружающей среды не могут быть ограничены рамками отдельных государств или климатических зон, экосистем или особо охраняемых территорий. Они общие и должны решаться общими усилиями на основании глубокого анализа основных направлений деятельности человечества при формировании разумного общества как совокупности природы и человека. Разумное использование природных ресурсов позволит сохранить природу для обеспечения устойчивого развития на планете Земля.

Выражаю особую благодарность всем участникам, предоставляющим информацию для Доклада, редакционной коллегии, ответственной за внимательное и конструктивное изучение материалов и научное редактирование, а также издательству за своевременное содействие в печати и издательстве Государственного доклада о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2009 году. Надеюсь на нашу благотворную и совместную работу в будущем 2011 году.

Мануйлов Г.Н.,
министр сельского, рыбного хозяйства
и экологии Республики Карелия

**Ответственными за материалы, предоставленные
к данному докладу, являются следующие специалисты
и научные работники:**

Раздел 1

Подраздел 1.1. – Бехтерева Г.В. (ГУ «Карельский ЦГМС»);

Подраздел 1.2. – Веденцова Е.В. (Беломорское управление Ростехнадзора); Котова Е. Н.(ГУ «Карельский ЦГМС»);

Подраздел 1.3. – Сиваков Б.Н., Игонин А.В., (Филиал по РК ФГУ «ТФИ по Северо-Западному федеральному округу»); Ялынская Е.Е. (ГУ «Карельский ЦГМС»); Теканова Е.В., Калинкина Н.М., Полякова Т.Н., Чекрыжева Т.А., Куликова Т.П., Рябинкин А.В., Сластина Ю.Л., Тимакова Т.М. (ИВПС КарНЦ РАН); Давыдов А.В., Данилова Е.П. (ЦЛАТИ по РК); Кузнецова Г.А., Шибеко Г.В. (Отдел водных ресурсов по РК НЛБВУ); Рыжков Л.П., Кучко Т.Ю. (НИЛ «Экологические проблемы Севера», ПетрГУ);

Подраздел 1.4. – Исаева В.Н., Скороходова С.В., Савкина Г.А., Бабарова О.В., Моисеева А.И., Мыльникова А.В., Минин А.А., Анненков А.М. (Управление Роснедвижимости по РК); Дианов А.И. (Управление Россельхознадзора по РК, Архангельской области и Ненецкому автономному округу); Логинов С.В., Васильева А.Н. (Управление Росприроднадзора по РК); Свиридов К.В. (Министерство природных ресурсов);

Подраздел 1.5. – Шишков А.Ю., Щукин О.Н. (Управление по недропользованию по РК); Афонькина А.Н. (Беломорское Управление Ростехнадзора); Яценко М.Г.(Министерство природных ресурсов РК); Байбусинов Ш.Ш. (ПетрГУ);

Подраздел 1.6. – Валдаев В. В., Яроцкая Л.А., Денисова М.Б. (Министерство лесного комплекса РК);

Подраздел 1.7. – Мовчан В.А., Липатов Д.С.(ФГУ «Карелрыбвод»); Мавренков М.В., Пауков А.Н. (Отдел государственного контроля, надзора и рыбоохраны по РК Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству);

Подраздел 1.8. – Кравченко А.В., Крутов В.И., Предтеченская О.О., Руоколайнен А.В., Сазонов С.В., Фадеева М.А., Хумала А.Э., Шубин В.И., Полевой А.В. (ИЛ КарНЦ РАН); Максимов А.И., Данилов П.И., Белкин В.В., Блюдник Л.В., Тирронен К.Ф., Кузнецов О.Л., Панченко Д.В., Федоров Ф.В., Якимова А.Е. (ИБ КарНЦ РАН); Яблонская Е.В. (Государственный комитет РК по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов).

Раздел 2 – Бондаренко Г.Е., Демьянчук В.А., Г.Е., Зыкова А.Н., Оберемченко В.А., Шашина Н.Р., Комиссарова М.Л., Котович Л.М. (Управление Роспотребнадзора по РК); Иешко Е.П., Бугмырин С.В., Беспятова Л.А. (ИБ КарНЦ РАН); Романова Л.Ю., Коротков Ю.С., Буренкова Л.А., Белова О.А., Карганова Г.Г. (ИПВЭ им. М.П. Чумакова РАН, Московская область); Бондаренко В.А. (ГУ «Карельский ЦГМС»).

Раздел 3 – Михайлов А.Г., Слободчикова А.С., Никитина Н.Ф., Феоктистова А.В. (Министерство здравоохранения и социального развития РК).

Раздел 4 – Тумашевич Т.Я. (Управление Росприроднадзора по РК); Кипрухин И.В., Ильмаст Т.Б. (Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК).

Раздел 5 – Байбусинов Ш.Ш. (ПетрГУ); Шкиперова (ИЭ КарНЦ РАН), Веденцова Е.В., Макарова С.Г. (Беломорское управление Ростехнадзора); Тарасова Н.В., Комарова Л.В. (Карелиястат).

Раздел 6 – Букин С.Н. (Государственный комитет РК по обеспечению жизнедеятельности и безопасности населения).

Раздел 7

Подраздел 7.1. – Гаврош О.М. (Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК);

Подраздел 7.2. – Ильмаст Т.Б., Полина Е.Г. (Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК); Мочалова Т.И. (Министерство природных ресурсов РК); Ветчинникова Л.В., ИЛ КарНЦ РАН;

Подраздел 7.3. – Карнаухова Е.А. (Беломорское управление Ростехнадзора); Байбусинов Ш.Ш. (ПетрГУ), Шкиперова Г.Т. (ИЭ КарНЦ РАН); Титова Т.А. Барболина Н.А., Полякова Л.И. (Карелиястат), Назаренко И.И. (Управление Федеральной налоговой службы по РК), Мочалова Т.И. (Министерство природных ресурсов РК), Лумпина Л.И. (Министерство лесного комплекса РК), Мыльников А.В. (Управление Роснедвижимости по РК), Никурадзе Т.К. (Управление Росимущества по РК);

Подраздел 7.4. – Петухова А.А. (Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК); Журавлева В.В., Заверач И.А., Макарова С.Г. (Беломорское управление Ростехнадзора); Маничева И.В. (Управление Росприроднадзора по РК);

Подраздел 7.5. – Колесова В.И. (Администрация Главы РК); Ширлин А.И., Ильина Т.Ф., Брайко О.М., Пластинин С.Ю., Гайков В.Г. (Управление Росприроднадзора по РК); Борисов А.И. (Беломорское управление Ростехнадзора); Дубровская Е.Н., Колокольникова Л.Н., Парфенова С.А. (Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК); Мочалова Т.И., Яценко М.Г. (Министерство природных ресурсов РК); Коханский С.А. (Министерство лесного комплекса РК);

Подраздел 7.6. – Дианов А.И., Колосов Г.В. (Управление Россельхознадзора по РК, Архангельской области и Ненецкому автономному округу); Миролюбов А.О. (ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РК);

Раздел 8 – Бижон А.В., Бижон Н.В. (ФГУ «НП «Паанаярви»); Михайлова Н.В. (КарНЦ РАН); Гриппа С.П., Брызгин В.Ф., Потахин С.Б., Геккин Г.Г. (ГОУ «КГПА»); Тархова Н.Е. (ФГУ «ГПЗ «Костомукшский») Михалёва Е.В. (ГПРУ «Природный парк «Валаамский архипелаг»).

Раздел 9

Подраздел 9.1. – Алексеева О.В., Быша О.А. (Министерство образования РК, ГОУ РК ДОД «Республиканский детский эколого-биологический центр им.

К. Андреева»); Саливоник Е.С. (Министерство культуры и по связям с общественностью РК); Михалева Е.В. (ГПРУ «Природный парк «Валаамский архипелаг»); Тумашевич Т.Я., Пластинин С.Ю. (Управление Росприроднадзора по РК); Бижон А.В., Бижон Н.В. (ФГУ «НП «Паанаярви»); Гриппа С.П., Геккин Г.Г., Брызгин В.Ф., Потахин С.Б. (ГОУ «КГПА»); Тархова Н.Е. (ФГУ «ГПЗ «Костомукшский»); Милевская С.Н. (ГПЗ «Кивач»); Гудым А.Ю., Соболева Н.М., Белоусова Е.Д., Буренина Л.В. (ГУ «НП «Водлозерский»);

Подраздел 9.2. – Рыбаков Д.С. (КРОО «Ассоциация Зеленых Карелии»); Луканин В.В. Морозова Л.В. (КРСО «ВООП»); Марковский А.В. (РОПО «СПОК»).

Обзор материалов и заключение – Громцев А.Н. (ИЛ КарНЦ РАН).

РАЗДЕЛ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

2009 год на территории Республики Карелия характеризовался повышенным температурным фоном и увлажнением. По значению среднегодовой температуры воздуха, превысившей климатическую норму на 1,0 °С, этот год занял 15-е место в ряду теплых лет. Формирование положительной годовой аномалии происходило, главным образом, за счет аномально теплых зимних и умеренно теплых осенних месяцев. Наиболее существенные отклонения среднемесячной температуры на 2,8 – 3,0 °С выше нормы отмечены в месяцах: январе, феврале, мае, сентябре и ноябре.

Сумма выпавших за год атмосферных осадков в среднем составила 117% нормы, однако их распределение было крайне неравномерным как по территории, так и по сезонам. В холодный период года увлажнение было преимущественно избыточным (116–148% нормы), весной и осенью наблюдался дефицит атмосферных осадков (50–87% нормы). Аномально влажным стал июль (185% нормы). Сложившиеся гидрометеорологические условия способствовали поддержанию повышенной водности в течение всего года.

В 2009 г. наблюдались 17 гидрометеорологических явлений, оцениваемых как опасные по достижению установленных критериев (Табл. 1.1).

Таблица 1.1

Гидрометеорологические опасные явления

Наименования опасных гидрометеорологических явлений (ОЯ)	Количество случаев	Дата (период)	Район распространения, интенсивность
Опасные метеорологические, агрометеорологические явления			
сильное отложение мокрого снега на проводах	2	27.01 11.11	г. Кондопога г. Медвежьегорск
очень сильный ветер	2	28.05 10.09	Лоухский р-н, д. Зашеек, юго-западный ветер порывами до 25-27 м/с
заморозки в воздухе и на поверхности почвы	5	08–09.06 21.08 15.09 18-20.09 25-26.09	на большей части территории до -1,-4 °С по восточным районам республики до -1,-2 °С по западным районам республики до -0 °С на большей части территории до 0,-5 °С на большей части территории до -1,-3 °С
крупный град	1	02.07	г. Петрозаводск, диаметр 43 мм

очень сильный дождь	2	26–27.07 03.08	Кондопожский р-н, с.Уница, 54 мм за 12 часов Сегежский р-н, п. Черный Порог, 67 мм за 12 часов
Опасные гидрологические явления (ОЯ)			
высокий уровень воды	5	01.01–17.02 01–08.01 03-14.01 04.02–09.04 26–31.12	Онежское озеро р. Шуя р. Сума р. Нижний Выг р. Кумса

Наблюдавшиеся опасные гидрометеорологические явления не явились источниками чрезвычайных ситуаций. В г. Петрозаводск 02 июля 2009 г., согласно количеству обращений граждан за справками о подтверждении страховых случаев, крупным градом с максимальным диаметром градин 43 мм существенно повреждены 87 частных автомобилей.

1.2. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.2.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения

Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения и передвижных источников железнодорожного транспорта и от автотранспорта, зарегистрированного на территории Республики Карелия, в 2009 г. составили – 195,498 тыс.т, в том числе твердых веществ – 21,149 тыс.т (10,8 %), жидких и газообразных – 174,349 тыс.т (89,2 %). В составе газообразных выбросов: диоксида серы – 63,357 тыс.т, оксида углерода – 71,766 тыс.т, оксидов азота – 27,081 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0,134 тыс.т, в т.ч. ЛОС – 11,38 тыс.т, и прочих газообразных и жидких – 0,631 тыс.т

Вклад от стационарных источников в валовые выбросы составил 54,1%, вклад от передвижных источников железнодорожного транспорта и от автотранспорта – 45,9%.

В 2009 г. снижение объемов производства на предприятиях республики минимизировало выделение загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух на 16,411 тыс.т (на 13,4%), в т.ч. твердых на 7,568 тыс.т (26,8%), диоксида серы на 5,374 тыс.т (8,0 %), оксида углерода на 2,374 тыс.т (13,6 %), оксидов азота на 0,711 тыс.т (9,8 %).

В целом, стационарными источниками 376 предприятий выброшено 105,849 тыс.т, в том числе: твердых веществ – 20,656 тыс.т (19,5 %), жидких и газообразных – 80,193 тыс.т (80,5 %). В составе газообразных выбросов: диоксида серы – 61,650 тыс.т, оксида углерода – 15,077 тыс.т, оксидов азота – 6,517 тыс.т, углеводородов (без ЛОС) – 0,130 тыс.т, в т.ч. ЛОС – 1,188 тыс.т, и прочих газообразных и жидких – 0,631 тыс.т (Рис. 1.1). Всего в Карелии в прошлом

году выбрасывали вредные вещества в атмосферу 7948 стационарных источников, в т.ч. 5300 организованных.

Выбросы на территории региона от передвижных источников железнодорожного транспорта и автотранспорта, в т.ч. принадлежащего физическим лицам, в 2009 г. составили 89,649 тыс.т (в 2008 г. - 86,599 тыс.т.), в том числе твердых – 0,493 тыс.т (0,544 тыс.т.) жидких и газообразных – 89,156 тыс.т (86,055 тыс.т), из которых оксида углерода – 56,689 тыс.т (54,049 тыс.т), оксидов азота – 20,564 тыс.т (20,150 тыс.т), диоксида серы – 1,707 тыс.т (1,985 тыс.т.), ЛОС – 10,192 тыс.т (9,863 тыс.т).

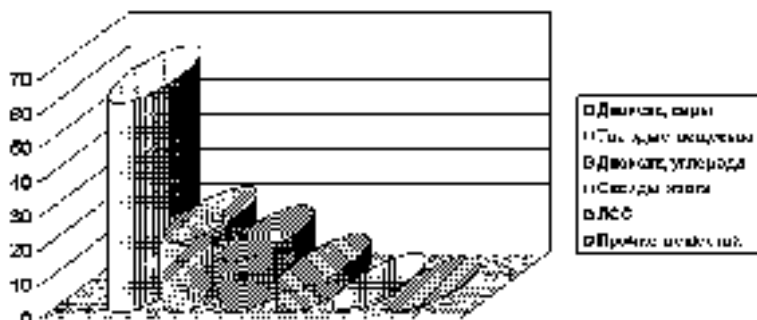


Рис. 1.1 Диаграмма выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Республики Карелия в 2009 г. (тыс. т).

С каждым годом увеличивается негативное воздействие автомобильного транспорта на атмосферный воздух, в первую очередь, в крупных городах, населенных пунктах и в районах, характеризующихся интенсивным движением транспорта.

В 2009 г. 208816 единицами автотранспорта, зарегистрированными в Республике Карелия на 01.01.2010 г., выброшено в атмосферный воздух 87,657 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 44,8 % суммарных валовых выбросов по Республике Карелия, в том числе: 56,422 тыс.т оксида углерода – (78,6 % суммарных выбросов оксида углерода), оксидов азота – 19,574 тыс.т (72,3 %), ЛОС – 10,076 тыс.т (88,5 %).

По сравнению с предыдущим годом, выбросы от передвижных источников увеличились на 2,996 тыс.т, в том числе: оксида углерода - на 2,640 тыс.т (4,5 %), оксидов азота - на 0,360 тыс.т (1,8 %), ЛОС – на 0,329 тыс.т (3,34 %).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух региона от железнодорожного транспорта (тепловозы на магистралях, проходящих по территории региона) от 24,991 тыс.т сожженного топлива в 2009 г. составили 1,992 тыс.т (1,0 % от суммарных выбросов по республике), в т.ч.: диоксида серы – 0,50 тыс.т, оксидов азота – 0,99 тыс.т, оксида углерода – 0,267 тыс.т, ЛОС – 0,116 тыс.т, сажи - 0,115 тыс.т. Электрификация участков Октябрьской железной дороги привела к сокращению объема выбросов отработанных газов от дизелей магистральных тепловозов по региону на 1,46 тыс. т (на 42,3 %) за 2009 г.

Суммарный объем снижения выбросов по республике с учетом передвижных источников (железнодорожного и автотранспорта) составил 13,415 тыс.т (6,4%).

За 2005 - 2009 гг. выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 23,329 тыс.т (18,1 %), от автотранспорта - увеличились на 42,948 тыс.т (96,06 %). Суммарные выбросы от передвижных и стационарных источников (с учетом выбросов от железнодорожного транспорта) увеличились на 21,611 тыс.т (12,4 %). (Табл 1.2; Рис. 1.2).

Таблица 1.2

Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Республики Карелия (2005–2009 гг.)

Загрязняющие вещества	Выбросы загрязняющих веществ, тыс.т				
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Всего по региону от стационарных источников,	129,178	126,594	121,876	122,260	105,849
в том числе: твердые	27,677	26,532	27,678	28,224	20,656
газообразные и жидкие	101,501	100,062	94,198	94,036	85,193
диоксид серы	71,734	70,334	65,951	67,024	61,650
оксид углерода	20,660	20,688	18,482	17,451	15,077
оксиды азота	6,943	6,948	7,460	7,228	6,517
углеводороды (без ЛОС)	0,201	0,195	0,146	0,143	0,130
летучие органические соединения(ЛОС)	1,238	1,310	1,422	1,250	1,188
прочие газообразные и жидкие	0,725	0,587	0,736	0,940	0,631
Кроме того, от передвижных источников автотранспорта и железнодорожного транспорта,	44,709*	78,785	83,978	86,653	89,649
в том числе: сажи		0,465	0,491	0,544	0,493
диоксид серы	0,761	1,752	1,798	1,985	1,707
оксид углерода	30,740	50,254	53,176	54,049	56,689
оксиды азота	6,018	17,566	19,091	20,204	20,564
углеводороды (без ЛОС), метан		0,008	0,007	0,008	0,004
прочие углеводороды	7,009	8,740	9,416	9,863	10,192

*В 2005 году выбросы от передвижных источников железнодорожного транспорта не оценивались.

Очистными сооружениями предприятий республики уловлено и обезврежено 104,781 тыс. т (49,8 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ), из них утилизировано 87,056 тыс.т. На твердые вещества от общего количества уловленных приходится 103,430 тыс.т, на газообразные и жидкие – 1,351 тыс. т. Эффективность работы очистных сооружений по твердым загрязняющим веществам (сухие методы очистки) в среднем по году составляет 83,4 %, по газообразным -1,6 % (мокрые методы очистки – скрубберы).

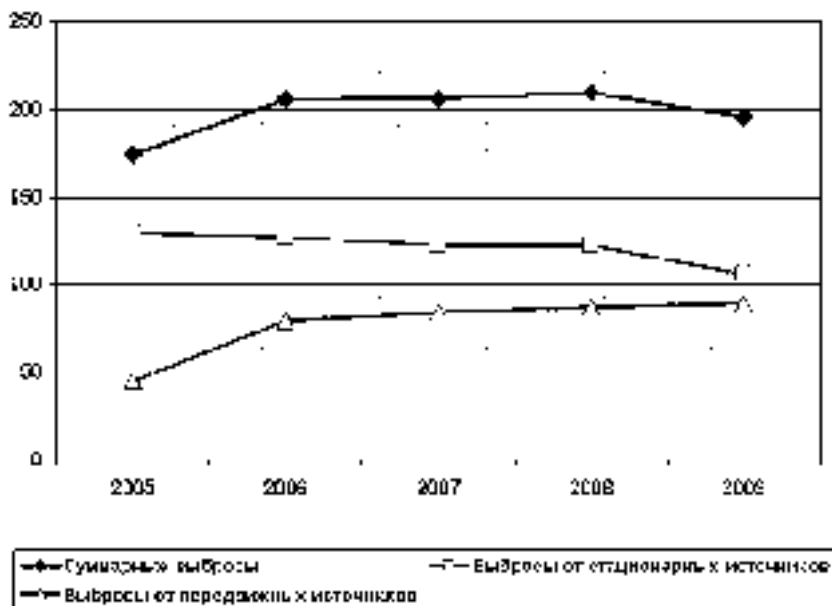


Рис.1.2 Структура суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2005-2009 гг., тыс.т)

Сравнительный анализ загрязнения атмосферного воздуха 18 административно-территориальных единиц показывает, что наблюдается снижение выбросов вредных веществ во всех районах (кроме Петрозаводского городского округа). Значительно снизились выбросы на территориях Сегежского района – на 6,660 тыс.т; Костомукшского городского округа – на 4,051 тыс.т (Табл. 1.3). В 2009 г. не представили государственную статистическую отчетность несколько предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды Лахденпохского, Муезерского и Пудожского муниципальных районов. Оценочно, по прошлым годам, валовые выбросы от котельных данных предприятий составляют около 3 тыс.т

Как и прежде, основная часть выбросов в атмосферу (около 82,2%), без учета автотранспорта, приходится на промышленные центры республики – гг. Костомукшу, Кондопогу, Петрозаводск, Сегежу, Питкяранту, пгт Надвоицы. (Табл. 1.4).

По сравнению с 2008 г. наблюдается значительное снижение выбросов от стационарных источников: в 1,49 раза – по п.г.т. Надвоицы; в 1,35 раз – по г. Сегежа; в 1,1 раз – по г. Костомукша и г. Питкяранта; незначительный рост выбросов – на территории г. Петрозаводск (за счет увеличения расхода топлива предприятиями города для производства тепловой энергии). Выбросы от стационарных источников по г. Кондопога практически не изменились.

В то же время вклад автотранспорта в суммарные выбросы составил:

- по Кондопожскому району – 26,41 %, в том числе: оксида углерода – 72,23 %, оксидов азота – 44,8 %, ЛОС – 90,38 %

- по Питкярантскому району – 38,53 %, в том числе: оксида углерода – 60,9 %, оксидов азота – 64,22 %, ЛОС – 62,62 %
- по Сегежскому району – 27,37 %, в том числе: оксида углерода – 73,0 %, оксидов азота – 51,18 %, ЛОС – 71,59 %
- по Костомукшскому городскому округу – 9,58 %, в том числе: оксида углерода – 69,24 %, оксидов азота – 41,55 %, ЛОС – 68,26 %
- по Петрозаводскому городскому округу – составлял 90,11 %, в том числе: оксида углерода – 94,13 %, оксидов азота – 86,96 %, ЛОС – 95,34 %, диоксида серы – 58,12 %

В общем, на территории Республики Карелия наблюдается тенденция роста объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников автомобильного транспорта (одновременно с увеличением количества автотранспорта), что значительно ухудшает экологическую обстановку в городах, населенных пунктах и в районах автотранспортных магистралей.

Таблица 1.3

Распределение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по административно-территориальным единицам (2008–2009 гг.)

Административно-территориальные единицы	Выброшено 3.В, тыс.т	Выброшено 3.В, тыс.т	Снижение (-) или увеличение (+) выбросов по сравнению с предыдущим годом
	2008 г.	2009 г.	
Городские округа			
Костомукшский	49,646	45,595	-4,051
Петрозаводский	3,971	4,099	+0,128
Муниципальные районы			
Кондопожский	16,164	15,692	-0,472
Сегежский	23,389	16,729	-6,66
Питкярантский	5,869	5,545	-0,324
Сортавальский	2,454	1,756	-0,698
Лахденпохский	1,552	0,590	-0,962
Медвежьегорский	2,970	2,722	-0,248
Пудожский	2,083	0,335	-1,748
Суоярвский	2,187	2,031	-0,156
Кемский	0,883	0,83	-0,053
Беломорский	2,374	2,062	-0,312
Олонецкий	1,358	1,244	-0,114
Пряжинский	2,111	1,666	-0,445
Муезерский	0,175	0,239	+0,064
Калевальский	0,246	0,17	-0,076
Прионежский	1,890	1,844	-0,046
Лоухский	2,938	2,700	-0,238
Республика Карелия	122,260	105,849	-16,411

**Выбросы загрязняющих веществ в основных промышленных центрах
Республики Карелия в 2009 г., тыс. т**

город	Твердые вещества	Диоксид серы	Оксид углерода	Оксиды азота	Прочие вещества	Всего
Костомукша	0,708	0,394	1,492	1,276	0,229	4,099
Кондопога	5,027	37,417	1,385	1,495	0,271	45,595
Петрозаводск	3,423	9,132	1,388	1,532	0,076	15,551
Сегежа	3,080	5,487	0,975	0,688	0,464	10,694
Питкяранта	0,979	2,263	1,101	0,435	0,376	5,154
Надвоицы	2,681	0,796	1,961	0,106	0,318	5,862
Всего	15,898	55,489	8,302	5,532	1,734	86,955

1.2.2 Состояние атмосферного воздуха

Мониторинг загрязнения атмосферы на территории Республики Карелия в 2009 г. проводился в г. Петрозаводск и пгт Надвоицы на стационарных постах ГУ «Карельский ЦГМС», а также в г. Кондопога и Сегежа на постах предприятий ОАО «Кондопога» и ОАО «Сегежский ЦБК».

В г. Петрозаводске средние концентрации основных загрязняющих примесей (диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота) не превышали установленные нормы, за исключением взвешенных веществ. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят специфические примеси – бенз(а)пирен и формальдегид. Уровень загрязнения воздуха города был высоким в зимний период, повышенным – с апреля по июль и низким – с августа по октябрь.

В пгт Надвоицы концентрации основных загрязняющих примесей (взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид азота и оксид углерода) не превышали ПДК ни по средним, ни по разовым значениям. Основной вклад в загрязнение вносят специфические примеси – бенз(а)пирен и фторид водорода. Уровень загрязнения атмосферного воздуха поселка характеризуется как высокий.

В г. Кондопога концентрации загрязняющих веществ не превышали установленные нормы. Уровень загрязнения воздуха по наблюдаемым примесям (диоксид серы, диоксид азота и сероводород) низкий.

В г. Сегежа средние и разовые концентрации диоксида серы и диоксида азота не превышали установленные ПДК. Уровень загрязнения города характеризуется как повышенный, основной вклад в загрязнение вносит сероводород.

1.3. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА

1.3.1 Поверхностные воды

Существенных изменений в структуре водных ресурсов в 2009 г. по сравнению с данными 2008 г. не зафиксировано. В текущем году также 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). Имеющие место 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 Карелии входят водохранилища и болота. Общая протяженность рек составляет 83 тыс. км, среди них преобладают мельчайшие (до 10 км длиной) – 95%. Наиболее крупными реками Карелии (с площадью водосбора свыше 2 тыс. км²) являются Ковда, Кемь, Выг, Сума (бассейн Белого моря), Суна, Шуя (Онежская), Водла, Олонка (бассейн Балтийского моря). Для речных систем Карелии характерны слабая врезанность речных русел, глубокое дренирование водосборов озерными котловинами, неразвитость ступенчатых речных долин, большие удельные падения (2–5 м/км), приходящиеся в основном на многочисленные пороги, падуны, «карежки», а также 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 обуславливает высокую линейную озерность водотоков (до 65%, при средней – 12%). Суммарная водная поверхность озер (без Ладожского и Онежского) равна 16,2 тыс. км² (10,3% территории Карелии), а с учетом площади затопления при образовании водохранилищ составляет 17,8 тыс. км² (11,4%). Для сравнения приведем озерность соседних регионов: для Мурманской области – 6,5%, Финляндии – 10%, Швеции – 9%. В общем числе озер преобладают малые, площадью менее 10 км² (99,8%), среди которых около 80% бессточных. Более половины водной поверхности республики (61%) составляют 63 озера площадью зеркала более 10 км², в их числе 62 озера имеют акваторию более 25 км², 12 – более 100 км². Площади крупнейших в Европе Ладожского и Онежского озер равны, соответственно, 17,7 и 9,72 тыс. км². В границах Карелии расположено 80% Онежского озера и 40% Ладожского озера, что увеличивает площади, занимаемые поверхностными водами до 23%. Болотами занято 3,6 млн га (20% терри-

тории Карелии). Кроме этого, более 1,8 млн га занимают заболоченные леса (10%). Суммарно, озерами, реками, водохранилищами, болотами и заболоченными лесами занято более половины (53%) всей территории.

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 Карелии 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 км³. Из них общая полезная емкость составляет 18,6 км³, что позволяет регулировать 47% годового объема речного стока. Еще 65 км³ воды сосредоточено в озерах, остающихся в естественном состоянии. Кроме того, к этим цифрам следует добавить большие части объемов Онежского (Верхне-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. 1.5). 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. 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. Такие удельные цифры 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.

Таким образом, обеспеченность Карелии поверхностными водными ресурсами достаточно высока и количественные параметры не являются фактором, лимитирующим развитие экономики республики (даже учитывая внутригодовую неравномерность речного стока).

Таблица 1.5

Распределенные по бассейнам вековые водные ресурсы

Бассейны (моря, водной системы)	Озера		Водохранилища		Всего	
	км³	%	км³	%	км³	%
Бассейн Белого моря						
Ковда	6,42	10,0	34,40	42,8	40,80	28,1
Кемь	14,10	21,7	6,33	7,9	20,40	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	12,50	8,6
Суммарно по бассейну Белого моря	42,82	66,0	70,91	88,4	113,70	78,3
Бассейн Балтийского моря						
Бассейн Онежского озера						
Водла	10,10	1,6	1,03	1,3	2,04	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	19,10	13,1
Бассейн Ладжского озера						
Вуокса (Лендерка)	6,65	10,0			6,65	4,6
Побережье Ладжского озера и р. Свирь	2,55	13,9	3,23	4,0	5,78	4,0
Суммарно по бассейну Ладжского озера	9,20	13,9	3,23	4,0	12,40	8,6
Суммарно по бассейну Балтийского моря	22,20	34,0	9,33	11,6	31,50	21,7
Суммарно по Республике Карелия	65,00	100,0	80,20	100,0	145,20	100,0

1.3.2 Подземные воды

На территории Карелии распространены две водоносные системы, отличающиеся структурными особенностями водовмещающей среды. Первая водоносная система характеризуется наличием подземных вод в порых четвертичных отложений, для второй характерным является наличие подземных вод в зонах трещиноватости пород карбон-девонского и архей-протерозойского возраста. Кроме того, на небольшой территории на юге республики подземные воды распространены в порых осадочных пород верхнепротерозойского возраста.

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

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

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

В соответствии с действующей легендой Карельской серией листов Государственной геологической карты масштаба 1 : 200 000 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 (ВГ) и комплексы (Рис. 1.3):

- верхнечетвертичный флювиогляциальный (f III)
- верхнекотлинский (V_2kt_2)
- нижнекотлинский (V_2kt_1)
- нижнекарельский (K)
- зоны трещиноватости архейско-нижнепротерозойских пород ($AR - PR_1$).

Верхнечетвертичные флювиогляциальные отложения (f III)

наиболее широко развиты 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. 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 г/дм³. 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.

Верхнекотлинский водоносный горизонт (V_2kt_2) развит в Южной Карелии в районе г. Олонца. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми песками, реже песчаниками с прослоями глин и алевроитов. 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.

Нижнекотлинский водоносный горизонт (V_2kt_1) развит в Южной Карелии в районе г. Петрозаводска. Горизонт представлен мелко-, средне- и крупнозернистыми слабосцементированными песчаниками с прослоями глин и алевритов. Полная мощность 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.

Нижнекарельский водоносный комплекс нижнепротерозойского возраста (К) 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 км²). Водовмещающие породы представлены слабометаморфизованными осадочными и вулканогенно-осадочными образованиями – кварцито-песчаниками и алевролитами, переслаивающимися с эффузивами. В заонежском горизонте на площади севернее г. Петрозаводска до Повенецкого залива содержится толща карбонатных пород. Петрозаводские и шокшинские образования сложены крупнозернистыми полимиктовыми песчаниками, подвергшимися перекристаллизации на участках контактов с габбро-диабазам (в Прионежье).

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

Архейско-нижнепротерозойский комплекс (AR – PR₁) имеет наибольшее распространение на территории Карелии. Водовмещающие породы – метаморфические и магматические образования, представлены гранитизированными гнейсами и сланцами, мигматизированными в различной степени, кислыми породами различного состава и генезиса. Породы комплекса залегают с поверхности или под маломощным (до 10 – 15 м) слоем четвертичных отложений. Глубина залегания подземных вод тесно связана с рельефом современной поверхности и редко превышают 10 м. По типу циркуляции подземные воды трещинные и трещинно-жильные, приуроченные в основном к коре выветривания подземных вод тесно связана с рельефом современной поверхности и редко превышают 10 м по типу циркуляции подземные воды трещинные и трещинно-жильные, приуроченные в основном к коре выветривания кристаллических пород. Мощность трещиноватой зоны пород изменяется от 20 до 100 м и более.

Водообильность архейских и протерозойских пород 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 водопроницаемостью. 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 кальциевонатриевые с минерализацией от 0,03 до 0,9 г/дм³ и общей жесткостью 0,18 – 9 мг-экв./дм³.

На территории Республики Карелия в период с 1976 по 2009 г. разведано 15 месторождений пресных подземных вод (МППВ) для хозяйственно-питьевого водоснабжения (далее ХПВ)(Табл.1.5).

Разведанные запасы подземных вод составляют 37,1 тыс.м³/сут, в том числе подготовленные для промышленного освоения 23,5 тыс. м³/сут. Около трети разведанных запасов приходится на Олонецкое МППВ в нижнекотлинском ВГ (27,0%), еще 28,8% составляют запасы верхнекотлинского ВГ на Петрозаводском месторождении. Разведанные запасы подземных вод верхнечетвертичных флювиогляциальных отложений по шести месторождениям (Поросозерское, Калевальское, Суоярвское, Западно-Калевальское, Ведлозерское и Пряжинское) утверждены в объеме 7,66 тыс. м³/сут составляют 20,6% от общей величины запасов подземных вод. Еще 7,3% приходится на нижнекарельский водоносный комплекс и 16,3% - на подземные воды зоны трещиноватости архея-протерозоя.

Большинство МППВ относится к следующему типу месторождений – в ограниченных по площади структурах: Петрозаводское – в грабене, Ладва, Ужесельга, Мелиоративный, Каменноборское, Тикша и Повенецкое – в трещинных коллекторах. Пять месторождений (Поросозерское, Калевальское, Суоярвское, Западно-Калевальское и Пряжинское) приурочены к потокам грунтовых вод песчаных массивов и одно – Олонецкое – к артезианскому бассейну.

Подземные воды трех месторождений (Олонецкое, Южное, Повенецкое и Ужесельское) с суммарными запасами 22,4 тыс. м³/сут надежно защищены от поверхностного загрязнения, одного (Каменноборское) – условно защищены, остальных десяти – не защищены.

Все месторождения содержат пресные подземные воды преимущественно гидрокарбонатные, реже – сульфатно-гидрокарбонатные (Суоярвское, Поросозерское), сульфатно- гидрокарбонатно-хлоридные (Калевальское и Западно-Калевальское) со смешанным катионным составом либо хлоридно-гидрокарбонатные натриевые (Каменноборское).

В подземных водах месторождений Петрозаводское, Ужесельга отмечено повышенное (до 2,2 – 3 мг/дм³) содержание железа, и их использование для ХПВ возможно при условии предварительного обезжелезивания. Для этих месторождений, а также для Олонецкого МППВ характерно низкое содержание в подземных водах фтора, что обуславливает также необходимость их фторирования перед подачей водопотребителю. Качество подземных вод месторождений Каменногорское и Тикшское изучено недостаточно.

Таблица 1.5

Месторождения подземных вод

Наименование месторождения, участка месторождения	Водоносный горизонт (комплекс)	Запасы, тыс. м³/сут
Пресные питьевые воды		
1. Петрозаводское	V_2kt_1 Нижнекотлинский	10,700
2. Олонецкое	V_2kt_2 Верхнекотлинский	10,000
3. Суоярвское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	1,500
4. Ужесельское	$AR_2 - PR_1$ Архейско-протерозойский интрузивный	0,700
5. Ладвинское	PR_1 Нижнепротерозойский интрузивный	1,350
6. Ведлозерское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	0,535
7. Каменноборское	$AR_2 - PR_1$ Архейско-протерозойский интрузивный	0,800
8. Мелиоративненское	K_1 Карельский	1,700
9. Тикшское	$AR_2 - PR_1$ Архейско-протерозойский интрузивный	2,070
10. Калевальское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	0,900
11. Поросозерское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	0,720
12. Кестеньгское	$AR_2 - PR_1$ Архейско-протерозойский интрузивный	1,116
13. Западно-Калевальское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	2,000
14. Пряжинское	f III Флювиогляциальный верхнечетвертичный	2,000
15. Повенецкое	K_1 Карельский	1,000
Минеральные воды		
1. Олонецкое (лечебные минеральные воды)	V_2kt_1 Нижнекотлинский	0,065
2. «Марциальные воды» (лечебные минеральные воды)	K_1 Нижнекарельский осадочно-вулканогенный	0,0156
3. Кондокское (холодные радоновые минеральные воды)	AR_2 Верхнеархейский интрузивный и метаморфогенный	0,030

Существенным недостатком большинства разведанных месторождений подземных вод является их значительная (на 5 – 11 км) удаленность от водопотребителя. Подземные воды часто характеризуются природной некондиционностью (чаще всего по содержанию железа). Большинство водозаборов не защищено от загрязнения с поверхности.

Доля подземных вод в общем балансе водоснабжения составляет чуть более 1%, в балансе ХПВ – 3%. Около 35% добытых подземных вод приходится на нижекарельский водоносный комплекс, 29% - на верхнекотлинский ВГ, 17% - на архейско-протерозойский водоносный комплекс и 19% на оставшиеся верхнечетвертичный и нижнекотлинский водоносные комплексы.

Водоснабжение с использованием подземных вод обычно децентрализованное. Водозаборы, как правило, состоят из одиночных скважин (86%), на них приходится 78% водоотбора. Централизованное снабжение за счет подземных вод организовано в г. Олонец, п. Повенец и Нов. Вилга. Производительность рассредоточенных водозаборов колеблется от 1 до 400 м³/сут, как правило, не превышает 30 – 50 м³/сут.

Таким образом, в связи с особенностями гидрогеологических условий Карелии отбор подземных вод невелик. Водоотлив (составляющая – подземные воды) в районе Костомукшского железорудного месторождения достиг величины 18 тыс. м³/сут. Величина водопритоков (составляющая – подземные воды) в многочисленных карьеры по разработке строительных материалов колебалась от 0,05 до 2 тыс. м³/сут. Влияние отбора подземных вод на окружающую среду не установлено.

Прогнозные ресурсы пресных подземных вод Карелии оценены в количестве 814,7 тыс. м³/сут. и могут надежно обеспечивать население большинства административных районов республики, за исключением Сортавальского и Сегежского районов, относящихся к категории обеспеченных, а также Прионежского района и территории Костомукшского городского округа, являющихся частично обеспеченными ресурсами ПВ для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Средний по республике модуль ПЭРПВ равен 0,06 л/с · км², по отдельным районам он изменяется от 0,03 (в Лоухском, Кемском районах) до 0,11 – 0,13 л/с · км² (в Олонецком и Медвежьегорском районах).

Прогнозные ресурсы ПВ Республики Карелия характеризуются низкой (4,4%) разведанностью и освоенностью разведанных запасов (5,0%). Часть их относится к категории выявленных (C₂) или предварительно оцененных (C₁) и требует продолжения геолого-разведочных работ для подготовки месторождений к промышленному освоению (месторождения Тикша, Каменноборское, Ладва, Поросозерское, Калевальское, Суоярвское, Западно-Калевальское, Пряжинское и Кондожское).

По условиям естественной защищенности подземных вод лишь небольшая часть территории Республики Карелия, расположенная в пределах Олонецкого, Питкярантского, Пряжинского, Пудожского и Прионежского районов (около 8%), является защищенной и условно защищенной. На остальной части подземные воды не защищены от проникновения поверхностного загрязнения.

В 2009 г., количество отчитавшихся недропользователей о результатах ведения объектового мониторинга на участках использования (добычи) подземных вод в соответствие с лицензионными соглашениями осталось на уровне прошлого года. Соответственно, учтенный лицензионный водоотбор в отчетном году составил около 2400 м³/сут. В целом количество отчитавшихся недропользователей составило около 70%.

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. км², объем водной массы составляет 6 тыс. км³, 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 км³ в год) и водообмена с Баренцевым морем (средний расход стокового течения равен 2200 км³ в год) через мелководный пролив – Горло Белого моря.

Суммарный объем забираемой воды из природных водных объектов бассейна Белого моря в 2009 г. составил в республике 63,65 млн м³ (в 2008 г. – 67,29 млн м³). На хозяйственно-питьевые нужды населения использовано 9,78 млн м³ или 15,4% (как и в 2008 г.) от общего водопотребления. На производственные нужды предприятий использовано 39,80 млн м³ или 62,5 % (в 2008 г. – 42,04 млн м³). Объем сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты бассейна Белого моря в 2009 г. составил 71,75 млн м³ (в 2008 г. – 79,97 млн м³), в том числе 13,37 млн м³ приходится на стоки хвостохранилища ОАО «Карельский окатыш». До 7,9 % от общего водоотведения (5,70 млн м³) были сброшены без предварительной очистки, а 77,2 % (55,39 млн м³) составляют стоки, прошедшие биологическую и механическую очистку. Объем нормативно-чистых (без очистки) сточных вод оценивается в 10,66 млн м³. Наибольшую массу в составе загрязняющих веществ, сбрасываемых в водоемы бассейна Белого моря, составляют: нитраты (667т), БПКполн. (890 т), взвешенные вещества (570 т), азот общий (236 т), магний (227 т) и азот аммонийный (93 т).

1.3.4 Использование водных ресурсов

В 2009 г. в целом структура водопотребления и водоотведения водопользователями на территории Республики Карелия по сравнению с 2008 г. не претерпела существенных изменений. Основные показатели использования воды и структура использования воды в разрезе основных видов экономической деятельности приведены в Табл. 1.6. и 1.7.

Использовано всего по основным видам экономической деятельности – 212,32 млн м³. По сравнению с 2008 г. уменьшение произошло за счет снижения водопотребления на 1,71 млн м³ в издательской и полиграфической деятельности; на 1,71 млн м³ - в добыче полезных ископаемых; на 33,30 млн м³ – в металлургическом производстве; на 0,20 млн м³ - в обработке древесины и производство изделий из нее. Увеличилось на 29,68 млн м³ использование воды в химическом производстве; на 0,17 млн м³ - в производстве целлюлозы и древесной массы и на 0,01 млн м³ - в производстве машин и оборудования.

Объем и структура использования воды по бассейнам основных водных объектов в 2009 г. следующие. Самым крупным по использованию воды является бассейн Онежского озера. Вода используется в объеме 129,00 млн м³ (60,4 %). Вторым по величине использования воды является бассейн Белого моря 61,87 млн м³ (28,9 %). Далее следует бассейн Ладожского озера – 22.61 млн м³ (10,6 %).

Таблица 1.6

Основные показатели использования воды в 2009 г., млн м³

Показатели	2008 г.	2009 г.	Относительно предыдущего года, %
Количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности	215	205	95,4
Забор воды, всего,	229,84	221,23	96,3
в т.ч. из поверхностных водных объектов	227,18	218,69	96,3
из подземных горизонтов	2,66	2,54	95,5
Лимит забора воды из поверхностных водных объектов	242,25	235,02	97,0
Использовано воды, всего,	220,72	213,49	96,7
в т.ч. – на хозяйственно-бытовые нужды	47,0	45,09	96,0
- на производственные нужды	129,90	127,47	98,1
- на сельхознужды, прудовое и рыборазводное хозяйство	33,69	33,55	99,6
- на другие (прочие) нужды	10,13	7,38	72,9
Потери воды при транспортировке	8,42	7,25	86,1
Сброс в поверхностные водные объекты, всего	233,09	223,62	96,0
в т.ч. без очистки	11,45	9,35	81,7
недостаточно очищенных	185,45	180,32	97,2
нормативно чистых	34,35	33,95	98,8
Нормативно очищенных на О.С.	1,84	0	0
Сброшено стоков в другие приемники (выгреба, рельеф, накопители, поля фильтрации и т.д.)	4,65	3,85	82,8
Расход воды в СОВС	946,88	943,03	99,6
Расход в системах повторно – последовательного использования (ГПИ)	109,01	106,02	97,3
Объем воды, учтенный по ВИА	187,60	178,51	95,2
Мощность очистных сооружений, после которых сбрасываются сточные воды	337,20	332,94	98,7

В 2009 г. незначительно увеличилось количество отчитавшихся субъектов хозяйственной деятельности (на 2), состоящих на государственном учете по использованию вод. Однако это существенно не сказалось на общих показателях использования воды в сравнении с 2008 г. Уменьшение общего количества забранной воды на 8,49 млн м³ произошло в основном за счет уменьшения забора воды из поверхностных водных объектов, что вызвано снижением объемов водопотребления на ОАО «ЦЗ «Питкяранта», ОАО «Сегежский ЦБК», ООО «Петрозаводских коммунальных систем». В 2009 г. произошло небольшое снижение объема забора подземных вод (на 0,12 млн м³).

Таблица 1.7

**Структура использования воды в разрезе основных видов
экономической деятельности в 2008-2009 гг.**

Вид экономической деятельности	млн м ³		Относительно предыдущего года, %
	2008 г.	2009 г.	
Добыча полезных ископаемых	19,94	18,23	91,4
Обработка древесины и производство изделий из нее	34,24	34,04	99,4
Производство целлюлозы, древесной массы	2,71	2,88	106,3
Производство бумаги для издательской и полиграфической деятельности	95,86	94,15	98,2
Химическое производство	25,89	55,57	214,6
Металлургическое производство	40,56	7,26	17,9
Производство машин и оборудования	0,18	0,19	105,6
ИТОГО	219,38	212,32	

Структура использования воды на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды в 2009 г., в сравнении с 2008 г., значительно не изменилась. На хозяйственно-питьевые нужды использовано 45,09 млн м³ (в том числе 2.54 млн м³ подземных вод), что составляет 96,0% уровня 2008 г. Изменилась незначительно структура использования воды на производственные нужды и нужды рыбного хозяйства. На производственные нужды в 2009 г. использовано 127,47 млн м³ (в том числе 18,34 млн м³ воды питьевого качества), что составляет 98,1 % уровня 2008 г., а на нужды рыбного хозяйства 33,04 млн м³ воды, что составляет 99,3% уровня 2008 года. На сельскохозяйственные нужды вода использована в объеме 0,51 млн м³, что составляет 124,4 % уровня 2008 г. На другие нужды в 2009 г. использовано 7,38 млн м³ (72,9 % к уровню 2008 г.).

Объемы потери воды при транспортировке составили в 2009 г. 7,25 млн м³ в год. Некоторое снижение объемов потерь воды при транспортировке (на 1,17 млн м³) по сравнению с 2008 г. связано больше с погрешностями при учете использования воды, а не с изменениями в лучшую сторону по проблемам износа сетей водоснабжения и авариях на сетях. По-прежнему, основные потери воды при транспортировке – на объектах жилищно-коммунального хозяйства:

- ООО «Беломорские коммунальные системы» - 62,6%
- МУП «Городское коммунальное хозяйство» (г. Лахденпохья) – 65,2%
- МУП «Управляющая компания Водоканал» (г. Сортавала) – 60,3%
- ООО «Водоканал» г. Медвежьегорск – 16,9 %
- Кондопожское ММП ЖКХ – 15,5%

Использование воды в системах оборотного водоснабжения за 2009 г. уменьшилось по сравнению с 2008 г. на - 3,85 млн м³ и составило 943,03 млн м³, а в системах повторно-последовательного водоснабжения за 2009 г. уменьшилось по сравнению с 2008 г. на - 2,99 млн м³ и составило 106,02 млн м³. Наибольшие изменения произошли у следующих водопотребителей:

- ОАО «Сегежский ЦБК» – СОВС (- 3,57 млн м³), ППИ (- 2,38 млн м³)
- ОАО «Кондопога» - СОВС (+4,44 млн м³); ППИ (- 0,08 млн м³)
- ОАО «ЦЗ» Питкяранта» - СОВС (- 0,33 млн м³), ППИ (- 0,40 млн м³)

Объем неочищенных сточных вод, сброшенных в открытые водоприемники, уменьшился в 2009 г. с 11,45 млн м³ до 9,35 млн м³ (на – 2,1 млн м³). Уменьшение сброса неочищенных сточных вод в 2009 г. произошло за счет ряда производственных предприятий, работавших не в полном режиме.

Объем недостаточно очищенных сточных вод в 2009 г. уменьшился с 185,45 млн м³ до 180,32 млн м³ (-5,13 млн м³). Снижение общего объема сброса недостаточно очищенных сточных вод связано, в основном с водохозяйственной деятельностью ряда промышленных предприятий на территории Республики Карелия. Нормативно чистые сточные воды в 2009 г. сбрасывались в объеме 33,95 млн м³ (98,8 % к уровню 2008 г.).

Отсутствие объемов нормативно очищенной сточной воды в 2009 году объясняется, в первую очередь, работой самих канализационных очистных сооружений (работали не в полном режиме по очистке загрязняющих веществ в сточных водах) на крупных предприятиях – водопользователях (ОАО «ЦЗ «Питкяранта», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Кондопога», ОАО «Петрозаводские коммунальные системы»).

Структура сброса в разрезе видов экономической деятельности 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 – 131,53 млн м³. Второй, по величине сброшенных сточных вод, водохозяйственной системой является бассейн Белого моря. Сброс составляет 73,57 млн м³. Далее следуют бассейн Ладожского озера – 22,83 млн м³ в год.

Объемы забранной воды в 2009 г. уменьшились на - 8,61 млн м³, что связано с уменьшением водопотребления следующими предприятиями республики: ОАО ЦЗ «Питкяранта», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Кондопога», ОАО «Петрозаводские коммунальные системы».

По данным статистической отчетности в 2009 г. на территории Республики Карелия действовало 95 комплексов очистных сооружений (КОС) суммарной проектной мощностью 332,94 млн м³. Средняя нагрузка на очистные сооружения не превышала 56 %. Проектные показатели очистки обеспечивали 38 КОС. Они, как правило, находятся на балансе крупных водопользователей: станция биологической очистки ОАО «Сегежский ЦБК» (298 600 м³/сут.), станция аэрации ОАО «Петрозаводские коммунальные системы» (140 000 м³/сут.), БОС хозяйственных сточных вод ОАО «Кондопога» (21000 м³/сут.), МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ» (24000 м³/сут.), БОС сточных вод ОАО «Целлюлозный завод «Питкяранта» (109 000 м³/сут.), БОС г. Сортавала МУП «УК Водоканал» (10500 м³/сут.), ООО Санаторий «Марциальные воды» (1400 м³/сут.), ООО «Водоканал» г. Олонец (2700 м³/сут.), ЗАО «Экотек-Росика» (720 м³/сут.) и др.

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 не крупных очистных сооружений, строительство которых

относится к 80-м гг., 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 – городах Кемь, Беломорск, Медвежьегорск, Пудож, поселках Лоухи и Калевала отсутствуют 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 без предварительной 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 2009 г. на ОАО «Кондопога» с целью улучшения показателей качества очищенных сточных вод на сбросе в водоем были выполнены следующие мероприятия:

- в цехе безреагентной обработки ила осуществлялись работы по ремонту газоходов и флотаторов
- выполнен капремонт вторичных отстойников БОПС с заменой двух комплектов водосливов. Выполнен монтаж трубопровода подачи воздуха в каналы аэротенков 2-й ступени
- на МОС установлена механизированная решетка на потоке волокнодержающих сточных вод, на вторичных отстойниках установлены водосливы ф. Экотон.

В г. Сортавала в 2009 г. по МУП «УК Водоканал» были выполнены следующие мероприятия по КОС:

- чистка песколовки, анаэробной, аэробно - аноксидной зон биотенка и вторичного отстойника одной линии от осадка
- ремонт напорной подающей трубы диаметром 400 мм
- капитальный ремонт канализационных сетей по городу

Данные по массе загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в водоемы Карелии, приведены в Табл. 1.8.

Распределение нагрузки загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в водные объекты южных районов Республики Карелия в 2009 г. указаны в Табл. 1.9 и 1.10.

Основными загрязнителями в бассейне Онежского озера, как и в прошлом году, являются ОАО «Кондопога», ОАО «Петрозаводские коммунальные системы» и ООО «Водоканал» (г. Медвежьегорск). Наибольшее количество загрязняющих веществ, таких как ХПК, фосфаты, фенол, поступает со сточными водами ОАО «Кондопога», алюминия, нитритов – со стоками ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», увеличение массы меди за счет увеличения данного показателя в сточных водах ООО «Водоканал» г. Медвежьегорск и по ряду предприятий ЖКХ Суоярвского района.

Таблица 1.8

**Сопоставление масс загрязняющих веществ, сброшенных со сточными
водами в поверхностные водные объекты, в целом по Республике
Карелия (2008 – 2009 гг.)**

Наименование показателя	ед. изм.	2008 г.	2009 г.	% к 2008 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн м³	199,36	190,15	95,4
БПКполн.	тыс. т	3,49	3,43	98,3
Нефтепродукты	тыс.т	0,02	0,02	100
Взвешенные вещества	тыс.т	3,93	3,38	86
Сухой остаток	тыс.т	85,52	80,38	94
Сульфаты	тыс.т	19,48	17,91	91,9
Хлориды	тыс.т	3,27	2,98	91,1
Фосфор общий	т	122,17	153,62	125,7
Азот общий	т	1014,85	954,12	94
Азот аммонийный	т	218,06	199,89	91,7
Фенолы	т	1,27	0,99	78
Нитраты	т	3492,1	3341,99	95,7
СПАВ	т	18,96	18,86	99,5
Железо общее	т	56,95	87,81	154,2
Медь	т	0,10	0,15	150
Цинк	т	1,12	1,30	116,1
Никель	т	0,12	0,07	58,3
Алюминий	т	1,60	4,04	252,5
Органические сернистые соединения	т	10,67	7,05	66,1
Сероводород	т	0,06	0,04	66,7
Магний	т	506,98	391,08	77,1
Марганец	т	3,09	2,39	77,4
Метанол	т	24,36	13,35	54,8
Нитриты	т	38,38	45,60	118,8
Скипидар	т	3,12	2,01	64,4
Фтор	т	1,21	1,37	113,2
Формальдегид	т	6,24	5,94	95,2
Калий	тыс. т	3,34	2,28	68,3
Кальций	тыс. т	1,28	1,01	78,9
Лигнин сульфатный	тыс. т	1,50	2,01	134
Лигносульфат аммония	тыс. т	2,96	3,25	109,8
Натрий	тыс. т	0,32	3,03	946,8
ХПК	тыс. т	4,69	6,20	132,2

**Загрязняющие вещества, сброшенные со сточными водами в бассейн
Онежского озера в 2009 году**

Наименование показателя	ед. изм.	2009 г.	% к 2008 г.
Сухой остаток	т	50630	102,2
Лигносульфат аммония	т	3250	109,8
Органических веществ по БПКполн.	т	2380	98,8
Взвешенные вещества	т	2630	92,0
Сульфаты	т	6860	103,2
Хлориды	т	2110	93,8
Азот общий	т	685,37	100,9
Кальций	т	500	87,7
Магний	т	163,86	71,6
ХПК	т	1860	1162,5
Азот аммонийный	т	95,31	91,8
Фосфаты	т	123,75	141,9
Железо общее	т	23,99	70,9
Нитриты	т	27,92	141,1
Нефтепродукты	т	10	100,0
СПАВ	т	10,03	105,5
Метанол	т	5,98	98,7
Формальдегид	т	5,76	99,8
Марганец	т	1,70	62,0
Цинк	т	1,26	116,7
Фенолы	т	0,60	136,4
Медь	т	0,14	140,0
Хром	т	0,04	0,0

Снижение массы метанола, формальдегида произошло за счет усовершенствования методики определения данных веществ ОАО ЦЗ «Питкяранта». Снижение масс скипидара, органических сернистых соединений, СПАВ, нитратов, азота аммонийного, азота общего, взвешенных веществ, БПК полн., кальция, метанола, марганца, связано с сокращением производства целлюлозы, а также с нестабильной работой основного технологического оборудования, увеличивающим периоды пусков и остановок на ОАО «ЦЗ «Питкяранта».

Увеличение масс ХПК по сравнению с 2008 г. за счет ООО «Петрозаводские коммунальные системы (бассейн Онежского озера), связано с увеличением количества фосфатов на входе в городские канализационные очистные сооружения и как следствие происходит увеличение ХПК. Увеличения содержания алюминия по сравнению с 2008 г. вызвано увеличением использования алюминия на сооружениях водоочистки ООО «Петрозаводских коммунальных систем».

Уменьшение масс нитритов в сточных водах ОАО «Кондопога» объясняется его уменьшением в сточных водах, поступающих на очистные сооружения предприятия, а также с самой технологией очистки канализационных очистных сооружений.

Таблица 1.10

**Загрязняющие вещества, сброшенные со сточными водами в бассейн
Ладожского озера в 2009 году**

Наименование показателя	ед. изм.	2009 г.	% к 2008 г.
БПК полн.	т	170	62,9
Взвешенные вещества	т	180	54,6
Сухой остаток	т	4760	91,4
Сульфаты	т	1510	92,1
Хлориды	т	280	93,3
Фосфор общий	т	6,40	79,0
Азот общий	т	32,89	75,2
Азот аммонийный	т	11,98	71,6
Фенолы	т	0,06	120
Нитраты	т	101,02	86,6
СПАВ	т	1,98	62,5
Железо	т	5,66	101,3
Алюминий	т	0,10	111,1
Органические сернистые соединения	т	1,72	33,3
Марганец	т	0,01	25
Метанол	т	2,03	17,5
Нитриты	т	2,36	104,0
Скипидар	т	1,68	60,4
Кальций	т	10	50
Формальдегид	т	17	36,2
Лигнин сульфатный	т	280	87,5

Сопоставление масс основных загрязняющих веществ, сброшенных в водоемы бассейна Белого моря в 2009 г., в сравнении с 2008 г. приведены в Табл. 1.11.

В бассейне Белого моря основными загрязнителями являются: ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Сегежский ЦБК», МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ», ООО «Кемские коммунальные системы» (г. Кемь). Наибольшее количество загрязняющих веществ, таких как марганец, натрий обусловлено увеличением данных загрязнений за счет ОАО «Карельский окатыш», МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ и ООО «Беломорские коммунальные системы».

Увеличение массы лигнина сульфатного и железа по сравнению с 2008 годом связано с технологической работой по выработке целлюлозы за счет ОАО «Сегежский ЦБК». Увеличение массы цинка произошло за счет увеличения данного показателя в сточных водах ООО «Беломорские коммунальные системы». Увеличение массы железа в сточных водах связано с поступлением

сточных вод на очистные сооружения ОАО «Сегежского ЦБК» от ряда предприятий: ООО «СКС», ООО «ЛДК», ООО «Сегежская упаковка», имеющих данные загрязнения. Снижение сероводорода объясняется использованием новой методики определения данного компонента ОАО «Сегежский ЦБК». Уменьшение массы калия и никеля связано с уменьшением этих показателей в сточных водах ОАО «Карельский окатыш». Снижение массы алюминия в сточных водах произошло за счет МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ».

Таблица 1.11

Сопоставление масс загрязняющих веществ, сброшенных со сточными водами в поверхностные воды бассейна Белого моря (2008 – 2009 гг.)

Наименование показателя	ед. изм.	2008 г.	2009 г.	% к 2008 г.
Объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества	млн м ³	69,27	61,09	88,2
БПК _{полн.}	тыс.т	0,81	0,89	109,9
Нефтепродукты	тыс.т	0,01	0,01	100
Взвешенные вещества	тыс.т	0,74	0,57	77
Сухой остаток	тыс.т	30,80	24,98	81,1
Сульфаты	тыс.т	11,20	9,55	85,3
Хлориды	тыс.т	0,72	0,59	81,9
Фосфор общий	т	26,86	23,47	87,4
Азот общий	т	291,76	235,87	80,9
Азот аммонийный	т	97,53	92,59	94,9
Фенолы	т	0,78	0,33	42,3
Нитраты	т	856,06	667,02	77,9
СПАВ	т	6,29	6,85	108,9
Железо	т	17,53	58,17	331,8
Медь	т	0,01	0,01	100
Цинк	т	0,03	0,04	133,3
Никель	т	0,11	0,06	54,6
Алюминий	т	1,29	0,18	14,0
Органические сернистые соединения	т	5,50	5,33	96,9
Сероводород	т	0,06	0,04	66,7
Магний	т	278,04	227,22	81,7
Марганец	т	0,31	0,68	219,4
Метанол	т	6,68	5,34	79,9
Нитриты	т	16,31	15,32	93,9
Скипидар	т	0,34	0,33	97,1
Фтор	т	1,21	1,37	113,2
Калий	тыс.т	3,34	2,28	68,3
Кальций	тыс.т	0,69	0,50	72,5
Лигнин сульфатный	тыс.т	1,18	1,74	147,5
Натрий	тыс.т	0,32	3,03	946,8
ХПК	тыс.т	4,53	4,33	95,6

В Табл. 1.12 приводится информация по сбросу сточных вод в водные объекты по видам экономической деятельности.

Таблица 1.12

Объемы сброса сточных вод в водные объекты по видам экономической деятельности, млн м³

Вид экономической деятельности	2008 г.	2009 г.	% к 2008 г.
Добыча каменного угля, бурого угля, торфа и пр.	18,80	17,44	92,8
Обработка древесины и производство изделий	33,57	33,31	99,2
Производство целлюлозы, древесной массы	20,05	14,02	70,0
Издательская, полиграфическая деятельность	98,98	98,63	99,6
Производство кокса, нефтепродуктов	0,12	0,14	116,7
Химическое производство	19,95	62,01	310,8
Производство резиновых, пластмассовых и др. изделий	0,07	0,11	157,1
Производство прочих неметаллических мин-х продуктов	0,27	0,10	37,0
Металлургическое производство	45,98	1,65	3,6
Производство готовых металлических изделий	0,35	0,33	94,3
Производство машин и оборудования	0,21	0,20	95,2

Ниже приводится информация об основных показателях, характеризующих воздействие на водные объекты в разрезе видов экономической деятельности (Табл. 1.13), а также объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям (Табл. 1.14).

Таблица 1.13

Основные показатели, характеризующие воздействие на водные объекты в разрезе видов экономической деятельности

Показатели	ед. измер.	2008 г.	2009 г.
Добыча каменного угля, бурого угля, торфа и прочих полезных ископаемых			
Использовано воды, всего	млн м ³	19,94	18,23
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м ³	5,99	5,27
Экономия свежей воды	%	24	23
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м ³	18,78	17,43
в том числе:			
загрязненных сточных вод	млн м ³	18,78	17,43
из них:			
без очистки	млн м ³	0,24	0,18
Нормативно чистых	млн м ³	0	0
Нормативно очищенных	млн м ³	0	0
Обработка древесины и производства изделий из дерева			
Использовано воды, всего	млн м ³	34,24	34,04
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м ³	0	0

Показатели	ед. измер.	2008 г.	2009 г.
Экономия свежей воды	%	0	0
Отведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	33,42	33,17
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	0,08	0,07
из них: без очистки	млн м³	0,04	0,04
Нормативно чистых	млн м³	33,34	33,10
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Производство целлюлозы, древесной массы			
Использовано воды, всего	млн м³	2,71	2,88
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	363,64	352,99
Экономия свежей воды	%	100	100
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	19,43	13,48
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	19,43	13,48
из них: без очистки	млн м³	0,01	0,01
Нормативно чистых	млн м³	0	0
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Издательская и полиграфическая деятельность			
Использовано воды, всего	млн м³	95,86	94,15
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	580,91	575,04
Экономия свежей воды	%	86	86
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	98,90	98,63
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	98,89	98,63
из них: без очистки	млн м³	6,02	4,25
Нормативно чистых	млн м³	0	0
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Производство кокса, нефтепродуктов			
Использовано воды, всего	млн м³	0,18	0,21
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	0,01	0,01
Экономия свежей воды	%	4	4
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	0,10	0
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	0,10	0
из них: без очистки	млн м³	0,10	0
Нормативно чистых	млн м³	0	0
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Химическое производство			
Использовано воды, всего	млн м³	25,89	55,57

Показатели	ед. измер.	2008 г.	2009 г.
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	105,15	115,66
Экономия свежей воды	%	94	89
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	16,32	58,88
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	13,55	58,13
из них: без очистки	млн м³	3,87	4,25
Нормативно чистых	млн м³	0,92	0,75
Нормативно очищенных	млн м³	1,84	0
Производство резиновых и пластмассовых изделий			
Использовано воды, всего	млн м³	0,17	0,12
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	0,09	0
Экономия свежей воды	%	40	1
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	0,07	0,06
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	0,07	0,06
из них: без очистки	млн м³	0	0
Нормативно чистых	млн м³	0	0
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов			
Использовано воды, всего	млн м³	0,56	0,44
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	0,09	0,08
Экономия свежей воды	%	33	25
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	0,05	0,04
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	0,05	0,04
из них: без очистки	млн м³	0,02	0,02
Нормативно чистых	млн м³	0	0
Нормативно очищенных	млн м³	0	0
Металлургическое производство			
Использовано воды, всего	млн м³	40,56	7,26
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м³	0	0
Экономия свежей воды	%	0	0
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м³	45,59	1,50
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м³	45,50	1,40
из них: без очистки	млн м³	1,14	0,14
Нормативно чистых	млн м³	0,09	0,10

Показатели	ед. измер.	2008 г.	2009 г.
Нормативно очищенных	млн м ³	0	0
Производство готовых металлических изделий			
Использовано воды, всего	млн м ³	0,43	0,41
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м ³	0	0
Экономия свежей воды	%	0	0
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м ³	0,35	0,33
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м ³	0,35	0,33
из них: без очистки	млн м ³	0,05	0
Нормативно чистых	млн м ³	0	0
Нормативно очищенных	млн м ³	0	0
Производство машин и оборудования			
Использовано воды, всего	млн м ³	0,18	0,19
Объем оборотной и повторно последовательно используемой воды	млн м ³	0	0
Экономия свежей воды	%	0	0
Водоотведение в поверхностные водоемы, всего	млн м ³	0,12	0,11
в том числе: загрязненных сточных вод	млн м ³	0,12	0,11
из них: без очистки	млн м ³	0	0
Нормативно чистых	млн м ³	0	0
Нормативно очищенных	млн м ³	0	0

Таблица 1.14

Объемы сброса сточных вод по отдельным предприятиям

Название предприятия	Объем сброса загрязненных сточных вод, млн м ³	Объем сброса загрязненных сточных вод, сбрасываемых без очистки, млн м ³
ОАО «ЦЗ «Питкяранта»	17,43	0,18
ОАО «Сегежский ЦБК»	38,20	4,01
ОАО «Кондопога»	57,49	0
ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», г. Петрозаводск	43,28	1,45
ООО «Беломорские коммунальные системы» г. Беломорск	0,51	0,43
ООО «Кемские коммунальные системы», г. Кемь	0,73	0,59
ООО «Водоканал», г. Медвежьегорск	0,56	0,56
ООО «Альфа», г. Пудож	0,57	0,57
МУП «УК Водоканал» (г. Сортавала)	2,10	0,18

В 2009 г. на ОАО «Кондопога» с целью улучшения показателей качества очищенных сточных вод на сбросе в водоем выполнены следующие мероприятия:

- в цехе безреагентной обработки ила осуществлялись работы по ремонту газоходов и флотаторов, закуплены запчасти для сушильной установки
- выполнен капитальный ремонт вторичных отстойников в БОПС с заменой двух комплектов водосливов
- выполнен монтаж трубопровода подачи воздуха в каналы аэротенков второй ступени
- на МОС установлена механизированная решетка на потоке волокносодержащих сточных вод, выполнена катодная защита подводной части металлоконструкций радиальных отстойников щелокопотока
- на участке очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод произведена замена воздуходувки № 1 на новую ТВ 80 -1,6. На вторичных отстойниках установлены водосливы фирмы «Экотон»

На ОАО «Петрозаводские коммунальные системы» также были продолжены работы по модернизации водопроводных и канализационных очистных сооружений. На ОАО «ЦЗ «Питкяранта» продолжены работы по оптимизации технологии производства и снижению потребления свежей воды.

В Табл. 1.15 и 1.16 представлены данные по превышению ПДК и нормативов допустимого сброса веществ в водные объекты по отдельным предприятиям Республики Карелия, осуществляющим сброс сточных вод без очистки и прошедших очистку, соответственно (по данным Центра лабораторного анализа и технических измерений по Республике Карелия).

Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты Республики Карелия в 2009 году от некоторых наиболее крупных промышленных предприятий Республики Карелия представлены в Табл. 1.17-1.21 (по данным Центра лабораторного анализа и технических измерений по Республике Карелия).

**Превышение ПДК и нормативов допустимого сброса веществ в водные объекты
по отдельным предприятиям Республики Карелия, осуществляющим сброс сточных вод без очистки**

№ п/п	Наименование объекта	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превышения ПДК для рыбохозяйственных водоёмов, раз	По сравнению с 2008 г. (увеличение (+)/снижение (-), раз)
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ				
1.	ООО «Картэк»		Нефтепродукты - 2,0 Железо - 65,5	- + 2,27
2.	ЗАО «Холод Славмо»		Аммоний-ион - превышение не установлено. Нефтепродукты – превышение не установлено. Железо - 1,47	-3,3 -10,3 -1,77
СУОЯРВСКИЙ РАЙОН				
3.	ООО «Приграничный водоканал» Выпуск № 1		БПК _{полн.} - 23,4 Железо – 15,5 Аммоний-ион – 12,3 Нефтепродукты – 6,8 АПAB – 2,1 фосфаты – 3,0	+1,3 +1,6 +4,0 -1,5 +2,1 +3,0
4.	ООО «Приграничный водоканал» Выпуск № 2 от ул. Гагарина		Фосфаты – 18,1 Аммоний-ион – 44,9 Железо – Нефтепродукты – 30,8 АПAB – 9,1 БПК _{полн.} – 45,4	+2,6 +1,1 -1,7 +2,4 -1,3 +2,3

№ п/п	Наименование объекта	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превышения ПДК для рыбохозяйственных водоёмов, раз	По сравнению с 2008 г. (увеличение (+)/снижение (-), раз
5.	ООО «Вешкелья», с. Вешкелица БОС не работают		БПК _{полн.} - 52,0 Фосфаты - 10,3 Аммоний-ион - 51,8 Нефтепродукты - 13,2 Железо - 19,9 АПAB - 8,1	+5,2 +1,3 +1,6 - +1,5 -
КЕМСКИЙ РАЙОН				
6.	ООО «Кемские коммунальные системы» Выпуск № 1, г. Кемь (с 4 кв 2009 г. – ООО «Водоканал»)		БПК _{полн.} - 26,4 Фосфаты - 10,5 Аммоний-ион - 48,9 Нефтепродукты - 29,1 Железо - 16,8 АПAB - 11,8	+1,2 +1,3 +1,3 -1,9 +1,4 +2,2
7.	ООО «Кемские коммунальные системы п. Рабочееостровск		БПК _{полн.} - 26,4 Фосфаты – 6,5 Аммоний-ион – 48,5 Нефтепродукты – 4,5 Железо – 47,0 АПAB – 11,3	+1,3 -1,2 +2,1 -1,8 -1,5 +2,3
8.	ООО «Кемские коммунальные системы п. Кривой Порог		БПК _{полн.} - 27,2 Фосфаты – 10,5 Аммоний-ион – 50,9 Нефтепродукты – 10,6 Железо – 9,2 АПAB - 8,0	+1,5 +1,3 +1,6 +2,1 -1,8 +1,6
9.	ФГУ «Кемский рыболовный за- вод»		Железо – 2,7	-2,0

БЕЛОМОРСКИЙ РАЙОН				
10.	ООО «Беломорские коммунальные системы» Выпуск № 1 ул. Октябрьская		БПК _{полн.} – 82,4 Фосфаты – 29,5 Аммоний-ион – 136,7 Нефтепродукты – 24,6 Железо – 9,6 АПав – 6,4 Марганец – 7,6 Медь – 25,5 Цинк – 6,0	+2,4 +1,4 +2,2 +1,7 -1,7 - -1,9 +3,2 +4,3
11.	ООО «Беломорские коммунальные системы» Выпуск № 3 ул. Строительная		БПК _{полн.} – 48,1 Фосфаты – 5,8 Аммоний-ион – 11,4 Нефтепродукты – 5,2 Железо – 6,3 Медь – 4,5 Марганец – 1,5	- +1,6 -1,2 +2,9 +6,2 -1,3 -22,7
12.	ООО «Беломорские коммунальные системы» Выпуск № 4 ул. Мерецкова		БПК _{полн.} – 36,0 Фосфаты – 8,1 Аммоний-ион – 14,0 Нитрит-ион – превышение не установлено. Нефтепродукты – 8,1 Железо – 42,8 АПав – 3,0 Медь – 3,0 Марганец – 43,0	+1,5 - -3,2 -4,8 +1,6 +1,2 -1,3 -1,3 -22,6
13.	ООО «Беломорские коммунальные системы» Выпуск № 6 ул. Пушкинская		Железо – 4,8 Медь – 13,5 Марганец – 1,2	- +5,4 -2,3

№ п/п	Наименование объекта	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превышения ПДК для рыбохозяйственных водоемов, раз	По сравнению с 2008 г. (увеличение (+)/снижение (-), раз
14.	ООО Беломорские коммунальные системы» п. Летнереченский, МОС не работают		БПК _{полн.} - 12,7 Фосфаты - 4,5 Аммоний-ион - 30,8 АПAB - 2,5 Железо - 5,0 Марганец - 27,7 Медь - 13,0	- +2,8 +10,3 +1,3 - 7,5 +13,0
15.	ООО Беломорские коммунальные системы» п. Пушной, БОС не работают		БПК _{полн.} - 26,5 Фосфаты - 6,0 Аммоний-ион - 60,9 АПAB - 4,7 Железо - 14,0 Нефтепродукты - 13,8 Цинк - 4,4 Марганец - 34,5	- +3,7 +3,1 +2,2 +3,5 +5,3 +2,6 -
16.	ОАО «ТГК-1» филиал «Карельский», каскад Выгских ГЭС, Маткожненская ГЭС		БПК _{полн.} - превышение неустановлено Железо - 5,3 Нефтепродукты - 3,3	-1,2 - -4,2
17.	ОАО «ТГК-1» филиал «Карельский», каскад Выгских ГЭС, Палакорская ГЭС		Железо - 5,6 Нефтепродукты - превышение не установлено.	+1,2 -1,4
18.	Выгский рыболовный завод ФГУ «Карелрыбвод»		Железо - 2,6	
ЛАХДЕНПОХСКИЙ РАЙОН				
19.	ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «Бумэкс» выпуск № 1		Аммоний-ион - 2,5 Железо - 4,8	
20.	ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «Бумэкс» выпуск № 2		Железо - 3,6	-

МЕДВЕЖЬЕГОРСКИЙ РАЙОН			
21.	ООО «Водоканал», г. Медвежьегорск		БПК _{полн.} - 85,2 Фосфаты - 68,2 Аммоний-ион - 61,9 АПАВ - 40,7 Нефтепродукты - 49,0 Железо - 4,7 Медь - 22,9 Цинк - 6,5 Марганец - 3,8 Фенолы - 85,0 БПК _{полн.} - 26,5 Фосфаты - 61,2 Аммоний-ион - 58,0 Нефтепродукты - 195,2 Железо - 5,6 Фенолы - 97,0 АПАВ - 13,0 БПК _{полн.} - 15,4 Аммоний-ион - 52,4 Фосфаты - 60,0 Железо - 5,7 АПАВ - 4,9 Нефтепродукты - 3,4 Нефтепродукты - превышение не установлено Железо - превышение не установ- лено
22.	ООО «Водоканал», Д. Толвуя		+2,8 - - +3,3 +1,7 -2,6 -2,3 -1,8 -1,3 -1,2 -2,7 +8,2 +1,3 +8,9 -2,6 +1,6 - -4,2 -1,2 -1,5 -1,9 - -1,9
23.	ООО «Водоканал» Повенецкий участок		-3,8 -1,9
24.	ООО «Медвежьегорский леспром-хоз»		

№ п/п	Наименование объекта	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превышения ПДК для рыбохозяйственных водоёмов, раз	По сравнению с 2008 г. (увеличение (+)/снижение (-) раз
ЛОУХСКИЙ РАЙОН				
25.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , пгт. Лоухи, выпуск № 1 - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Лоухи		Отсутствие лабораторного контроля в течение года	
26.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , пгт. Лоухи, выпуск № 2 - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Лоухи			
27.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , пгт. Лоухи, выпуск № 3 - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Лоухи			
28.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , пгт. Чула, выпуск № 1 - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Чула			
29.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , пгт. Чула, выпуск № 2 - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Чула			
30.	ООО «Лоухские коммунальные системы» , п. Энгозеро - с 01.01.09 по 31.08.09; с 01.09.09 – ООО «Теплоэнергия» уч. Энгозеро			

МУЗЕРСКИЙ РАЙОН			
31.	ОАО «Музерский леспромхоз»	Нефтепродукты - превышение не установлено Железо - 26,0	-15,4 +1,1
ПИТКЯРАНТСКИЙ РАЙОН			
32.	ОАО «Питкярантское карьероуправление» карьерные воды	Нитраты — превышение не установлено Кальций — превышение не установлено Нитриты — 2,3	-1,2 -1,4 +2,3
33.	ЗАО «Ладожский лесопильный завод»	Железо - 3,1	+2,4
34.	ОАО «ЦЗ «Питкяранта» выпуск № 2 от цеха каустизации и регенерации извести	превыш норматива допустимого сброса не установлено	
35.	ОАО «ЦЗ «Питкяранта» выпуск № 3 от утилькотельной	превыш норматива допустимого сброса не установлено	
КОНДОПОЖСКИЙ РАЙОН			
36.	ОАО «Порфирит» карьерные воды	Железо - 1,7	-4,9
СЕГЕЖСКИЙ РАЙОН			
37.	ОАО «ТГК-1» филиал «Карельский», каскад Выгских ГЭС, Ондская ГЭС	БПК _{полн.} — 6,9 Железо — 5,0 Нефтепродукты — 42,3 АПВ — 2,0	-1,3 -1,4 -11,0 +2,0

Таблица 1.16

**Превышение ПДК и нормативов допустимого сброса веществ в водные объекты по отдельным предприятиям
Республики Карелия в сточных водах, прошедших очистку**

№ п/п	Наименование объекта	Обеспечение про- ектных параметров очистки по БПК и взвешен- ным веществам	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превы- шения ПДК для рыбохозяйственных водоемов, раз	По сравнению с 2008 годом (увеличение (+) / снижение (-), раз
(1)	(2)	(3)	(5)	(7)	(8)
КОНДОПОЖСКИЙ РАЙОН					
1	ОАО «Порфирит» МОС			БПК _{полн.} - 10,0 Аммоний-ион - 75,8 АПав - 4,4 Железо - 2,5 Нефтепродукты - 9,0	+1,1 +1,1 -1,1 -1,9 -1,2
2	ОАО «Кондопожский комбинат хлебопродуктов» БОС	+	Марганец – 25,5 Аммоний-ион - 4,3 АПав – 1,34		+6,1 +4,3 +1,34
3	ОАО «Кондопога» Выпуск после БОС	+	Объединенный выпуск: БПК _{полн.} - 1,2 взвеш. ве-ва – 1,3		+1,2 +1,3 +3,0
4	ОАО «Кондопога» Выпуск после БОПС	—	Лигносультфонат нат рия - 3,0		
5	ОАО «Кондопога» Выпуск № 1 МОС	+	Не установлено превышения нормативов допустимого сброса		-
6	Кондопожское ММП ЖКХ МОС п.Гирваас	—		БПК _{полн.} - 45,0 Фосфаты - 25,5 Аммоний-ион - 85,6 Нефтепродукты - 23,8 Железо - 14,8 АПав - 11,4	+1,1 +1,3 +1,4 +1,5 -1,1 -1,1

7	Кондопожское ММП ЖКХ БОС с. Кончезеро	—		Фосфаты - 20,7 Аммоний-ион - 88,1 Нефтепродукты - 34,5 Железо - 4,5 АПав - 15,1 БПК _{полн.} - 56,0	-1,1 +1,3 -1,2 -2,2 -1,1
8	Кондопожское ММП ЖКХ БОС п. Березовка	—		Аммоний-ион - 11,3 Фосфаты - 13,2 Нитрит-ион - 6,0 Нефтепродукты - 1,8 АПав - 2,6 Железо - 1,4	+8,1 +1,3 +2,2 +1,8 +2,6 +1,4
9	Кондопожское ММП ЖКХ БОС п. Янишполе	+		Нитриты - 3,1 Железо - 1,3 Фосфаты - 11,5 Нитрат-ион - 1,8 Аммоний-ион - 1,3	+2,4 +1,1 -6,1 +1,5 +1,3
10	Кондопожское ММП ЖКХ БОС п. Кяппесельга	—		БПК _{полн.} - 7,8 Азот аммонийный - 57,5 Нитрит-ион - 12,1 Железо - 4,4 Фосфаты - 14,5 АПав - 1,8	-1,1 +1,8 +2,2 +2,9 -1,4
КЕМСКИЙ РАЙОН					
11	ООО «ТТК-1», филиал «Карельский: Каскад Кемских ГЭС Подужемская ГЭС СБО	+		Фосфаты - 13, Аммоний-ион - 22,2 АПав - 1,7 Нефтепродукты - пре- вышение не установ- лено Железо - 4,1 Нитрит-ион - 6,1	-1,1 +1,6 - -1,7 +1,6 +6,1

№ п/п	Наименование объекта	Обеспечение про- ектных параметров очистки по БПК и взвешен- ным веществам	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превы- шения ПДК для рыбохозяйственных водоемов, раз	По сравнению с 2008 годом (увеличение (+) / снижение (-), раз
(1)	(2)	(3)	(5)	(7)	(8)
12	ООО «ТГК-1», филиал «Карельский»; Каскад Кемских ГЭС Кривоторожская ГЭС СБО	+		Железо - 10,2 Фосфаты - 3,0 Нитрит-ион - превы- шение не установле- но Аммоний-ион - 9,7 Нефтепродукты - 5,0	+3,5 -1,3 -3,9 +9,7 +5
ПИТКЯРАНТСКИЙ РАЙОН					
13	ОАО «ЦЗ «Питкяранта, БОС»	+	Фенолы - превышение не установлено АПАВ – превышение неуста- новлено Нитрат-ион - 1,2		-4,1 -1,9 +1,2
14	ОАО «Питкярантское карье- роу- правление» БОС	+	Не установлено превыше- ние нормативов допустимого сброса		
ПРЯЖИНСКИЙ РАЙОН					
15	ЗАО «Эссойла» БОС	-		БПК _{топн.} - 3,5 Фосфаты - 5,7 Аммоний-ион - 31,3 АПАВ - 2,1 Нефтепродукты - 4,3 Железо - 30,4 Нитрит-ион - 14,3	-1,9 -1,5 -5,1 -3,4 +4,8 +14,3

16	ВЧ 78792, пгт. Пряжа МОС				БПК _{полн.} - 2,5 Железо - 8,0 Медь - превышение не установлено АПав - 4,8 Аммоний-ион - 8,1 Нефтепродукты - 3,0 Фосфаты - 4,4	+2,5 -1,9 -4,0 +4,8 +8,1 +3,0 +4,4
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ						
17	ЗАО «Экотек-Росика» ФХО	+			Нефтепродукты - 19,4 Железо - 8,5	-2,1 -1,1
18	ЗАО «Петрозаводскмаш» ФХО			Железо - 4,6 Медь - 2,6 Цинк - 11,6 Никель - 16,0 Взвешенные ве-ва - 2,4 Нефтепродукты - 1,4	+2,7 +1,4 +2,4 +16,0 +2,7 +1,4	
19	Петрозаводский филиал ОАО «ПКС» «Водоканал», БОС	+		Фосфаты - 9,7 Нефтепродукты - 2,4 Медь - 2,0 Цинк - 1,4 Взвеш. ве-ва - 2,7 БПК _{полн.} - 1,5 Нитрит-ион - 1,4 Алюминий - 2,3 Фенолы - 1,6 Марганец - 1,5	+3,2 -1,6 -4,5 +1,2 +2,7 +1,5 +1,4 +2,3 +1,6 +1,5	
20	Администрация Петрозаводского городского округа, п. Сулажгорского кирпичного за- вода, МОС				БПК _{полн.} - 13,2 Нефтепродукты - 7,6 Железо - 31,8 Аммоний-ион - 31,0	

№ п/п	Наименование объекта	Обеспечение про- ектных параметров очистки по БПК и взвешен- ным веществам	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превы- шения ПДК для рыбохозяйственных водоемов, раз	По сравнению с 2008 годом (увеличение (+) / снижение (-), раз
(1)	(2)	(3)	(5)	(7)	(8)
ПРИОНЕЖСКИЙ РАЙОН					
21	ГСУ СО «Ладвинский детский дом-интернат для уиствен- но- отсталых детей», БОС	-		БПК _{полн.} - 9,6 Аммоний-ион - 7,3 Фосфаты - 4,6 Нитрит-ион - 11,5 Железо - 4,8 Нефтепродукты - 3,6 АПВ - 1,6	+1,5 -1,2 +2,1 +4,8 +3,6 +1,6
СЕГЕЖСКИЙ РАЙОН					
22	ОАО «Сегежский ЦБК» БОС	+		БПК _{полн.} - 4,5 Аммоний-ион - 2,0 Нефтепродукты - 1,8 Железо - 13,0 Фосфаты - 4,7 Фенолы - 9,6 Сульфаты - 1,7	-6,9 -2,1 +2,7 +4,4 +3,2 +1,8
23	ООО «Теплосеть-сервис» пгт. Надвоицы, БОС с 2010 г. ООО «Вектор»	— БПК _{полн.} + взвеш. ве-ва		БПК _{полн.} - 3,0 Фосфаты – превыше- ние не установлено Аммоний-ион - 2,3 Железо - 4,8 Нитрит-ион - 4,4 АПВ - 3,2 Нефтепродукты - 1,8	-6,9 -2,1 +2,7 +4,4 +3,2 +1,8

СОРТАВАЛЬСКИЙ РАЙОН					
24	МУП ЖКС «Вяртсиля», пгт. Вяртсиля, БОС	—	Взвеш. ве-ва - 4,3 Аммоний-ион – 30,0 АПав – 5,3 Нефтепродукты - 2,7 Железо – 33,8		
25	Карельская таможня Северо-Западного таможенного управления РФ, МАПП «Вяртсиля»	+ БПК _{топн.} - взвеш. ве-ва		Фосфаты - 2,8 Аммоний-ион - 6,5 Нитрит-ион - 2,8 Нитрат-ион - 2,8 АПав - 1,2	- +1,2 -4,8 +2,8 +1,2
26	ЗАО «Вяртсильский метизный завод»			Железо – 100 Нефтепродукты – 2,6 Марганец – 7,2 Медь – 8,0	
КОСТОМУЖСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ					
27	ОАО «Карельский окатыш» МОС			Сульфаты - 2,7 Нитрат-ион - 1,8 Железо - 3,3 Марганец - 8,0 Калий - 3,5	+1,2 -1,8 +2,1 +2,5 -
28	Карельская таможня Северо-Западного таможенного управления РФ МАПП Люття БОС	+		Фосфаты - 8,6 Аммоний-ион - 27,0 АПав - 1,7 Нитрит-ион - 6,8	+3,3 +1,6 -1,7 -1,2
БЕЛОМОРСКИЙ РАЙОН					
29	ООО Беломорские коммунальные системы» г. Беломорск, выпуск №5 БОС ЦРБ	+		БПК _{топн.} - 6,6 Нефтепродукты - 31,4 Железо - 27,7 Марганец - 14,7 Цинк - 4,9 Медь - 9,1	-8,7 -1,5 +7,4 -1,3 +5,7

№ п/п	Наименование объекта	Обеспечение про- ектных параметров очистки по БПК и взвешен- ным веществам	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	(7)	По сравнению с 2008 годом (увеличение (+) / снижение (-), раз
(1)	(2)	(3)	(5)	(8)	
30	ООО Беломорские коммуналь- ные системы» Выпуск №2 МОС п. Золотец	—		Фосфаты – 3,3 Аммоний-ион – 15,9 Железо - 23,8 Нитрит-ион - превы- шение не установ- лено Нефтепродукты - 2,5 Медь - 12,3 Цинк - 3,4 Марганец - 10,5	-2,2 - +1,3 -1,3 - +1,9 +1,7 +1,1
31	ООО Беломорские коммуналь- ные системы» Выпуск БОС п. Сосновец	—		БПК _{полн.} - 45,5 Фосфаты - 11,0 Аммоний-ион - 56,0 АПВ - 5,2 Нефтепродукты - 9,6 Медь - 21,5 Марганец - 4,6 Нитрит-ион - превы- шение не установ- лено	+2,7 +2,0 +8,2 -1,3 -3,3 +3,6 +1,2 -
МЕДВЕЖЬЕГОРСКИЙ РАЙОН					
32	ООО «Водоканал» п. Пиндуши, БОС	—		БПК _{полн.} - 51,4 Аммоний-ион - 71,2 Фосфаты - 62,4 Нефтепродукты - 30,0 Железо - 3,5 Фенолы - 180,0 АПВ - 9,3	-1,8 +1,7 +1,5 +3,5 -1,7 +5,5 -1,2

ЛАХДЕНПОХСКИЙ РАЙОН				
33	ООО «Курьики-сервис» (вместо МУП «Курьики-сервис») п. Курьики, БОС			Отсутствие лабораторного контроля в течение года
ОЛОНЕЦКИЙ РАЙОН				
34	ООО «Водоканал», г. Олонец, БОС	+		БПК _{полн} - 2,0 Фосфаты - 13,1 Аммоний-ион - 4,3 Нитрит-ион - 6,9 Железо - превышение не установлено АПав - 1,7 Нефтепродукты - 1,2 - -1,8 +1,9 -5,4 +1,7 +1,2
35	ООО «Водоканал» д. Куйтежа, БОС	+		БПК _{полн} - 3,0 Аммоний-ион - 12,9 Железо - 14,6 Фосфаты - 5, АПав - 2,4 +1,3 +3,9 +5,0 +2,4
36	ООО «Водоканал» с. Михайловское, БОС	+		БПК _{полн} - 3,5 Фосфаты - 8,6 Аммоний-ион - 10,2 Нитрит-ион - 11,5 Нефтепродукты - 1,3 Железо - 1,4 АПав - 1,6 -1,2 -4,2 +2,9 -2,0 -4,1 -3,7
37	МУП ЖКХ «Ильинское» д. Тукса, БОС	—		БПК _{полн} - 16,0 АПав - не установлено превышение Нефтепродукты - 17,9 Железо - 3,5 Фосфаты - 63,8 Аммоний-ион - 7,6 +16,0 -3,2 +5,9 -5,2 +63,8 +7,6

№ п/п	Наименование объекта	Обеспечение проектных параметров по БПК и взвешенным веществам	Кратность превышения норматива допустимого сброса, раз	Кратность превышения ПДК для рыбохозяйственных водоемов, раз	По сравнению с 2008 годом (увеличение (+) / снижение (-), раз)
(1)	(2)	(3)	(5)	(7)	(8)
38	МУП ЖКХ «Ильинское» с. Видлица, БОС	—		БПК _{полн} - 27,1 Фосфаты 34,5 Аммоний-ион - 31,4 АПЛАВ - превышение не установлено Нефтепродукты - 21,2 Железо - 36,1	+3,7 - -8,6 +2,0 +1,3
39	МУП ЖКХ «Ильинское» п. Ильинский, БОС уч. «Ильинский лесозавод»	— БПК _{полн} , + взвеш. ве-ва		БПК _{полн} - 18,1 Железо - 107,7 Фосфаты - 8,1 Аммоний-ион - 12,0	+63,4 +8,1 +12,0
40	МУП ЖКХ «Ильинское» п. Ильинский БОС уч. «Ильинский совхоз»	—		БПК _{полн} - 68,9 Фосфаты - 6,7 Аммоний-ион - 21,4 АПЛАВ - превышение не установлено Нефтепродукты - превышение не установлено Железо - 112,8	+1,6 -2,0 -8,8 -5,6 +1,5
ЛОУХСКИЙ РАЙОН					
41	ООО «Лоухские коммунальные системы» до 31.08.09г., с 01.09.2009г. — ООО «Теплоэнергия» пгт. Пяозерский, БОС			Отсутствие лабораторного контроля в течение года	

ПУДЖОЖСКИЙ РАЙОН			
42	МУП ЖКХ «Красноборск-плюс» п. Красноборский, БОС		Отсутствие лабораторного контроля в течение года
КАЛЕВАЛЬСКИЙ РАЙОН			
43	ООО «Калевальские коммунальные системы» МОС (отстойник)	-	БПК _{полн} - 85,3 Фосфаты - 24,4 Аммоний-ион - 102,2 Нефтепродукты - 68,9 Железо - 12,1 АПДВ - 9,2

Таблица 1.17

**Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты бассейна Белого моря от четырех предприятий республики:
ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Сегежский ЦБК», МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ», ООО «Кемские коммунальные системы»**

Наименование показателей, ед. изм.	2009 год	В процентном отношении				Суммарно	% к общему сбросу в в.о. бассейна Белого моря
		ОАО «Карельский окатыш»	ОАО «Сегежский ЦБК	МУП ЖКХ МО «Костомукшский городской округ»	ООО «Кемские коммунальные системы»		
Объем сточных вод, млн м³	61,09	21,9	62,5	7,8	1,0	56,91	93,2
БПК полн., тыс. т	0,89	3,5	51,7	5,8	26,9	0,78	87,9
Нефтепродукты, тыс. т	0,01	0,0	30,0	1,2	5,0	0,00	36,2
Взвешенные вещества, тыс. т	0,57	2,6	59,6	12,3	7,5	0,47	82,1
Сухой остаток, тыс. т	24,98	33,7	59,2	3,8	0,8	24,35	97,5
Сульфаты, тыс. т	9,55	36,9	60,8	1,6	0,1	9,50	99,4
Хлориды, тыс. т	0,59	14,7	39,0	22,0	3,4	0,47	79,2
Фосфаты (по фосфору), т	23,47	0,0	43,3	35,4	5,2	19,69	83,9
Азот общий, т	235,87	40,6	14,8	0,0	4,7	141,92	60,2
Азот аммонийный, т	92,59	1,3	27,1	19,5	11,9	55,40	59,8
Фенолы, т	0,33	0,0	100,0	0,0	0,0	0,33	100,0
Нитраты, т	667,02	62,8	6,6	28,9	0,0	656,06	98,4
АПВ, т	6,85	0,0	63,9	2,2	9,8	5,20	76,0
Железо общее, т	58,17	6,9	80,0	3,2	1,0	52,97	91,1
Никель, т	0,06	100,0	0,0	0,0	0,0	0,06	100,0
Органические сернистые соединения, т	5,33	0,0	100,0	0,0	0,0	5,33	100,0
Сероводород, т	0,04	0,0	100,0	0,0	0,0	0,04	100,0
Магний, т	227,22	100,0	0,0	0,0	0,0	227,22	100,0
Марганец, т	0,68	90,0	0,0	0,0	0,0	0,61	90,0
Метанол, т	5,34	0,0	100,0	0,0	0,0	5,34	100,0
Нитриты, т	15,32	6,2	10,2	77,5	0,0	14,40	94,0
Скипидар, т	0,33	0,0	100,0	0,0	0,0	0,33	100,0
Фтор, т	1,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0
Калий, тыс. т	2,28	100,0	0,0	0,0	0,0	2,28	100,0
Кальций, тыс. т	0,50	100,0	0,0	0,0	0,0	0,50	100,0
Лигнин сульфатный, тыс. т	1,74	0,0	100,0	0,0	0,0	1,74	100,0
Натрий, тыс. т	3,03	7,2	92,4	0,0	0,0	3,02	99,6

**Поступление загрязняющих веществ со сточными водами
ОАО «ЦЗ «Питкяранта» в Ладожское озеро**

Наименование показателей, ед. изм.	2009 год, всего по бассейну	% к общему сбросу в в.о. бас- сейна Ладожского озера
Объем сточных вод, млнм³	21,97	79,3
БПК полн., тыс.т	0,17	52,9
Взвешенные вещества, тыс.т	0,18	77,8
Сухой остаток, тыс.т	4,76	79,6
Сульфаты, тыс.т	1,51	84,1
Хлориды, тыс.т	0,28	39,3
Фосфаты (по Р), т	6,40	28,6
Азот общий, т	32,89	14,2
Азот аммонийный, т	11,98	12,6
Фенолы, т	0,06	100,0
Нитраты, т	101,02	12,7
АПВ, т	1,98	76,3
Железо общее, т	5,66	0,5
Органические сернистые соединения, т	1,72	100,0
Метанол, т	2,03	99,5
Нитриты, т	2,36	30,5
Скипидар, т	1,68	100,0
Формальдегид, т	0,17	100,0
Лигнин сульфатный, тыс.т	0,28	100,0

Таблица 1.19

Поступление загрязняющих веществ в Онежское озеро со сточными водами от трех предприятий республики: ОАО «Кондопога» (ЦБК), ОАО «Петрозаводские коммунальные системы» Петрозаводский филиал ОАО «ПКС» (БОС), ООО «Водоканал», г. Медвежьегорск

Наименование показателей, ед. изм.	2009 год, всего по бассейну	В процентном отношении			Суммарно	% к общему сбросу в в.о. бассейна Онежского озера
		ОАО «Кондопога» (ЦБК)	ОАО «ПКС» (г. Петрозаводск)	ООО «Водоканал», г. Медвежьегорск		
Объем сточных вод, млн м³	107,09	52,0	40,4	0,5	99,50	92,9
БПК полн., тыс. т	2,38	67,4	10,9	11,0	2,12	89,2
Нефтепродукты, тыс. т	0,01	24,0	56,0	12,0	0,01	92,0
Взвешенные вещества, тыс. т	2,63	65,1	24,1	3,0	2,43	92,2
Сухой остаток, тыс. т	50,63	79,9	16,3	0,5	48,96	96,7
Сульфаты, тыс. т	6,86	83,2	13,8	0,2	6,67	97,2
Хлориды, тыс. т	2,11	19,6	70,8	1,4	1,94	91,8
Фосфаты (по Р), т	123,75	16,9	36,6	2,4	69,12	55,9
Азот общий, т	685,37	12,7	0,0	1,9	99,81	14,6
Азот аммонийный, т	95,31	18,3	41,1	13,7	69,69	73,1
Фенолы, т	0,60	74,3	8,8	9,3	0,56	92,5
Нитраты, т	2573,95	11,9	85,2	0,0	2499,76	97,1
АПВ, т	10,03	41,8	34,0	9,6	8,56	85,4
Железо общее, т	23,99	66,9	4,4	4,3	18,15	75,7
Медь, т	0,14	0,0	33,6	25,0	0,08	58,6
Цинк, т	1,26	0,0	82,4	6,7	1,12	89,0
Никель, т	0,01	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0
Алюминий, т	3,77	0,0	99,2	0,0	3,74	99,2
Магний, т	163,86	0,0	100,0	0,0	163,86	100,0
Марганец, т	1,70	0,0	70,5	1,9	1,23	72,5
Метанол, т	5,98	100,0	0,0	0,0	5,98	100,0
Нитриты, т	27,92	0,4	90,1	0,0	25,28	90,5
Формальдегид, т	5,76	97,9	0,0	1,9	5,75	99,8
Кальций, тыс. т	0,50	0,0	99,6	0,0	0,50	99,6
Лигносульфонаты, тыс. т Скипидар	3,25	100,0	0,0	0,0	3,25	100,0

Таблица 1.20

**Поступление загрязняющих веществ в водные объекты Республики
Карелия со сточными водами (по бассейнам) в 2009 году**

Наименование показателей, ед. изм.	2-ТП ВСЕГО	В том числе					
		Бассейн Онежского озера		Бассейн Ладожского озера		Бассейн Белого моря	
		2009	%	2009	%	2009	%
Объем сточных вод, млн м³	190,15	107,09	56,32	21,97	11,55	61,09	32,13
БПК полн, тыс. т	3,44	2,38	69,19	0,17	4,94	0,89	25,87
Нефтепродукты, тыс.т	0,02	0,01	50,00		0,00	0,01	50,00
Взвешенные вещества, тыс. т	3,38	2,63	77,81	0,18	5,33	0,57	16,86
Сухой остаток, тыс. т	80,37	50,63	63,00	4,76	5,92	24,98	31,08
Сульфаты, тыс. т	17,92	6,86	38,28	1,51	8,43	9,55	53,29
Хлориды, тыс. т	2,98	2,11	70,81	0,28	9,40	0,59	19,80
Фосфаты (по Р), т	153,62	123,75	80,56	6,40	4,17	23,47	15,28
Азот аммонийный, т	199,88	95,31	47,68	11,98	5,99	92,59	46,32
Фенолы, т	0,99	0,60	60,61	0,06	6,06	0,33	33,33
Нитраты, т	3341,99	2573,95	77,02	101,02	3,02	667,02	19,96
АП АВ, т	18,86	10,03	53,18	1,98	10,50	6,85	36,32
Железо общее, т	87,82	23,99	27,32	5,66	6,45	58,17	66,24
Медь, т	0,15	0,14	93,33		0,00	0,01	6,67
Цинк, т	1,30	1,26	96,92		0,00	0,04	3,08
Никель, т	0,07	0,01	14,29		0,00	0,06	85,71
Алюминий, т	4,05	3,77	93,09	0,10	2,47	0,18	4,44
Органические серни- стые соединения т	7,05		0,00	1,72	24,40	5,33	75,60
Сероводород, т	0,04		0,00		0,00	0,04	100,00
Магний, т	391,08	163,86	41,90		0,00	227,22	58,10
Марганец, т	2,39	1,70	71,13	0,01	0,42	0,68	28,45
Метанол, т	13,35	5,98	44,79	2,03	15,21	5,34	40,00
Нитриты, т	45,60	27,92	61,23	2,36	5,18	15,32	33,60
Скипидар, т	2,01		0,00	1,68	83,58	0,33	16,42
Фтор, т	1,37		0,00		0,00	1,37	100,00
Формальдегид, т	5,93	5,76	97,13	0,17	2,87		0,00
Калий, тыс. т	2,28		0,00		0,00	2,28	100,00
Кальций, тыс. т	1,01	0,50	49,50	0,01	0,99	0,50	49,50
Лигнин сульфатный, тыс. т	2,02		0,00	0,28	13,86	1,74	86,14
Лигносульфонаты, тыс. т	3,25	3,25	100,00		0,00		0,00
Натрий, тыс. т	3,03		0,00		0,00	3,03	100,00

Таблица 1.21

**Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в
поверхностные водные объекты от трех наиболее крупных
промышленных предприятий Республики Карелия:
ОАО «Кондопога», ОАО «ЦЗ «Питкяранта», «ОАО «Сегежский ЦБК»**

Наименование показателей, ед. изм.	2008 год	2009 год, всего	ОАО «Кондопога»	ОАО «ЦЗ «Питкяранта»	ОАО «Сегежский ЦБК»
Объем сточных вод, млн м³	106,38	190,15	55,667	17,43	38,2
БПК полн, тыс. т	2,41	3,44	1,603	0,09	0,46
Нефтепродукты, тыс. т	0,01	0,02	0,0024	0,00078	0,003
Взвешенные вещества, тыс. т	2,86	3,38	1,713	0,14	0,34
Сухой остаток, тыс. т	49,52	80,37	40,432	3,79	14,78
Сульфаты, тыс. т	6,65	17,92	5,707	1,27	5,81
Хлориды, тыс. т	2,25	2,98	0,414	0,11	0,23
Фосфаты (по Р), т	87,22	153,62	20,929	1,83	10,17
Азот общий, т	679,32	954,13	86,717	4,659	
Азот аммонийный, т	103,80	199,88	17,442	1,51	25,1
Фенолы, т	0,44	0,99	0,446	0,06	0,33
Нитраты, т	2519,32	3341,99	306,405	12,86	44,29
АПАВ, т	9,51	18,86	4,194	1,51	4,38
Железо общее, т	33,84	87,82	16,06	0,03	46,53
Медь, т	0,10	0,15			
Цинк, т	1,08	1,30			
Никель, т	0,01	0,07			
Алюминий, т	0,22	4,05			
Органические сернистые соединения, т		7,05		1,72	5,33
Сероводород, т		0,04			0,04
Магний, т	228,93	391,08			
Марганец, т	2,74	2,39			
Метанол, т	6,06	13,35	5,98	2,02	5,34
Нитриты, т	19,79	45,60	0,104	0,72	1,56
Скипидар, т		2,01		1,68	0,33
Фтор, т		1,37			
Формальдегид, т	5,77	5,93	5,64	0,17	
Калий, тыс. т		2,28			
Кальций, тыс. т	0,57	1,01			
Лигнин сульфатный, тыс. т		2,02		0,28	1,74
Лигносультфонаты, тыс. т	2,96	3,25	3,25		
Натрий, тыс. т		3,03			2,8

1.3.5 Мониторинг и качество вод

1.3.5.1 Поверхностные воды

В 2009 г. наблюдения за состоянием поверхностных вод проводились ГУ «Карельский ЦГМС» на государственной сети федерального уровня - 28 водных объектах бассейнов Белого и Балтийского морей, в т.ч. 21 река, 4 озера и 3 водохранилища. Оценка состояния загрязненности поверхностных вод проводилась в соответствии с методическими указаниями «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям» РД 52.24.643–2002 с использованием удельного комбинаторного индекса загрязненности воды (УКИЗВ), рассчитываемого по 14 ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение поверхностных вод.

В целом в 2009 г. существенных изменений в состоянии водных объектов Республики Карелия не произошло (Табл. 1.22). Отмечено некоторое ухудшение качества вод рек Кемь, Кереть, Чирка-Кемь и улучшение состояния вод рек Тулема, Видлица, Кумса.

Случаи экстремально высокого загрязнения вод (ЭВЗ) в 2009 г. не зарегистрированы. Сведения о случаях высокого загрязнения (ВЗ) приводятся ниже (Табл.1.23).

Гидробиологические наблюдения проводились на 4 водных объектах (р. Шуя, р. Лососинка, р. Неглинка и Петрозаводская губа Онежского озера) по 15 створам (6 – на реках и 9 – на озере) государственной наблюдательной сети федерального уровня. Состояние пресноводных экосистем оценивалось по 3 или 5 показателям. По содержанию хлорофилла а Петрозаводская губа Онежского озера соответствует группе мезотрофных вод, рр. Неглинка, Лососинка и Шуя – группе мезотрофных вод.

Оценка качества воды, выполненная по индексам сапробности организмов зоопланктона, свидетельствует о том, что в июле практически на всей акватории Петрозаводской губы качество воды соответствовало чистым (олигосапробная зона), II класс качества. В сентябре и октябре на акватории губы складывались о-б мезосапробные условия – качество вод соответствовало умеренно загрязненным, III класс качества воды.

В среднем за период наблюдений 2009 г. по количественному развитию донной фауны Петрозаводская губа может быть отнесена к водоемам сравнительно высокой продуктивности. По показателям зообентоса полоса вблизи городского побережья Петрозаводской губы Онежского озера соответствует а-мезосапробной зоне, IV класс качества воды (загрязненная). Качество вод вблизи противоположного берега и центральной части губы следует отнести к о-б-мезосапробной зоне, II-III классы качества вод. Качество вод водотоков по показателям зообентоса соответствует:

р. Лососинка – о-сапробная зона, чистая, II класс вод; р. Неглинка – о-сапробная зона, чистая, II класс вод; р. Шуя – о-б-мезосапробная зона, III класс качества вод, умеренно загрязненная.

Характеристика загрязненности и значения УКИЗВ водных объектов

Водный объект	УКИЗВ 2009 г.	УКИЗВ 2008 г.	Класс, разряд, характеристика загрязненности, 2009 г.	Ингредиенты с превышением ПДК
р. Кереть	1,81	1,70	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Гридина	2,21	2,12	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Поньгома	2,26	2,26	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Кемь	1,75	1,68	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
р. Чирка-Кемь	2,54	2,23	3 «б», очень загрязненные	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Нижний Выг (ББК)	2,32	2,14	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Верхний Выг	2,48	2,60	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Летняя	1,75	2,07	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
р. Нюхча	1,97	2,37	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Лендерка	1,52	1,48	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
р. Юван-Йоки	2,07	2,18	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Тулема	1,76	1,89	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
р. Видлица	1,82	1,82	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
р. Олонка 1ств/2ств	1,81/ 1,87	2,53/ 2,51	3 «а», загрязненная/ 3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe / ХПК, Cu, Fe
р. Тукса	2,32	2,73	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe
р. Лососинка 1ств/2ств	2,10/ 2,56	2,18/ 2,33	3 «а», загрязненная/ 3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅ / ХПК, Cu, Fe, БПК ₅ , нефтепродукты
р. Неглинка 1ств/2ств	2,43/ 2,68	2,52/ 3,45	3 «б», очень загрязненные/ 3 «б», очень загрязненные	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅ / NH ₄ ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Шуя 1ств/2ств	2,28/ 2,36	2,39/ 2,39	3 «б», очень загрязненные/ 3 «б», очень загрязненные	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅ / ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Кумса	1,85	1,87	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Пяльма	2,39	2,27	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
р. Водла 1ств/2ств	1,90/ 1,94	2,18/ 1,91	3 «а», загрязненная/ 3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe / ХПК, Cu, Fe
оз. Топозеро	0,57	0,51	1, условно чистые	Cu
оз. Пяозеро	0,36	0,43	1, условно чистые	Cu
оз. В. Куйто	1,39	1,48	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
оз. Ср. Куйто	1,23	1,22	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe
оз. Онежское, Петрозаводская губа (в целом)	1,8	1,92	2, слабо загрязненные	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
оз. Суоярви	2,31	2,31	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe, БПК ₅
оз. Ондозеро	2,09	2,11	3 «а», загрязненная	ХПК, Cu, Fe

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод суши

Водный объект	Пункт	Створ, вертикаль, горизонт	Дата отбора	Показатели, по которым зафиксированы случаи ВЗ, значение показателя
р. Юуван-йоки	Пгт. Вяртсиля	в черте пгт. Вяртсиля, 3.5 км выше устья, у правого берега, поверхность	17.02.09	pH – 4,76
оз. Суоярви	г. Суоярви	Створ 1, вертикаль 1 поверхность	25.03.09	pH – 4,72
р. Неглинка	г. Петрозаводск	5,3 км выше ж.д. моста, у правого берега, поверхность	04.05.09 20.10.09	pH – 4,48 pH – 4,48

1.3.5.2 Отдельные водные объекты

Лахтинская губа Онежского озера. После прекращения деятельности садкового форелевого хозяйства состояние водной среды и ее биоресурсов постепенно стабилизировалось и в 2009 г. характеризовалось следующим образом:

- величина pH равнялась 7,2-7,3, перманганатная окисляемость достигала 10,4 мгО/л, БПК₅ – 1,6 мгО₂/л, соединения общего фосфора не превышали 12 мкг/л, аммонийного азота 0,4 мг/л и нитратного азота -0,3 мг/л, то есть находились в пределах нормативных показателей;

- в составе фитопланктона доминировали диатомовые водоросли, средняя численность фитопланктона летом равнялась 102 тыс.кл/л, средняя биомасса 0.097 г/м³, что характеризует уровень развития водорослей как низкий;

- в составе зоопланктона обнаружен 81 вид коловраток и ракообразных, в том числе коловраток – 31, ракообразных – 50 (Cladocera – 37, Calanoida – 4, Cyclopoida – 9), это в основном эврибионтные виды имеющие широкое распространение в умеренной зоне Северного полушария (финноскандинавский комплекс). Средняя численность зоопланктона за вегетационный период равнялась 68,2 тыс. экз./м³ и биомасса 2,6 г/м³;

- макрозообентос представлен 35 видами и формами относящимся к 10 систематическим группам. Олигохеты и хирономиды составляют основу бентического сообщества. Среднегодовая плотность донного населения равняется 1196 экз./м², биомасса 1,602 г/м²;

- в составе ихтиофауны по-прежнему отсутствуют сиги и очень малочисленна ряпушка. Отмечены значительные подходы летом леща. Окунь и плотва, по-прежнему, преобладают в уловах. Щука малочисленна.

Кондопожская губа Онежского озера. В Кондопожской губе Онежского озера функционирует 4 форелевых хозяйства. Негативное воздействие форелевых хозяйств на состояние этого водного объекта до настоящего времени

отсутствовало. В 2009 г. состояние водной среды в районе садков и в близлежащей акватории сохранялось в пределах ПДК. Результаты комплексных исследований, проведенных в 2009 г. в районе расположения фермерских хозяйств показали, что в базовых химических параметрах среды не выявлено существенных изменений (Табл. 1.24).

Таблица 1.24

Химический состав вод Кондопожской губы в районе форелевых хозяйств

Станция	Горизонт	pH	Кислород мг/л	ПО мгО ₂ /л	БПК мгО/л	NH ₄ ⁺ мгN/л	NO ₂ ⁻ мкг N/л	NO ₃ ⁻ мкг N/л	Рмин мкгР/л	Робщ мкгР/л
садок	поверхность	7.00	8.66-8.19	12.9-14.8	1.97-2.42	0.21-0.24	5-6	0.26-0.27	8-9	18-28
	дно	7.15	7.41-7.61	12.0-12.3	1.80-2.03	0.22-0.32	4-5	0.14-0.23	10	32-38
100 v	поверхность	7.00-7.20	7.96-8.81	15.4-13.5	1.44-1.64	0.23-0.27	4-6	0.21-0.28	4-6	12-18
	дно	7.10-7.25	7.58-8.58	12.3-13.5	1.40-2.03	0.20-0.28	4-5	0.13-0.23	6-10	16-24
500 v	поверхность	7.00-7.15	8.74-8.81	12.3-16.5	1.76-1.87	0.23-0.25	4-5	0.17-0.24	2-8	10-12
	дно	7.10-7.25	7.49-8.81	10.2-12.3	1.39-1.87	0.21-0.24	4-5	0.15-0.25	5-8	18-19
ОСТ 15.372.87		6,0-8,5	9,0	30	2,0	0,5	20	1,0	30	-
ПДК		6,0-8,5	6,0	-	-	0,5	50	2,0	30	-

По сравнению с предыдущими годами состояние фитопланктона, зоопланктона, макрозообентоса и результаты биотестирования сохранились стабильными. Это значит, что при существующей мощности функционирования данных форелевых хозяйств выраженного влияния их на качество вод исследованных водоемов не выявлено. В составе ихтиофауны отмечено существенное сокращение численности сиговых и уменьшение числа пресноводного лосося. В районе садков возросло количество окуней, плотвы и ерша.

Система рек Кенти, Толлойоки, Тохтурийоки и Корпангийоки. В 2009 г. были проведены гидрохимические наблюдения на водных объектах Костомукшского и Корпангского месторождений железных руд. Ежегодно в систему р. Кенти, начиная с 1994 г., осуществляются попуски воды из хвостохранилища Костомукшского ГОКа объемом 9–24 млн·м³ в год в зависимости от водности года. В 2008 г. в систему было сброшено 19.3 млн³ техногенных вод, включающих попуски воды из хвостохранилища и фильтрационные воды. К началу съемки (к июлю 2009 г.) было сброшено 6.4 млн³ техногенных вод. Последствиями по-

пусков воды из хвостохранилища является увеличение содержания азотистых веществ, калия, сульфатов, минерализации, а также изменение соотношения ионов во всех водных объектах системы р. Кенти вплоть до ее устья.

Выполненные гидрохимические наблюдения на водных объектах Костомукшского и Корпангского месторождений железных руд позволили установить изменения техногенной нагрузки на водные объекты и особенности их режима в условиях меняющейся во времени нагрузки на водоемы. Прежде всего, источником загрязнения системы р. Кенти являются техногенные воды ГОКа и, в первую очередь, воды хвостохранилища, попуски которых осуществляются ежегодно и их объем намного больше, чем остальных техногенных вод. К последним относятся также рудничные воды, но они непосредственно в систему р. Кенти не закачиваются. В то же время они являются одним из источников поступления нитратов в систему р. Кенти. Анализ многолетней динамики содержания азотистых веществ в рудничной воде и в хвостохранилище (Рис. 1.4 и 1.5) показал, что в первой – их концентрация в многолетнем плане снизилась и установилась в 2004–2009 гг. на одном уровне. Концентрация нитратов нарастала в воде хвостохранилища до 2003 г., а в последующие годы наблюдалась ее стабилизация. По-видимому, переход на водоземлесосильные взрывчатые вещества в 2002 г. привел к снижению азотистых веществ в рудничных водах, но к увеличению их поступления из руды при ее переработке. С учетом этих двух разнонаправленных факторов в последние годы наблюдается постоянство содержания нитратов в водных объектах системы р. Кенти.

Из микроэлементов отмечается загрязнение системы р. Кенти литием (от 64 мкг/л в оз.Окуновое до 10 мкг/л в устье р. Кенти), но его концентрации меньше ПДК для рыбохозяйственных водоемов.

Вода системы р. Кенти отличается высокими концентрациями K^+ и SO_4^{2-} и величиной суммы ионов (Табл. 1.25). В результате её вода относится к сульфатному классу группы К. Если аномальное соотношение ионов имеет значение для существования гидробионтов, что ранее неоднократно отмечалось,

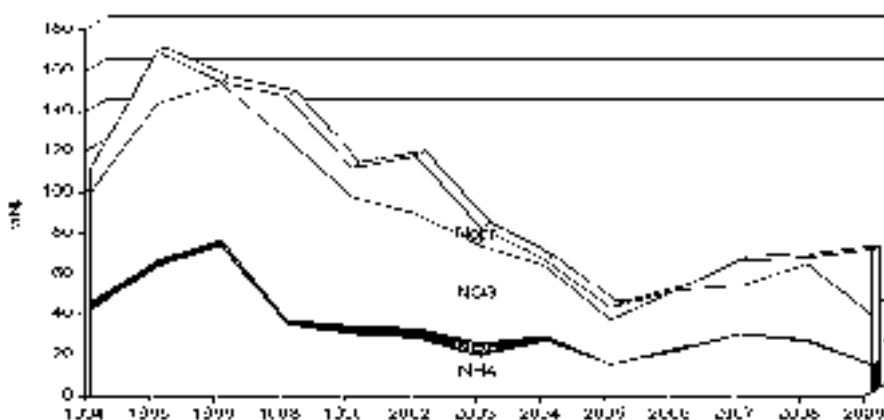


Рис. 1.4 Изменение содержания азотистых веществ в рудничной воде в системе р. Кенти (1994–2009 гг.)

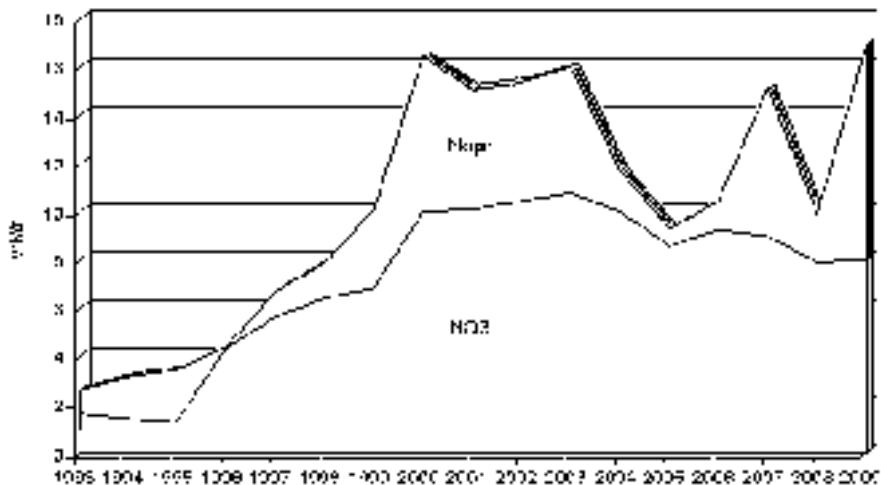


Рис. 1.5 Изменение содержания NO_3^- и $\text{N}_{\text{орг}}$ в воде хвостохранилища ГОКа (1993–2009 гг.)

то следует ожидать изменения видового разнообразия гидробионтов по всей системе, причем состав гидробионтов будет идентичен в верхних и нижних озерах.

Из азотистых веществ в системе р.Кенти преобладают нитраты (от 5,6 мгN/л в оз.Окуновом до 0,32 в оз.Кенто) и азот органический (2,7 – 0,44 мгN/л). Концентрации аммония и нитритов намного меньше ПДК, а фосфора общего не превышает 12 мкг/л, что соответствует уровню олиготрофных водоемов.

Гидрохимическая съемка водных объектов Корпангского месторождения показала, что состав воды большинства обследованных водоемов соответствует природным фоновым показателям. Только в реках Полвиярвиюки, Ливойюки и Толлойюки отмечено загрязнение вод по нитратам (0,26-3,39 мгN/л), калию (1,3-7,0 мг/л), сульфатам (16,3-68,7 мг/л) и литию (2-8 мкг/л), что, по-видимому, связано с поступлением в систему дренажных каналов - приемников рудничных вод с западного карьера Корпангского месторождения.

Концентрации тяжелых металлов (Ni, Cr, Cu) в водных объектах системы р.Кенти и Корпангского месторождения не превышают ПДК для рыбохозяйственных водоемов и находятся на уровне региональных фоновых величин, за исключением никеля, концентрации которого в верхних озерах системы р.Кенти (3-6 мкг/л) выше фоновых показателей.

Оценка загрязненности водных объектов системы р. Кенти проведена в соответствии с методическими указаниями Роскомгидромета по шести показателям (O_2 , БПК₅, содержанию K^+ , Li^+ , SO_4^{2-} , NO_3^-) с использованием общероссийских и региональных ПДК, учитывающих геохимический фон элементов. По общероссийским ПДК, величины которых для используемых показателей существенно больше, чем их геохимический фон, установлено, что все водные объекты системы относятся к «чистым» водам (ИЗВ 0,4-1,0). Впрочем, по региональным параметрам уровень загрязненности вод совершенно иной. Озеро

Окуневое относятся к «очень грязным» (ИЗВ 9,3), Поппалиярви – «грязным» (ИЗВ 5,7), а нижние озера Койвас и Кенто – к «загрязненным» (ИЗВ 2,1-2,6). Лишь оз. Ср. Куйто соответствует «чистым» водам (ИЗВ 0,3).

Таблица 1.25

**Электропроводность, минерализация и ионный состав воды системы
р. Кенти и оз.Ср.Куйто летом 2009 г.**

Объект	æ, мкСм/ см (25°C)	Σ _и		%–экв.
		мг/л	ммоль- экв/л	
оз. Окуневое, поверхность	765	538,38	6,34	$\frac{K^{+}(47)Ca^{2+}(26)Mg^{2+}(18)Na^{+}(8.9)}{SO_4^{2-}(69)HCO_3^{-}(25)NO_3^{-}(4.5)Cl^{-}(2.2)}$
оз. Окуневое, дно	793	574,98	6,49	$\frac{K^{+}(47)Ca^{2+}(27)Mg^{2+}(18)Na^{+}(9)}{SO_4^{2-}(70)HCO_3^{-}(23)NO_3^{-}(5)Cl^{-}(2.2)}$
пр. Окуневое-Куроярви	782	525,05	6,45	$\frac{K^{+}(46)Ca^{2+}(26)Mg^{2+}(17)Na^{+}(9.8)}{SO_4^{2-}(66)HCO_3^{-}(27)NO_3^{-}(4.2)Cl^{-}(2.8)}$
оз. Поппалиярви, поверхность	500	347,78	4,13	$\frac{K^{+}(43)Ca^{2+}(28)Mg^{2+}(20)Na^{+}(9.5)}{SO_4^{2-}(69)HCO_3^{-}(25)NO_3^{-}(4.1)Cl^{-}(2.5)}$
оз. Поппалиярви, дно	501	405,97	4,22	$\frac{K^{+}(43)Ca^{2+}(27)Mg^{2+}(20)Na^{+}(9.9)}{SO_4^{2-}(75)HCO_3^{-}(20)NO_3^{-}(3.4)Cl^{-}(2)}$
пр. Поппалиярви-Юрикооярви	504	360,68	4,22	$\frac{K^{+}(42)Ca^{2+}(28)Mg^{2+}(20)Na^{+}(9.7)}{SO_4^{2-}(68)HCO_3^{-}(25)NO_3^{-}(4)Cl^{-}(2.4)}$
оз. Койвас, поверхность	238	160,10	1,98	$\frac{K^{+}(41)Ca^{2+}(28)Mg^{2+}(21)Na^{+}(10)}{SO_4^{2-}(68)HCO_3^{-}(27)NO_3^{-}(3.5)Cl^{-}(2.5)}$
оз. Койвас, дно	240	164,36	1,99	$\frac{K^{+}(41)Ca^{2+}(28)Mg^{2+}(21)Na^{+}(10)}{SO_4^{2-}(68)HCO_3^{-}(25)NO_3^{-}(3.7)Cl^{-}(2.6)}$
оз. Кенто, поверхность	194	145,12	1,66	$\frac{K^{+}(40)Ca^{2+}(28)Mg^{2+}(21)Na^{+}(11)}{SO_4^{2-}(72)HCO_3^{-}(25)Cl^{-}(2.6)NO_3^{-}(1.1)}$
оз. Кенто, дно	194	137,27	1,61	$\frac{K^{+}(40)Ca^{2+}(29)Mg^{2+}(21)Na^{+}(11)}{SO_4^{2-}(68)HCO_3^{-}(28)Cl^{-}(2.7)NO_3^{-}(1.2)}$
р. Кенти	137	1,14	22,00	$\frac{K^{+}(38)Ca^{2+}(29)Mg^{2+}(20)Na^{+}(12)}{SO_4^{2-}(68)HCO_3^{-}(27)Cl^{-}(3.3)NO_3^{-}(1.7)}$
оз. Ср.Куйто	37	22,04	0,32	$\frac{Ca^{2+}(37)Mg^{2+}(27)Na^{+}(20)K^{+}(14)}{HCO_3^{-}(45)SO_4^{2-}(30)A_{опт}^{-}(17)Cl^{-}(8.4)NO_3^{-}(1.3)}$

Выгозерское водохранилище. Трансформация биологических сообществ водохранилища (преимущественно его северной части) обусловлена загрязнением водной среды в результате длительного (с 1936 г.) воздействия сточных вод Сегежского целлюлозно-бумажного комбината (СЦБК). Как известно, целлюлозно-бумажное производство относится к экологически опасным видам промышленности.

Экосистема Выгозерского водохранилища до 1976 г. подвергалась органическому (легкоминерализуемое органическое вещество) и токсическому (метилмеркаптаны, диметилсульфид, диметилдисульфид, сероводород) загрязнению сточными водами СЦБК, которые проходили лишь механическую очистку. Высокая токсичность сточных вод оказывала угнетающее действие на биоту. В экспериментах с неразбавленными сточными водами рачки дафнии погибали через сутки. Невысокое количественное развитие преимущественно диатомового планктона определяло низкий уровень хлорофилла «а» и первичной продукции, свойственный олиго-мезотрофным экосистемам. Развитие зоопланктона и макрозообентоса также было невысоким (Табл. 1.26). Наличие органического загрязнения обуславливало преобладание в бактериоценозах сапрофитной флоры, поглощающей большое количество кислорода, что привело к формированию «мертвых» анаэробных зон в районе сброса сточных вод (Лайкоручей), где отсутствовали и планктонные, и бентосные организмы. В донных отложениях обнаруживались лишь сульфатредуцирующие, тионовые, денитрифицирующие и целлюлозоразрушающие бактерии, выдерживающие дефицит или полное отсутствие кислорода.

Результатом начала функционирования в 1976 г. на СЦБК Станции биологической очистки (СБО) сточных вод стало снижение в их составе как легкоминерализуемых, так и ядовитых серосодержащих веществ. Токсическое действие сточных вод СЦБК сохранилось, хотя проявлялось в меньшей степени. Так, неразбавленные стоки не оказывали токсического действия на моллюсков, олигохет, икру и личинок щуки. Однако для рачков дафнии и икры радужной форели токсичность оценивалась в 1-3 балла, гибель тест-объектов в экспериментах наступала в течение 5-20 суток. Вместе с тем, в Северное Выгозеро стали поступать большие количества биогенных элементов с СБО, используемые для стимуляции работы активного ила. С этого времени началось антропогенное эвтрофирование водоема. Увеличение фосфорной нагрузки на водоем привело к 2-4-х кратному возрастанию количественных и функциональных показателей развития фитопланктона. Видовое разнообразие фитоценозов расширилось за счет возрастания роли видов – показателей повышения уровня трофии и органического загрязнения. В загрязненных участках почти на порядок возросла численность бактерий, в том числе целлюлозоразрушающих. Улучшение кормовой базы (количества бактериопланктона и фитопланктона) привело к 5-10-ти кратному росту обилия организмов зоопланктона и макрозообентоса, произошла качественная перестройка сообществ (смена доминантных видов, увеличение видового разнообразия). Несмотря на снижение токсичности сточных вод, в зоне их выпуска (Мозок-губа) бентосные организмы оставались в угнетенном состоянии. В 1980-х гг. состояние экосистемы северной части Выгозера оценивалось как высокотрофное (Табл. 1.26).

Состояние водных сообществ Выгозерского водохранилища в разные периоды (средние величины)

Показатель		1960-1970-е гг.	1980-е гг.	1990-2000-е гг.
Бакт ¹	общ. численность, млн кл./мл	1,2	-	0,8
	сапрофитные бактерии, тыс. кл./мл	0,6	-	0,6
ФПл ²	численность, тыс.кл./л	215	895	426
	биомасса, г/м ³	0,4	1,8	0,7
Хл ³	в фотическом слое, мг/м ³	1,1	11,4	3,8
ПП ⁴	в фотическом слое, мг/м ² сут-ки	204,2	673,0	191,6
ЗПл ⁵	численность, тыс.экз./м ³	16,9	72,5	38,5
	биомасса, г/м ³	0,5	1,2	0,7
ЗБт ⁶	численность, тыс.экз./м ²	0,1	3,0	1,0
	биомасса, г/м ²	0,5	3,0	1,1

¹Бакт – бактериопланктон, ²ФПл – фитопланктон, ³Хл – хлорофилл «а», ⁴ПП – первичная продукция, ⁵ЗПл – зоопланктон, ⁶ЗБт – макрозообентос.

В начале 1990-х гг. на СЦБК начался спад производства, и, соответственно, существенно сократились объемы сточных вод. Уже к середине 1990-х гг. содержание фосфора в воде Северного Выгозера, за исключением действующего и старого мест выпуска сточных вод, сократилось примерно в 2 раза, чему способствовала достаточно высокая скорость водообмена в водохранилище (1,14 год⁻¹). С внедрением на СЦБК новой технологии производства и очистки отходов изменился и состав сточных вод, из которых полностью исчезли ядовитые серосодержащие соединения. Сточные воды не проявляли токсического действия на вид дафнии в хронических опытах. Более того, в аэротенке были обнаружены живые рачки.

Все это время в экосистеме Выгозерского водохранилища регистрируется постепенное сокращение обилия планктонных сообществ – сначала фитопланктона и бактериопланктона, затем, вследствие обеднения кормовой базы, и зоопланктона. На фоне сокращения продукции фитопланктона экосистема сохраняет пока повышенный продукционный потенциал (хлорофилл «а») за счет структурных изменений альгоценозов, произошедших в 1980-е гг. (увеличение доли синезеленых и хлорококковых водорослей). Показатели количественного развития бентосных сообществ, функционирование которых отражает эффект накопления органического загрязнения, снижаются намного медленнее, чем у планктона. Значимое, по сравнению с 1980-ми гг., снижение численности и биомассы бионтов произошло лишь к 2007 г. Структура бентоценозов в настоящее время приобретает черты, свойственные естественному состоянию водоемов подобного типа. В целом, по гидробиологическим показателям экосистема Северного Выгозера на современном этапе характеризуется как олигоме зотрофная.

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 2010 г. земельный фонд Республики Карелия составляет 18052,0 тыс.га (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер; Табл. 1.27).

Таблица 1.27

Распределение земельного фонда Республики Карелия по категориям

Категория земель	2008 год		2009 год		2009 г. к 2008 г. (+/-)
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)
Земли сельскохозяйственного назначения	210,3	1,2	210,4	1,2	+0,1
Земли населённых пунктов	75,2	0,4	75,4	0,4	+0,2
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	154,4	0,9	154,4	0,9	-
Земли особо охраняемых территорий и объектов	292,9	1,6	294,5	1,6	+ 1,6
Земли лесного фонда	14537	80,5	14537	80,5	-
Земли водного фонда	2658,9	14,7	2658,9	14,7	-
Земли запаса	123,3	0,7	121,4	0,7	- 1,9
Итого земель	18 052	18 052	100	100	-

В структуре земельного фонда абсолютно преобладают земли лесного (80,5%) и водного (14,7%) фондов. На долю особо охраняемых природных территорий (ООПТ) приходится 1,6%. Земли запаса занимают 0,7% территории; промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения -0,9%. сельскохозяйственного назначения – 1,2%; населенных пунктов – 0,4%.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 0,1 тыс. га.

Площадь земель населенных пунктов увеличилась на 0,2 тыс га и составила 75,4 тыс. га. Увеличение общей площади произошло за счет уточнения площади земель категории сельскохозяйственного назначения, промышленности и иного специального назначения (транспорта) и категории земель населенных пунктов (Пряжинский р-н), а также расширения границ населенных пунктов (с. Заозерье) за счет земель запаса.

По состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 294,5 тыс.га, что на 1,6 тыс.га больше, чем в предыдущем году. Увеличение произошло в связи с образованием новых земельных участков для целей рекреации, историко-культурного назначения и проведении кадастровых работ по уточнению местоположения границ и площади земельных участков. Земли рекреационного назначения увеличились на 0,6 тыс. га за счет образования новых земельных участков (объект «Горнолыжный рекреационный комплекс «Спасская Губа») и перевода земель запаса для целей рекреации и историко-культурного назначения (Беломорский, Кондопожский, Питкярантский, Пудожский, Сортавальский и Суоярвский р-ны).

Общая площадь земель запаса - 121,4 тыс.га. Уменьшение земель запаса на 1,9 тыс.га по сравнению с 2008 г. произошло в связи с переводом в иные категории земель, в основном земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности и иного специального назначения и земли особо охраняемых территорий и объектов.

Все изменения проводились в соответствии с актами органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти Республики Карелия и органов местного самоуправления, принятых в пределах их компетенции в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

Земли сельскохозяйственного назначения. На 1 января 2010 г. общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 210,4 тыс. га (1,2% территории республики). Эти земли, в основном, используются различными сельскохозяйственными предприятиями и организациями (товариществами и обществами, кооперативами, государственными предприятиями, научно-исследовательскими учреждениями). К данной категории относятся также земельные участки, расположенные за чертой населенных пунктов и предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, дачного строительства, животноводства, сенокошения и выпаса скота и иных целей, связанных с сельскохозяйственным производством (индивидуальное предпринимательство, земельные доли и др.). В общую площадь данной категории земель вошли также площади, занятые невостребованными земельными долями, собственники которых в установленный срок не получили свидетельства о праве собственности на земельные доли и ликвидированных сельскохозяйственных организаций, по которым вопрос прекращения права на землю не решен.

В составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составляет 145,6 тыс. га (69,2%), 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). На долю земель, занятых водой и болотами приходится 22,4 тыс.га (10,6%), земли, занятые лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, составляют 5,9 тыс.га (2,8%). Дороги, постройки, нарушенные и прочие земли – 8,9 тыс.га (4,3%). Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям и их динамика приводится в Табл. 1.28.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%
Пашня	68,7	32,7	68,9	32,7
Многолетние насаждения	5,4	2,5	5,4	2,6
Кормовые угодья	71,4	34	71,3	33,9
Итого сельхозугодья	145,5	69,2	145,6	69,2
Лесные площади	27,6	13,1	27,6	13,1
Лесные насаждения, не входящие в лес- ной фонд	5,9	2,8	5,9	2,8
Болота	13,9	6,6	13,9	6,6
Под водой	8,5	4,0	8,5	4,0
Под дорогами	2,9	1,4	2,9	1,4
Земли застройки	1,2	0,6	1,2	0,6
Нарушенные земли	1,3	0,6	1,3	0,6
Прочие земли	3,5	1,7	3,5	1,7
Всего земель	210,3	100	210,4	100

В 2009 году, по сравнению с предшествующим годом, площадь земель сельскохозяйственного назначения увеличилась на 0,1 тыс.га. Так, в Калевальском районе произошло увеличение на 527 га земель сельскохозяйственного назначения за счет перевода из земель запаса земельных участков бывшего совхоза «Ухтинский» и включения их в фонд перераспределения земель. В Кондопожском районе для проектирования, строительства и эксплуатации объекта «Горнолыжный рекреационный комплекс «Спасская Губа» были переведены из состава земель сельскохозяйственного назначения (фонд перераспределения) в земли особо охраняемых территорий и объектов (земли рекреационного назначения) земельные участки на площади 470 га. В Прионежском районе был осуществлен перевод земельного участка площадью 43 га, находящегося в частной собственности у ООО «Поларстрой», из категории земель особо охраняемых территорий и объектов в категорию - «земли сельскохозяйственного назначения».

В отчетном году произошло увеличение общей площади земель фонда перераспределения на 1,1 тыс.га. Основные изменения связаны с переводом в другие категории земель и образованием новых земельных участков (Сортавальский район - ООО «Охотничье хозяйство «Черные камни», Кондопожский район - ЗАО «Свинокомплекс Кондопожский», Лахденпохский район - ООО «Техстрой», ООО «Промстрой сервис», ООО «Синтез», ООО «Стройэлит», Прионежский район – ООО «Орзегский бор», Пряжинский район – ООО ТПФ «Альбатрос») и с прекращением сельскохозяйственной деятельности предприятий (Пудожский район – СПК «Муромец», Калевальский район – «Сельхозпредприятие Калевальское», а также в связи с отказом граждан от огородов и сенокосов.

Земли населенных пунктов. На 1 января 2010 г. общая площадь категории земель населенных пунктов составляет 75,4 тыс. га или 0,4% земельного фонда республики. Площадь земель населенных пунктов по сравнению с 2008 г. увеличилась на 0,2 тыс.га за счет проведения кадастровых работ на автодороге «Кола» и ОАО «Российские железные дороги». Земельные участки, ранее находившиеся в категории земель сельскохозяйственного назначения (ЗАО «Эссойла), промышленности и иного специального назначения (транспорта), переведены в категорию земель населенных пунктов.

В структуре земель населенных пунктов наибольший удельный вес приходится на земли под застройкой и дорогами – 30,7 тыс. га (40,7%) и сельскохозяйственными угодьями – 17,3 тыс.га (23,0%). Лесными площадями и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, занято 22,1% территории населенных пунктов (16,7 тыс.га). Водой занято 1,6 тыс. га (2,1%). Площадь земель, требующих проведения специальных инженерных мероприятий (болота, овраги, карьеры и пр.), составляет 9,1 тыс. га (12,1%) (Табл. 1.29).

Таблица 1.29

Распределение земель населенных пунктов по угодьям (2008–2009 гг.)

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	Площадь (тыс.га)	%	Площадь (тыс.га)	%
Общая площадь	75,2	100	75,4	100
в т.ч. сельскохозяйственные угодья	17,3	23,2	17,3	23,0
Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	16,7	22,2	16,7	22,1
Болота	3,1	4,1	3,1	4,1
Под водой	1,6	2,1	1,6	2,1
Под постройками и дорогами	30,5	40,4	30,7	40,7
Прочие земли	6,0	8,0	6,0	8,0

По состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель городов и поселков городского типа составляет 33,8 тыс.га. В городах и поселках городского типа наибольший удельный вес в структуре земельных угодий имеют застроенные территории – 34,0%, или 11,5 тыс.га. Земли общего пользования занимают 3,3 тыс.га (9,8%). Земли сельскохозяйственного использования составляют 7,7% территории, или 2,6 тыс.га. Земли лесного фонда занимают 5,3 тыс.га (15,7%). На долю земель ООПТ приходится 16,0%, или 5,4 тыс.га.

Из всех земель городов и поселков городского типа приватизировано 2,1 тыс.га (6,2%).

По состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель сельских населенных пунктов составляет 41,6 тыс.га. Наибольший удельный вес в структуре земельных угодий сельских населенных пунктов занимают земли сельскохозяйственного использования – 35,3% или 14,7 тыс.га и застроенные территории – 29,6%, или 12,3 тыс.га.

Земли общего пользования занимают 3,8 тыс.га (9,1%), земли инженерной и транспортной инфраструктуры занимают 7,4% от общей площади сельских

населенных пунктов, земли лесного фонда занимают 3,2 тыс.га (7,7%), на долю земель водного фонда приходится 1,4%, на земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность – 10,3% .

В сельских населенных пунктах приватизировано 3,7 тыс.га земель или 8,9% от их общей площади, в основном, это земли сельскохозяйственного использования и земли индивидуальной жилой застройки.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Общая площадь земель рассматриваемой категории на 1 января 2010 г. - 154,4 тыс. га (0,9% земельного фонда республики). Структура земель промышленности и иного специального назначения и их динамика приведены в Табл. 1.30.

Таблица 1.30

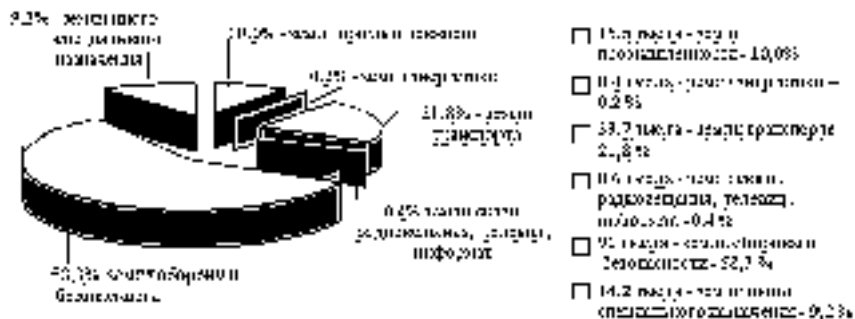
Структура земель промышленности и иного специального назначения (2008-2009 гг.)

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	Площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%
Общая площадь	154,4	100	154,4	100
в т.ч. сельскохозяйственные угодья	1,1	0,7	1,1	0,7
Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	78,2	50,6	78,0	50,5
Болота	20,2	13,1	20,2	13,1
Под водой	4,8	3,1	4,8	3,1
Под дорогами	24,5	15,9	24,7	16,0
Земли застройки	6,6	4,2	6,6	4,3
Нарушенные земли	6,6	4,3	6,6	4,3
Прочие земли	12,4	8,1	12,4	8,0

Наибольший удельный вес в данной категории имеют земли, предоставленные для нужд обороны и безопасности - 58,3% или 90,0 тыс.га. На долю земель транспорта приходится 21,8% или 33,7 тыс.га. Наибольший удельный вес среди земель транспорта занимают земли автомобильного транспорта – 50,7% или 17,1 тыс.га. Земли, предоставленные для нужд промышленности составляют 15,5 тыс.га (10,0%), энергетики – 0,4 тыс.га (0,2%). Земли связи, радиовещания, телевидения и информатики занимают 0,6 тыс.га (0,4%), земли иного назначения занимают 14,2 тыс.га (9,2%; Рис. 1.6).

Общая площадь земель данной категории по сравнению с 2008 г. не изменилась и составила 154,4 тыс. га.

Земли особо охраняемых территорий и объектов. По данным государственного учета по состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 294,5 тыс.га, их удельный вес в структуре земельного фонда республики - 1,6%. Их доля увеличилась за от-



четный год на 1,6 тыс.га в связи с переводом земель запаса и земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов для проектирования, строительства и эксплуатации объекта «Горнолыжный рекреационный комплекс «Спасская Губа» на площади 462 га, проведением кадастровых работ НП «Водлозерский» (1076 га) и других объектов рекреационного назначения. На долю ГПЗ и НП приходится 99,4% или 292,6 тыс.га.

Земли оздоровительного назначения составляют 41 га (0,01%). В их состав включен курорт «Марциальные воды».

В целях сохранения уникальных природных комплексов, памятников истории и культуры Северо-Западного побережья Ладожского озера, использования их в природоохранных, рекреационных, просветительских и научных целях, а также с учетом научного обоснования КарНЦ РАН, Совет Министров Республики Карелия Постановлением от 28.04.1994 № 174 решил считать целесообразным организацию НП «Ладожские шхеры». Объект расположен в Северном Приладожье на территории Питкярантского, Сортавальского и Лахденпохского муниципальных районов. Распоряжением Правительства Республики Карелия от 01.08.2007 № 278р-П, на территории Лахденпохского района сроком на 3 года зарезервированы для создания особо охраняемых природных территорий Республики Карелия, земли общей площадью 48 525 га. В 2009 г. принято Распоряжение Правительства РФ (№703-р от 23.05.2009) о внесении этого объекта в перечень государственных природных заповедников и национальных парков, рекомендованных для организации на территории Российской Федерации в 2001–2010 гг.

Земли лесного фонда. По состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель, включенных в категорию земель лесного фонда составляет 14537 тыс. га (80,5% территории республики).

Лесные земли от общей площади земель лесного фонда составляют 65,4 %, нелесные земли – 34,6%. Из нелесных земель занято сельхозугодьями – 0,1%, под болотами – 23,7%, водой – 10,0%, остальные 0,8% составляют земли застройки, дороги, нарушенные и прочие земли, неиспользуемые ни в сельском, ни в лесном хозяйстве. Структура земель лесного фонда представлена в Табл. 1.31.

Таблица 1.31

Структура земель лесного фонда (2008–2009 гг.)

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%
Общая площадь	14 537,0	100	14 537,0	100
в т.ч. сельскохозяйственные угодья	12,3	0,1	12,3	0,1
Под лесами	9 515,8	65,5	9 515,7	65,5
Болота	3 446,0	23,7	3 446,0	23,7
Под водой	1 449,8	10	1 449,8	10
Под дорогами	50,4	0,3	50,4	0,3
Земли застройки	4,0	0	4,1	0
Прочие земли	58,7	0,4	58,7	0,4

В соответствии с Лесным кодексом леса располагаются на землях лесного фонда и землях иных категорий. Границы земель лесного фонда и границы земель иных категорий, на которых располагаются леса, определяются в соответствии с земельным законодательством, лесным законодательством и законодательством о градостроительной деятельности.

Включение земель в состав лесного фонда, т.е. перевод земель из других категорий осуществляется в порядке, установленном лесным и земельным законодательством Российской Федерации.

На 1 января 2010 г. лесные площади в категории земель сельскохозяйственного назначения, подлежащие переводу в категорию земель лесного фонда, составляли 27,6 тыс.га.

Земли водного фонда. Земли водного фонда по состоянию на 1 января 2010 г. составляют 2658,9 тыс. га, или 14,7% земельного фонда республики. За отчетный год по данной категории земель изменений не было.

Более 99,9% этих земель занято непосредственно водными объектами и болотами. На долю других угодий (сельскохозяйственных, лесов, под постройками, дорогами и прочими) приходится менее 0,1%. По данным государственного земельного кадастра площадь под водными объектами в целом по республике составляет 7 731,7 тыс. га, из них на долю болот приходится 45,8%.

Земли запаса. Общая площадь земель запаса по состоянию на 1 января 2010 г. – 121,4 тыс.га. Доля данных земель в общем земельном фонде Ре-

спублики Карелия составляет 0,7 % . Земли запаса по сравнению с 2008 г. уменьшились на 1,9 тыс. га в связи с переводом в иные категории земель, в основном в земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности и иного специального назначения и земли особо охраняемых территорий и объектов.

Наибольший удельный вес в структуре угодий данной категории приходится на леса и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, – 36,4%, или 44,2 тыс.га, а также на сельхозугодья – 29,2% (35,4 тыс.га). Под водой и болотами находится 20,9 тыс.га (17,2%). Под дорогами, застройкой, нарушенными и прочими землями занято 20,8 тыс.га (17,1%). Распределение земель приведены в Табл. 1.32.

Таблица 1.32

Распределение земель запаса по угодьям (2008-2009 гг.)

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%
Общая площадь	123,3	100	121,4	100
в т.ч. сельскохозяйственные угодья	36,3	29,4	35,4	29,2
из них пашня	7,2	5,8	6,9	5,7
Под лесами и лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	44,5	36,1	44,2	36,4
Болота	18,6	15,1	18,2	15,0
Под водой	2,7	2,2	2,7	2,2
Под дорогами	2,3	1,9	2,3	1,9
Земли застройки	1,7	1,4	1,6	1,3
Нарушенные земли	1,2	1	1,2	1
Прочие земли	16,0	12,9	15,8	13,0

1.4.2 Распределение земельного фонда по угодьям

Наибольший удельный вес в структуре земельных угодий Республики Карелия приходится на леса и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, площадь которых составляет 9873,6 тыс. га (54,7% территории). Под поверхностными водными объектами (реками, озерами, акваториями заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер) занято 4188,2 тыс. га (23,2%). На долю болот приходится 19,6% (3543,5 тыс. га). Под сельскохозяйственными угодьями – 213,1 тыс. га (1,2% территории республики). Дорогами, застроенными территориями и прочими угодьями в совокупности занято 233,5 тыс. га (1,2%; Рис. 1.7).

Распределение земель Республики Карелия по видам угодий приведено в Табл. 1.33.

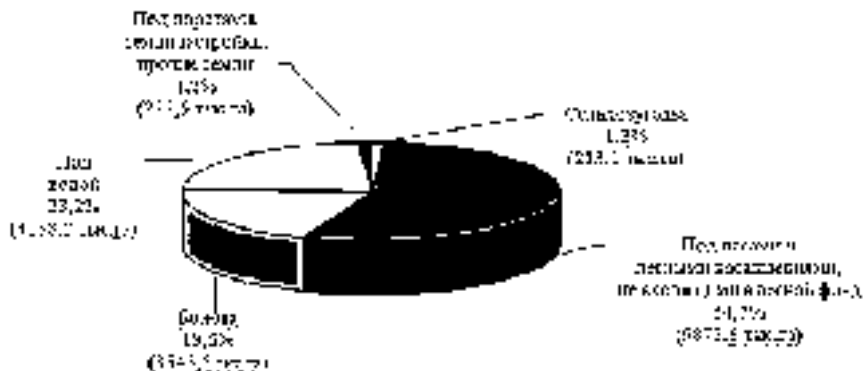


Рис. 1.7 Распределение земельного фонда Республики Карелия по видам угодий

Таблица 1.33

Распределение земель Республики Карелия по угодьям (2008–2009 гг.)

Наименование угодий	2008 г.		2009 г.	
	площадь (тыс.га)	%	площадь (тыс.га)	%
Пашня	82,5	0,5	82,4	0,5
Залежь	0,1		0,1	
Многолетние насаждения	5,8		5,8	
Кормовые угодья	124,7	0,7	124,8	0,7
Итого сельхозугодья	213,1	1,2	213,1	1,2
Под лесами	9851,8	54,6	9851,5	54,6
Под лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд	22,2	0,1	22,1	0,1
Болота	3543,5	19,6	3543,5	19,6
Под водой	4188,2	23,2	4188,2	23,2
Под дорогами	87,4	0,5	87,8	0,5
Земли застройки	38,1	0,2	38,1	0,2
Нарушенные земли	11,1	0,1	11,1	0,1
Прочие земли	96,6	0,5	96,5	0,5

Сельскохозяйственные угодья. Сельскохозяйственные угодья занимают 213,1 тыс.га, или 1,2% территории Республики Карелия. По сравнению с 1940 г. площадь сельскохозяйственных угодий уменьшилась более, чем в 2 раза (на 271,2 тыс.га; Рис. 1.8).

Основная доля сельскохозяйственных угодий приходится на категорию земель сельскохозяйственного назначения 68,3% (145,6 тыс.га). Значительные площади сельхозугодий сосредоточены в категории земель запаса – 35,4 тыс. га (16,6%) и в категории земель населенных пунктов – 17,3 тыс.га (8,1%). На землях лесного фонда расположено 12,3 тыс.га таких угодий (5,8%).

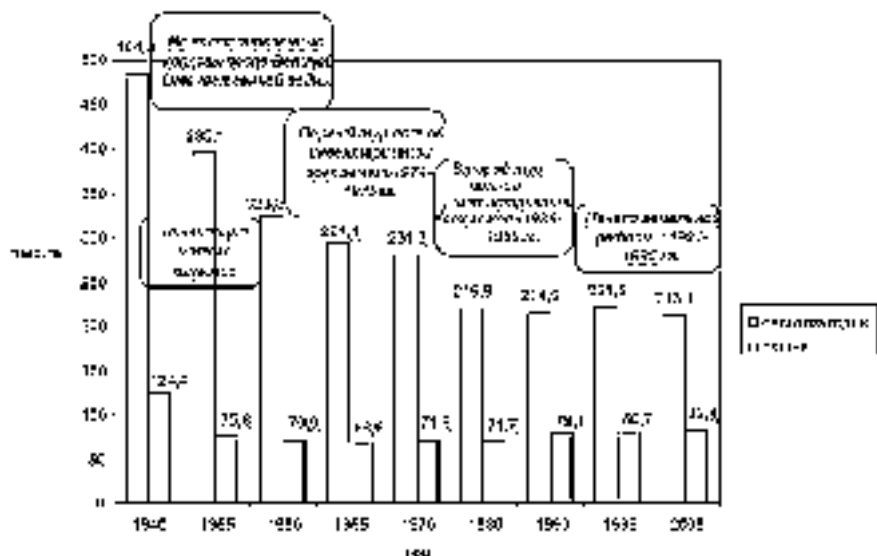


Рис. 1.8 Изменение площадей сельхозугодий и пашни в Республике Карелия (1940–2008 гг.)

В структуре сельскохозяйственных угодий на долю пашни приходится 38,7% (82,4 тыс.га). Природные кормовые угодья (сенокосы и пастбища) занимают 124,8 тыс.га (58,6%), многолетние насаждения занимают 5,8 тыс.га (2,7%).

Площадь осушенных сельхозугодий в период с 1970 по 1995 г. постоянно увеличивалась в связи с освоением заболоченных и залесенных земель в сельхозпредприятиях. Однако, начиная с 1995 г., прирост осушенных сельхозугодий практически приостановился, а площади осушенных сельхозугодий стали уменьшаться (Рис. 1.9).

Общая площадь осушенных сельскохозяйственных угодий в Республике Карелия составляет 61,9 тыс.га, в том числе 40,8 тыс.га пашни. Эти земли на значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием и невысоким почвенным плодородием. Более 39,4% (21,8 тыс.га) осушенных земель требуют проведения работ по улучшению земель и повышению технического уровня мелиоративных систем.

Основными пользователями сельскохозяйственных угодий являются хозяйственные товарищества и общества, которые используют 38,8 тыс.га сельскохозяйственных угодий (18,36% от всех сельхозугодий республики), в том числе 22,8 тыс.га пашни.

Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия используют 6,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий (3,1% от сельхозугодий республики), в том числе 5,5 тыс.га пашни.

Производственные кооперативы имеют 0,6 тыс.га сельхозугодий (0,3%), в том числе 0,1 тыс.га пашни.

В пользовании у научно-исследовательских, учебных учреждений, прочих

предприятий, организаций и учреждений, а также у подсобных сельскохозяйственных предприятий находится 5,7 тыс. га сельхозугодий из них 3,2 тыс. га пашни.

Площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся у граждан для ведения крестьянского и личного подсобного хозяйства, коллективного и индивидуального садоводства, огородничества и животноводства, индивидуального жилищного строительства, у собственников земельных долей составляет 47,8 тыс.га , из них 23,7 тыс.га пашни.

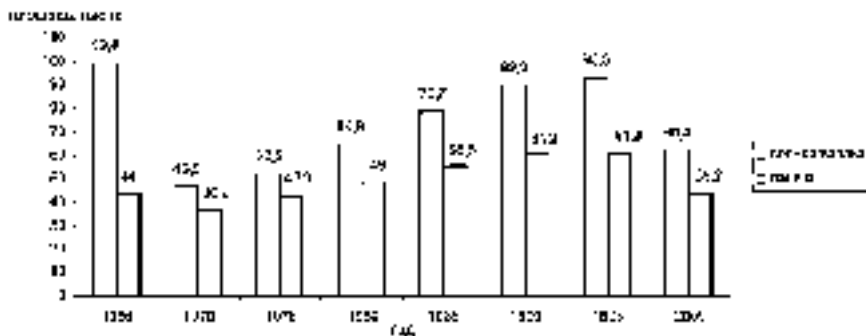


Рис. 1.9 Изменение площади осушенных сельхозугодий и пашни в Республике Карелия (1965–2009 гг.)

Земли под водой, включая болота. По данным государственного учета площадь земель под водой и болотами составила на 1 января 2010 г. 7731,7 тыс.га (42,8% территории республики), из них на долю болот приходится 45,8%, или 3543,5 тыс.га, под реками и озерами занято 4188,2 тыс.га земель.

Наибольшее количество болот сосредоточено на землях лесного фонда, их площадь составляет 3446 тыс.га (97,2%), на землях особо охраняемых территорий ими занято 41,3 тыс.га, (1,2%), на землях промышленности – 20,2 тыс.га (0,6%), на землях запаса – 18,2 тыс.га (0,5%).

Наибольшее количество земель под поверхностными водными объектами сосредоточено в водном фонде - 2656,3 тыс.га (63,4%) и лесном фонде – 1449,8 тыс.га (34,6%). На землях особо охраняемых территорий ими занято 64,5 тыс.га (1,5%), на землях сельскохозяйственного назначения - 8,5 тыс.га (0,2%).

Земли застройки. Общая площадь земель застройки на 01.01.2010 г. составляет 38,1 тыс.га (0,2% от площади всех угодий республики). В земли застройки включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. Наибольшая часть этих земель 23,8 тыс.га (62,5%) расположена в пределах городских и сельских населенных пунктов, где эти земли сосредоточены, в основном, в жилой, общественно-деловой и производственной зонах, на землях промышленности 6,6 тыс.га (17,3%).

На землях сельскохозяйственного назначения территории 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. Площадь застроенных земель в лесном фонде составляет 4,1 тыс.га (10,8%), в нее вошли земли, занятые перевалочными складами и базами для хранения древесины, предприятиями по переработке древесины, а также лесными поселками.

Застроенные земли в категории особо охраняемых территорий находятся под зданиями и сооружениями, имеющими научное, историко-культурное, рекреационное и оздоровительное назначение и составляют 0,6 тыс.га (1,6%).

Земли под дорогами. По состоянию на 1 января 2010 г. площадь земель под дорогами составила 87,8 тыс.га, или 0,5% территории республики. Земли под дорогами включают в себя 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 50,4 тыс.га (57,4%), в основном, в основном, это автомобильные дороги, предназначенные для перевозки древесины. На землях промышленности под дорогами занято 24,7 тыс.га (28,1%) , из них землями автомобильного транспорта занято 13,5 тыс.га, железнодорожного 7,9 тыс.га. В городах и других поселениях под дорогами, улицами, проспектами, проездами занято 6,9 тыс.га (7,8%). На землях сельскохозяйственного назначения под дорогами занято 2,9 тыс.га (3,3%).

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд. Лесными площадями занято 9873,6 тыс.га (54,7% территории республики). Площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в состав лесного фонда, составляет 22,1 тыс.га. В основном, это бывшие сельскохозяйственные угодья, которые, вследствие их не использования, заросли лесом и кустарником. Включение их в состав лесного фонда нецелесообразно, поскольку они являются резервом для увеличения площадей сельскохозяйственных угодий.

Лесные площади и площадь земель лесных насаждений, не входящих в состав лесного фонда, имеются во всех категориях земель. Наибольшие их площади сосредоточены в категории земель лесного фонда 9515,7 тыс.га (96,4%). На землях особо охраняемых территорий лесами занято 184,3 тыс.га (1,9%). На землях промышленности – 78,0 тыс.га (0,8 %), на землях запаса – 44,2 тыс.га (0,4%).

Прочие земли. Площадь прочих земель на 1 января 2010 г. составила 96,5 тыс.га (0,5% от всех угодий республики). В состав прочих земель включены свалки, кладбища, полигоны отходов, пески, овраги и другие неиспользуемые земли. В разрезе категорий прочие земли распределяются, в основном, между землями лесного фонда 57,0 тыс.га (59,1%), землями запаса 15,7 тыс.га (16,3%) и землями промышленности 12,4 тыс.га (12,8%).

1.4.3 Распределение земель по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, Республике Карелия и муниципальным образованиям

В соответствии с данными государственного земельного учета в структуре земельного фонда республики на долю земель, находящихся в государственной и муниципальной формах собственности, приходится 99,7% (18 003,6 тыс.га). В частной собственности граждан и коллективов граждан находится 41,2 тыс.га (0,2%), в собственности юридических лиц находится 7,2 тыс. га (0,04%).

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

Из общей площади земель (18052 тыс.га) право собственности РФ зарегистрировано на 15 002,2 тыс.га (83,1% от всей территории республики). Право собственности Республики Карелия зарегистрировано на 44,9 тыс.га, право собственности муниципальных образований зарегистрировано на 0,3 тыс.га.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения. По данным на 1 января 2010 г. значительная часть земель сельскохозяйственного назначения находится в государственной и муниципальной собственности - 168,8 тыс. га (80,2%). На долю земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в собственности граждан, приходится 36,9 тыс.га (17,6%).

Площадь земель, находящихся в собственности граждан, увеличилась по сравнению с 2008 г. на 0,3 тыс.га, что связано с уточнением количества собственников, отказавшихся от земельных долей. В собственности юридических лиц находится 4,7 тыс.га (2,2%).

Из 48,4 тыс.га земель, находящихся на территории республики в собственности граждан и юридических лиц, 41,6 тыс.га (86,0%) приходится на земли сельскохозяйственного назначения.

На землях сельскохозяйственного назначения площадью 2,2 тыс.га зарегистрировано право федеральной собственности, 15,6 тыс.га – право республиканской собственности.

Распределение земель населенных пунктов. Землями населенных пунктов на территории республики занято 75,4 тыс.га. По состоянию на 1 января 2010 г. в категории земель населенных пунктов в собственности граждан находится 4,3 тыс.га земель (5,7%), в собственности юридических лиц – 1,5 тыс. га (2,0%). В государственной и муниципальной собственности находится 69,6 тыс.га (92,3%; Табл. 1.10). Из них 6,2 тыс.га земель населенных пунктов находится в собственности РФ, 0,5 тыс.га – в собственности Республики Карелия и в собственности муниципальных образований – 0,3 тыс.га.

Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения. Общая площадь земель промышленности и иного специального назначения по состоянию на 1 января 2010 г. составляет 154,4 тыс.га, из них 0,8 тыс. га находится в собственности юридических лиц, 153,6 тыс.га - в государственной и муниципальной собственности. Из всех земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности,

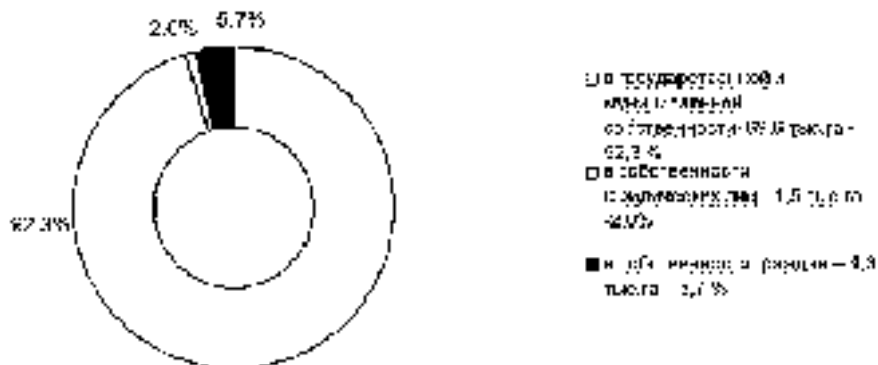


Рис. 1.10 Распределение по формам собственности земель населенных пунктов

91,8 тыс. га находится в собственности РФ, из них 74,4 тыс.га предоставлено в пользование юридическим лицам, 17,4 тыс.га предоставлено юридическим лицам в аренду. Наибольший удельный вес земель, находящихся в собственности РФ, приходится на земли обороны и безопасности – 70,3 тыс.га, земли автомобильного транспорта – 3,3 тыс.га.

Государственная регистрация права собственности Республики Карелия на земельные участки категории земель промышленности и иного специального назначения осуществлена на площади 28,8 тыс. га. Право собственности муниципальных образований на земли промышленности не зарегистрировано.

Земли особо охраняемых территорий. Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов по состоянию на 1 января 2010 г. составляет 294,5 тыс.га, из них 0,2 тыс. га находится в собственности юридических лиц. В собственности Российской Федерации на отчетную дату зарегистрировано 291,7 тыс. га, что составляет 99,0% всех земель данной категории.

Земли лесного фонда. Общая площадь земель лесного фонда на 1 января 2010 г. составила 14537,0 тыс.га. Регистрация права собственности РФ на участки лесного фонда произведена на площади 14 529,6 тыс.га.

Земли водного фонда. Общая площадь земель водного фонда составляет 2658,9 тыс.га. Все земельные участки находятся в государственной собственности.

Земли запаса. Общая площадь земель запаса составляет 121,4 тыс.га. Разграничение государственной собственности на землях запаса не производилось.

1.4.4 Правовое обеспечение земельных отношений

В 2009 г. 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 госу-

дарственного контроля за охраной и использованием земель ценных категорий, актуализации государственной кадастровой оценки земель.

В условиях формирования земельного рынка в республике важное значение имеет нормативно-правовое регулирование экономических преобразований, направленное на повышение эффективности землепользования, совершенствование механизма реализации прав хозяйствующих субъектов на землю и её рациональное использование.

В целях развития земельного рынка в Республике Карелия в 2009 г. были приняты: 1) Постановление Правительства Республики Карелия от 06.04.2009 № 69-П «О внесении изменений в Постановление Правительства Республики Карелия от 12.05.2008 № 99-П «О Порядке определения размера арендной платы за использование земельных участков в Петрозаводском городском округе, государственная собственность на которые не разграничена», 2) Постановление Правительства Республики Карелия от 21.04.2009 № 86-П «О внесении изменений в Постановление Правительства Республики Карелия от 30.06.2008 № 125-П «Об арендной плате за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена». Данными Постановлениями, в частности, устанавливаются сроки и порядок расчета арендной платы за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена.

В целях регулирования и контроля за использованием земель особо ценных категорий, в 2009 г. приняты: 1) Закон Республики Карелия от 25.03.2009 № 1277-ЗРК «Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях на территории Республики Карелия», 2) Распоряжение Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 271 р-П «Об утверждении Перечня земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается», 3) Постановление Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 163-П «Об утверждении порядка формирования Перечня земель особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается». Данными нормативными правовыми актами устанавливается порядок формирования и перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на территории республики, что позволяет, в свою очередь, закрепить возможность использования данных угодий исключительно в целях сельскохозяйственного производства.

В отчетном периоде также принимались меры по нормативно-правовому обеспечению охраны земель под объектами историко-культурного наследия в целях сохранения таких объектов.

В этой связи, в соответствии с Федеральным Законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», принято Постановление Правительства Республики Карелия от 07.12.2009 № 280-П «Об утверждении границ зон охраны федерального и регионального значения, закрепленных за федеральным государственным учреждением культуры «Государственный историко-культурный и этнографический музей-заповедник «Киж» (за исключением особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов

культурного наследия, включенных в Список всемирного наследия), расположенных на о.Киж и на территории «Кижского ожерелья» в Медвежьегорском районе Республики Карелия, а также режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон». Согласно данному Постановлению на о.Киж и в Медвежьегорском районе устанавливаются специальные зоны охраны, территориально привязанные к соответствующей группе объектов культурного наследия. В будущем это позволит дифференцировать требования к режимам использования земель и градостроительным регламентам в границах данных охранных зон.

В области государственной кадастровой оценки земель в 2009 г. утверждены результаты: 1) государственной кадастровой оценки земель лесного фонда в Республике Карелия (I этап) (Постановление Правительства Республики Карелия от 16.02.2009 № 23-П) и 2) государственной кадастровой оценки земель садоводческих, огороднических и дачных объединений (Постановление Правительства Республики Карелия от 20.11.2009 № 266-П).

По состоянию на 1 января 2010 г. в порядке разграничения государственной собственности на землю право собственности Российской Федерации зарегистрировано на 2413 земельных участков, общей площадью 16290,0 тыс. га; право собственности Республики Карелия – на 1192 земельных участка, общей площадью 20,6 тыс. га, из них в 2009 г. – на 33 земельных участка, площадью 1,06 тыс. га; право муниципальной собственности – на 292 земельных участка, общей площадью 0,28 тыс. га.

В целях реализации полномочий республики в области регулирования земельных отношений в отчетном периоде продолжено формирование правовой основы эффективного управления земельными ресурсами. В этих целях подготовлены, приняты и используются в работе:

- Закон Республики Карелия от 25.03.2009 № 1277-ЗРК «Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях на территории Республики Карелия»
- Постановление Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 163-П «Об утверждении Порядка формирования Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается»
- распоряжение Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 271р-П «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается»;
- Постановление Правительства Республики Карелия от 21.04.2009 № 86-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 30 июня 2008 г. № 125-П»;
- Постановление Правительства Республики Карелия от 6.04.2009 № 69-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 12 мая 2008 г. № 99-П»;
- Постановление Правительства Республики Карелия от 12.10.2009 № 236-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 12.05.2008 № 99-П».

Во втором чтении принят проект закона Республики Карелия «О содержании ходатайства о переводе земель сельскохозяйственного назначения, за исключением земель, находящихся в собственности Российской Федерации, в земли других категорий и составе прилагаемых к нему документов».

Разработан и находится на согласовании Административный регламент Министерства по предоставлению государственной услуги по предоставлению земельных участков, находящихся в собственности Республики Карелия, в собственность, постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное срочное пользование.

1.4.5 Государственный земельный кадастр. Государственный кадастр недвижимости

Во исполнение приказа Федеральной службы земельного кадастра России от 14.05.2001 № П/89 «О кадастровом делении территории Российской Федерации» Приказом Комзема по Республике Карелия от 03.09.2001 № 87 на территории Карельского кадастрового округа были созданы 22 кадастровых района. Три из них являются водными районами (Белое море, Ладожский, Онежский) и расположены на территории нескольких муниципальных районов. Данным приказом была утверждена схема расположения кадастровых районов в Карельском кадастровом округе, перечень их наименований и номеров.

В целях реализации положений Федерального Закона от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» совместными приказами Управления Роснедвижимости по Республике Карелия и ФГУ «Земельная кадастровая палата» по Республике Карелия (далее ФГУ «ЗКП») от 30.04.2008 г. № 55/54 и от 27.05.2008 г. № 72/64 утверждено временное распределение функциональных обязанностей по государственному кадастровому учету земельных участков и предоставлению сведений государственного кадастра недвижимости между Управлением и ФГУ «ЗКП».

В соответствии с вышеуказанными приказами функции по приему заявлений о государственном кадастровом учете, запросов о предоставлении сведений государственного кадастра недвижимости, принятию решений на выполнение соответствующих кадастровых процедур, удостоверению и выдаче сведений государственного кадастра недвижимости о земельных участках, расположенных на территории 10 кадастровых районов: Беломорского, Калевальского, Муезерского, Суоярвского, Медвежьегорского, Пудожского, Олонецкого, Петрозаводского, Прионежского, Велсского, осуществляли специалисты Управления. Сотрудники ФГУ «ЗКП» по данным районам осуществляли ведение государственного кадастра недвижимости в части присвоения кадастровых номеров, внесения сведений в реестр объектов недвижимости, формирования кадастровых, учетных дел, подготовки проектов соответствующих решений, подготовки сведений государственного кадастра недвижимости о земельных участках. При этом государственный кадастровый учет, прием и выдача документов, осуществлялся специалистами Управления и сотрудниками ФГУ «ЗКП» непосредственно в соответствующих муниципальных районах.

По 8 кадастровым районам – Кондопожскому, Костомукшскому, Сегежскому, Сортавальскому, Лахденпохскому, Лоухскому, Пряжинскому и Кемскому –

прием заявлений о государственном кадастровом учете, запросов о предоставлении сведений государственного кадастра недвижимости, государственный кадастровый учет земельных участков, удостоверение и выдачу подготовленных сведений государственного кадастра недвижимости осуществляют сотрудники ФГУ «ЗКП» централизованно в г.Петрозаводске.

В целях повышения доступности для заинтересованных лиц государственной услуги по предоставлению сведений государственного кадастра недвижимости, по 6 из вышеперечисленных 8 кадастровых районов, а именно Кондопожскому, Костомукшскому, Сегежскому, Сортавальскому, Лахденпохскому и Кемскому кадастровым районам, специалисты Управления и ФГУ «ЗКП» принимают запросы, заявления и выдают подготовленные сведения государственного кадастра недвижимости непосредственно на местах в таких муниципальных районах.

По Питкярантскому кадастровому району прием и выдача документов, государственный кадастровый учет земельных участков и удостоверение сведений государственного кадастра недвижимости ведется сотрудником ФГУ «ЗКП» в соответствующем муниципальном районе.

В 2009 г. в Управление и ФГУ «ЗКП» в среднем в месяц поступало по 4971 обращению, что на 1238 обращений больше, чем в 2008 г., и на 2763 – чем в 2007 г. Из 4971 обращения 2740 – это запросы о предоставлении сведений государственного кадастра недвижимости, 2231 – заявления о постановке на государственный кадастровый учет, о кадастровом учете изменений характеристик земельных участков, а также заявления о внесении в государственный кадастр недвижимости сведений о ранее учтенных земельных участках.

В 2009 г. решений об отказе в предоставлении сведений государственного кадастра недвижимости не принималось. Решений об отказе в осуществлении государственного кадастрового учета земельных участков было принято 1080.

Одной из основных трудноразрешимых задач создания системы ведения государственного кадастра недвижимости Республики Карелия является слабая обеспеченность региона исходной картографической основой необходимого масштаба. Из 837 населенных пунктов республики общей площадью порядка 752 км² картографической основой масштабов 1:1000, 1:2000, в большинстве своем устаревшей и требующей работ по ее обследованию и обновлению, полностью или частично обеспечены менее 100 населенных пунктов с общей площадью порядка 250 км². Картографический материал масштаба 1:10000, выполненный подразделениями ВИСХАГИ в период с 1973 по 1991 г., полностью покрывает лишь 7 из 19 районов, а по другим районам он охватывает от 3% до 50% территорий. К настоящему времени этот материал, в большей своей части, не отражает текущей ситуации и в полной мере не удовлетворяет по своей информативности и качеству задачам создания государственного кадастра недвижимости. В значительной степени также устарели и требуют обновления картографические материалы и более мелких масштабов.

Отсутствие финансирования не позволяют выполнять необходимые аэрофотосъемочные работы, так как это требует единовременного вложения значительных средств. Кроме отсутствия кондиционного планово-картографического материала, значительные трудности при проведении территориального землеустройства создает слабая обеспеченность региона государственной геодезической сетью и опорной межевой сетью.

Учитывая перечисленные выше факторы, очевидно, что без применения современных технологий создания опорной геодезической сети, решение этой проблемы традиционными методами займет достаточно долгий период времени.

1.4.6 Государственный мониторинг земель

Мониторинг плодородия почв на территории республики (кислотно-щелочные параметры, содержание элементов минерального питания), находящихся в сельскохозяйственном использовании, осуществляет ФГУ «Станция агрохимической службы «Карельская». На 16-ти реперных участках производится анализ агрохимических показателей и содержания микроэлементов, радиологических показателей, химического состава и качества урожая, производится анализ проб снега и проб грунтовой воды. Эти работы позволяют составить представление о тенденциях и изменениях качества земель в различных районах республики. Использование современных методов полевого и лабораторного исследования почв позволяют точнее и полнее выявлять их агрономические свойства при прогнозировании применения минеральных удобрений под различные сельскохозяйственные культуры.

В Республике Карелия продолжают развиваться негативные процессы, а именно: зарастание ценных угодий кустарником, мелколесьем и сорной растительностью, заболачивание и переувлажнение земель, деградация пастбищ и сенокосов и ряд других негативных процессов.

Практически прекращены работы по восстановлению продуктивных угодий и улучшению их качественного состояния. Так, общая площадь осушенных сельскохозяйственных угодий по состоянию на 01.01.2010 г. составляет 60,3 тыс. га, эти земли на значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием и невысоким почвенным плодородием. Около 50 % осушенных земель требуют проведения работ по улучшению земель и повышению технического уровня мелиоративных систем.

Качественное состояние земель в Республике Карелия – одна из главных проблем сельского хозяйства. Наблюдается устойчивая тенденция деградации почвенного покрова. Характерным является ухудшение состояния почв пашни, состава растительного покрова сенокосов и пастбищ.

Всего в республике площадь сельскохозяйственных угодий на землях сельскохозяйственного назначения и фонда перераспределения земель по состоянию на 1 января 2010 г. составляет 145,6 тыс. га, в том числе обследованная – 127,6 тыс. га.

В 2009 г. в республике ФГУ «Станция агрохимической службы «Карельская» проведено агрохимическое обследование 12,23 тыс. сельскохозяйственных угодий, на землях таких предприятий как ОАО совхоз «Толвуйский», ЗАО «Медвежьегорский молокозавод», ОАО агрокомплекс им. «В.М.Зайцева», ЗАО «Пряжинское», ЗАО «Янишполе», а также профессионального училища №2 г. Олонец.

Общий анализ полученной информации указывает на необходимость восстановления плодородия почв путем увеличения их известкования, внесением фосфорных и калийных удобрений, а также кальция и азота.

Получение достоверной информации об использовании и состоянии земель, как важнейшего компонента окружающей среды, возможно только на основе целостной системы мер. Такая система предусматривает сбор и анализ данных на основе базовых, периодических и оперативных наблюдений, обследований и съемок, особенно на территориях, подверженных опасным негативным процессам, вызывающим резкое ухудшение состояния земель, значительные потери, убытки и ущерб.

С учетом вышеизложенного, необходимость создания комплексной системы ведения мониторинга земель в республике очевидна. Главным шагом к созданию такой системы должна являться разработка соответствующих целевых программ по осуществлению мониторинга земель.

1.4.7 Землеустройство

В целях соблюдения требований земельного законодательства Управлением Роснедвижимости по Республике Карелия ведется постоянная разъяснительная работа и оказывается консультативная помощь юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, выполняющим работы по землеустройству на территории республики.

В 2009 г. по вопросам проведения землеустройства в Управление и его территориальные подразделения поступило и было рассмотрено 4767 обращений.

Во исполнение поручения Правительства РФ в отчетном году были выполнены кадастровые работы по уточнению местоположения границ и площади земельных участков ГПЗ «Кивач» и «Костомукшский», а также землеустроительные работы по описанию границ их охранных зон.

Целью работ являлось описание местоположения границ объектов федерального значения и подготовка по результатам работ соответствующих документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета и внесения сведений о зонах с особыми условиями использования территорий.

Работы были выполнены на площади 58 370 га, при общей протяженности установленных границ 202 км. Стоимость работ составила 6 599 тыс. рублей.

В соответствии с «Положением о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 11.07.2002 № 514 в Управлении создан и ведется государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

В течение 2009 г. в фонд данных поступило на хранение 13 733 единицы землеустроительной документации. По данным учета в настоящее время в государственном фонде данных Управления хранится 99 724 единиц хранения землеустроительной документации.

В связи с предстоящей в 2010 г. реорганизацией Управлением были выполнены подготовительные работы, необходимые для включения материалов государственного фонда данных в архив создаваемого Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия.

В течение года в адрес Управления поступило 17 обращений заинтересованных лиц (как юридических, так и физических) о проведении государственной экспертизы землеустроительной документации. По 9 обращениям была проведена данная экспертиза, в ходе которой экспертной комиссией было рассмотрено 11 землеустроительных дел. Остальные обращения по различным основаниям были отклонены.

Большинство обращений по вопросам проведения землеустройства касаются порядка проведения работ при установлении и описании местоположения границ зон с особыми условиями использования территорий (охранных зон объектов электросетевого хозяйства и т.п.).

В связи с вышеизложенным наиболее проблемным вопросом в сфере землеустройства является отсутствие в ряде случаев необходимого нормативно-правового регулирования, а также наличие противоречий в действующих правовых актах. Например, до настоящего времени, уполномоченным федеральным органом исполнительной власти не определен порядок согласования и утверждения землеустроительной документации, порядок описания местоположения границ объектов землеустройства, отсутствует ряд иных подзаконных актов. Имеются противоречия между постановлениями Правительства РФ регулируемыми отношениями в сфере землеустройства, принятыми в 2002 г. с нормативными правовыми актами по тем же вопросам, но принятыми уже в 2008–2009 гг.

1.4.8 Государственный земельный контроль

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 № 689 утверждено Положение о государственном земельном контроле, согласно которому на территории Республики Карелия государственный земельный контроль осуществляют следующие Федеральные органы государственной власти: Управление Роснедвижимости по Республике Карелия, Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу, Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Карелия.

Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу в соответствии с Положением о государственном земельном контроле, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 № 689, осуществляет на территории Республики Карелия государственный контроль на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель поселений.

Государственный земельный контроль за соблюдением земельного законодательства, требований охраны и использования земель в 2009 г. осуществлялся в форме проверок: плановых и внеплановых по выполнению предписаний, обращениям органов Прокуратуры, юридических и физических лиц. Из выявленных нарушений земельного законодательства 65 % приходится на нарушения по невыполнению обязательных мероприятий по улучшению земель

и предотвращению процессов, ухудшающих качественное состояние земель.

Общая площадь осушенных сельскохозяйственных угодий по состоянию на 1 января 2009 г. составляет 61,9 тыс. га. В ходе проверок в 2009 г. установлено, что эти земли на значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием. В договорах аренды земельных участков, заключенных между администрациями муниципальных районов и землепользователями, в актах передачи земель не отражается состояние земельных участков, уровень мелиорации земель, наличие или отсутствие мелиоративных систем и отдельных гидротехнических сооружений. В результате не определена ответственность за содержание мелиоративных систем в исправном состоянии, осушительные мелиоративные системы выходят из строя.

Сельскохозяйственные угодья используются в основном для производства кормовых культур. Лишь только 7,0 тыс. га пашни занято продовольственными культурами (картофелем и овощами). На сельскохозяйственных угодьях, находящихся на землях запаса, а также в использовании организаций-банкротов продолжают интенсивно развиваться процессы, ухудшающие качественное состояние земель. Происходит зарастание сельскохозяйственных угодий кустарником, мелколесьем и сорной растительностью, заметно увеличение площади переувлажненных, заболоченных и кислых земель.

При осуществлении государственного земельного контроля за соблюдением требований земельного законодательства на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель населенных пунктов, затруднена работа по привлечению лиц, совершивших правонарушение, к административной ответственности, в связи с отсутствием правил землепользования и утвержденных генеральных планов поселений.

В результате проведения контрольно-надзорных мероприятий в 2009 г. количество выявленных нарушений требований земельного законодательства РФ и лиц, привлеченных к административной ответственности, по сравнению с 2008 г. увеличилось в 2,8 раза (Табл. 1.34).

Государственный земельный контроль в сфере компетенции Управления Росприроднадзора по Республике Карелия. В компетенцию Управления входит осуществление государственного контроля за соблюдением земельного законодательства при осуществлении государственного контроля и надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр; за использованием и охраной водных объектов, на землях лесного фонда, в том числе за:

- выполнением обязанностей по рекультивации земель после завершения разработки месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей

- выполнением требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель

- выполнением требований законодательства Российской Федерации о недопущении использования участков лесного фонда для раскорчевки, переработки лесных ресурсов, устройства складов, возведения построек (строи-

тельства), распашки и других целей без специальных разрешений на использование указанных участков

- соблюдением режима использования земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов
- выполнением иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности

Таблица 1.34

Информация о деятельности Управления Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу в области государственного земельного контроля

Показатели	Количество
количество проверок:	119
-проконтролированная площадь, га	6574,8
-в т.ч. мелиорированные земли	1742,4
количество нарушений по направлениям:	66
-ч. 2 ст.8.6 КоАП РФ (уничтожение плодородного слоя почвы)*	1
-ст.8.7 КоАП РФ (невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению)*	9
-ст.8.8 КоАП РФ (использование земель не по целевому назначению, неиспользование земельного участка, предназначенного для сельскохозяйственного либо жилого или иного строительства, невыполнение обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв)*	45
-ч.1 ст.ст. 19.4, 19.5, 20.25 КоАП РФ	11
-выявлено нарушений на площади, га	62,96
-составлено протоколов	63
-вынесено постановлений о назначении административного наказания в виде административного штрафа	55
-сумма наложенных штрафов, тыс. руб.	106,8
-выдано предписаний	48

* в соответствии с ранее действующей редакцией Кодекса РФ об административных правонарушениях (до 31.03.2010).

При осуществлении государственного земельного контроля в 2009 г. проведена 91 проверка соблюдения требований земельного законодательства на 162 объектах контроля. Количество проверок по сравнению с 2008 г. увеличилось в 2 раза. Также увеличилась и доля внеплановых проверок, что связано со значительным количеством обращений граждан и организаций. Выявлено 34 нарушения, устранено с учетом ранее выявленных 22. По фактам нарушений выдано 14 предписаний, выполнено – 11.

По выявленным нарушениям земельного законодательства рассмотрено 14 административных дел, по результатам к административной ответственности привлечено 11 лиц (в т.ч. 5 юридических и 6 должностных). Назначено административных штрафов на сумму 116 тыс. руб., взыскано 116 тыс. рублей.

В результате контрольно – надзорной деятельности в 2009 г. выявлена площадь нерекультивированных земель – 107600 м², площадь рекультивированных земель составила 107680 м² (в 2008 г. площадь нерекультивированных земель – 31880 м², площадь рекультивированных земель - 6120 м²).

Основными нарушениями земельного законодательства являются: самовольное занятие земельных участков в водоохранных зонах, захламливание, несоблюдение норм природоохранного законодательства при использовании земельных участков.

Управление Роснедвижимости по Республике Карелия в соответствии с Положением о государственном земельном контроле, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.11.2006 № 689, Административным регламентом исполнения Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости государственной функции по государственному земельному контролю, утвержденным приказом Министерства юстиции РФ 27.12.2007 № 254 осуществляет на территории Республики Карелия государственный контроль за соблюдением земельного законодательства, требований по охране и использованию земель.

Государственный земельный контроль за соблюдением земельного законодательства, требований по охране и использованию земель в 2009 г. в республике осуществлялся 32 главными, их заместителями и инспекторами по использованию и охране земель республики, района и города.

Государственный земельный контроль осуществлялся в форме проверок, проводимых в соответствии с годовыми планами работ, утвержденными главным государственным инспектором по Республике Карелия по использованию и охране земель и внеплановых проверок, на основании распоряжений.

Всего в течение 2009 г. Управлением было проведено 1490 проверок соблюдения земельного законодательства на площади 3,3 тыс.га (1425 проверок в 2008 г.).

По результатам проверок было выявлено 415 нарушений земельного законодательства на площади 66,4 га. В основном, это нарушения, ответственность за которые предусмотрена нормами ст. 7.1 КоАП Российской Федерации – самовольное занятие земельных участков или использование их без правоустанавливающих документов, что составило 47,7 % от общего количества нарушений земельного законодательства и по ст.8.8 – неиспользование земельных участков по назначению – 23% от общего количества выявленных нарушений.

Наибольшее количество нарушений земельного законодательства в течение 2009 г. было выявлено госземинспекторами:

- отдела государственного земельного контроля Управления Роснедвижимости по Республике Карелия – 134

- по г. Петрозаводску – 73
- в Сегежском – 39
- в Пряжинском – 36
- в Кондопожском – 22
- в Питкярантском – 17
- в Беломорском – 16
- в Лахденпохском – 15
- в Кемском – 15
- в Медвежьегорском – 14

- в Сортавальском – 12.
- в остальных районах нарушений выявлено менее 10
- в Муезерском, Лоухском - ни одного нарушения, в Олонецком, Пудожском – по 2

В ходе проверок по выявленным нарушениям госземинспекторами всех уровней (район, город, республика) было оформлено 385 протоколов об административных правонарушениях, выдано 316 предписаний об устранении нарушений земельного законодательства. В целом по республике вынесено 355 постановлений о назначении административного наказания физическим, юридическим и должностным лицам. Наложено штрафов на сумму 636,6 тыс. руб. (612,9 тыс.руб. в 2008 г.), взыскано штрафов на сумму 468,65 тыс. руб. с учетом долгов 2008 г. Устранено 105 нарушений земельного законодательства на площади 16,2 га. Взыскиваемые штрафы за нарушения земельного законодательства поступают в местные бюджеты муниципальных образований.

В течение 2009 г. за несвоевременную уплату штрафов было направлено 9 материалов мировым судьям для рассмотрения и привлечения лиц виновных к административной ответственности и соответственно такое же количество направлено в службу судебных приставов для принудительного взыскания административных штрафов.

За 2009 г. Управлением направлено 895 запросов по производственному контролю, составлено и передано на рассмотрение в мировые суды 9 протоколов по ст. 19.7 КоАП РФ. Было рассмотрено 1669 письменных заявлений и обращений граждан по вопросам, относящимся к компетенции Управления, принято по личным вопросам 6510 граждан, из них руководством Управления - 99 человек. Принято участие в 299 судебных заседаниях различных судебных инстанций, по 203 судебным разбирательствам дела выиграны.

Управление привлекается в судебные заседания как специальный орган, владеющий архивами и имеющий специальные знания в области земельного законодательства. Зачастую только благодаря пояснениям специалистов Управления и документам, представляемым ими, разрешаются судебные споры. Налажено взаимодействие с органами прокуратуры, внутренних дел, органами местного самоуправления, с Росприроднадзором и Россельхознадзором. В течение 2009 г. госземинспектора принимали участие в 8 совместных проверках по вопросам использования и охране земель.

В 40 муниципальных образованиях республики приняты Положения о муниципальном земельном контроле, согласно которым осуществляется муниципальный земельный контроль. Управлением оказывается содействие в организации муниципального контроля. При этом, лицами, осуществляющими муниципальный земельный контроль в течение 2009г. в Управление было направлено на рассмотрение всего 25 актов проверки соблюдения земельного законодательства.

Госземинспектора по использованию и охране земель взаимодействуют с отделами внутренних дел, а именно рассматривают протоколы, возбужденные МВД в отношении физических и юридических лиц, в основном по ст. 7.1 КоАП РФ. Всего в течение года было рассмотрено госземинспекторами 45 протоколов и постановлений, возбужденных органами МВД и прокуратуры. Специалисты принимают непосредственное участие в проверках, проводимых прокуратурой республики, районов (городов).

1.5. РЕСУРСЫ НЕДР, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА

Ресурсы недр Карелии по состоянию на 1 января 2010 г. включали (Табл. 1.35):

- 463 разведанных месторождения 29 видов твёрдых полезных ископаемых с запасами, учтенными балансом, и свыше 400 перспективных проявлений;
- 387 торфяных месторождений, учтенных балансом запасов;
- 15 месторождений с балансовыми запасами подземных вод хозяйственно-питьевого назначения (ХППН) 3 месторождения минеральных вод и 1 месторождение лечебных грязей;
- отвалы вскрышных и вмещающих горных пород, отходы горно-обогатительного производства;
- техногенные полости (открытые и подземные горные выработки);
- 10 утвержденных Постановлением Правительства РК и около 200 учтенных геологических памятников.

Таблица 1.35

Степень освоения полезных ископаемых Республики Карелия (2006–2009 гг.)

Наименование видов полезных ископаемых	Всего месторождений на балансе	Разрабатывались в 2009 г.	Наименование добытого сырья, полученной конечной продукции	Единица измерения	Объем добычи сырья, выпуска продукции по годам			
					2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рудное сырье	10*	2						
1. Железные руды	4	2	руда	тыс. т	25 522	26 944	26 607	25 931
			окатыши	тыс. т	9 444	10 045	9 363	8 533
2. Хромовые руды	2	–	–	–	–	–	–	–
3. Ванадий	2	–	–	–	–	–	–	–
4. Никель	1							
5. Медь	2							
6. Олово	1	–	–	–	–	–	–	–
7. Молибден	2	–	–	–	–	–	–	–
8. Золото	3	–	–	–	–	–	–	–
9. Металлы платиновой группы	2	–	–	–	–	–	–	–
Неметалло-рудное сырье	48*	1	–					
10. Мусковит листовый	27	–	–	–	–	–	–	–

Наименование видов полезных ископаемых	Всего месторождений на балансе	Разрабатывались в 2009 г.	Наименование добытого сырья, полученной конечной продукции	Единица измерения	Объем добычи сырья, выпуска продукции по годам			
					2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11. Мусковит мелкозернистый	9	—	—	—	—	—	—	—
12. Полевов-шпатовое сырье	26	1	руда	тыс. т	13,3	10,94	12,0	6,9
			пегматит молотый	тыс. т	нд	3,98	3,97	2,38
13. Кварц	9	—	кварц для керамики	—	—	—	—	—
14. Молочно-белый кварц	3	—	—	—	—	—	—	—
15. Кинанитовые руды	1	—	—	—	—	—	—	—
Нерудное сы-рье	394	91						
16. Природный облицовоч-ный камень	76	16	блочный камень	тыс. м³	176,5	185,7	284,8	304,4
			блоки	тыс. м³	23	43	20,6	24,5
			плиты	тыс. м²	10	12		—
17. Строительный камень	130	32	строительный камень	тыс. м³	5 439	6 376	9 733	7 571
			щебень	»-»	7 521	10 399	11 000	9 500
18. Глины в т.ч. пески-отошители	9	1	глина	тыс. м³	28	15,5	22,1	6,0
	1		песок	—				
19. Шунгитсо-держачие породы	1	1	породы	тыс. м³	120	223,2	2,7	1,1
			шунгитовый щебень	»-»	242	нд	нд	нд
20. Песчано-гравийный материал**	103	16	ПГМ	тыс. м³	107	180	414,3	607,8
21. Пески строи-тельные**	67	24	песок	тыс. м³	62	123	581,2	320,6
22. Шунгит	3	—	шунгитовые породы	тыс. т	176,3	167,8	128,6	—
			щебень	тыс. т	176,3	167,8	нд	—
23. Кварцит	1	—	—	—	—	—	—	—
24. Сырье для каменного литья	1	1	сырье	тыс. т	402,4	421,5	509,9	291
			технологичес-кий камень	тыс. т	201,6	нд	нд	нд
			строительный щебень	тыс. м³	189	нд	нд	нд

Наименование видов полезных ископаемых	Всего месторож- дений на балансе	Разрабатывались в 2009 г.	Наименование добытого сы- рья, получен- ной конечной продукции	Единица измерения	Объем добычи сырья, выпуска продукции по годам			
					2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25. Сырье для минеральной ваты	3	2	сырье	тыс. т	–	129	112,1	357,5
26. Доломиты для метал- лургии	1	–	–	–	–	–	–	–
27. Тальковый камень	1	–	–	–	–	–	–	–
Горнохими- ческое сырье	4							
28. Серно- колчедан- ные руды	4	–	–	–	–	–	–	–
Минеральные краски	7							
29. Минеральные краски	7	–	–	–	–	–	–	–
Топливо- энергети- ческое сырье	387	2						
30. Торф	387	2	торф	тыс. т	–	4,8	3,1	3,48
Подземные воды	18	4						
31. Вода ХППН	15	3		тыс. м³	–	–	–	***
32. Минеральные воды	3	1	вода	м³	–	365	365	365
Лечебные грязи	1	1						
33. Лечебные грязи	1	1	лечебная грязь	м³	196	143	260	202
Всего по Республике	869*	101						

* Без повторного счета комплексных месторождений, содержащих несколько полез-
ных ископаемых.

** Притрассовыми карьерами в 2009 г. из месторождений с неучтенными запасами
добыто 209,7 тыс. куб. м³ ПГМ и песков.

*** См. раздел 1.3.2.

В 2009 г. в бюджеты всех уровней поступило 368,828 млн руб. налогов, сборов и платежей за пользование минеральными ресурсами (см. п. 3 Табл. 7.1 подраздела 7.3) или 89,2% к 2008 г. Объем финансирования геологического изучения недр (ГИН) и воспроизводства минерально-сырьевой базы (ВМСБ) в 2009 г. из всех источников составил 204,773 млн руб. (28,1% к уровню 2008 г.). Из них доля внебюджетных инвестиций составила 75,5%, средства федерального бюджета – 23,2%, средства республиканского бюджета – 1,3% (Табл. 1.36).

В 2009 г. по сравнению с 2008 г. : 1) общие ассигнования на геологическое изучение и воспроизводство МСБ сократились на 71,9% (в текущих ценах); 2) финансирование из федерального бюджета уменьшилось на 74,8% (100% лимита); 3) ассигнования из республиканского бюджета сократились на 51,0% (99% лимита), а инвестиции недропользователей – на 71,0%.

Динамика финансирования ГИН и ВМСБ республики в 2005–2009 гг. приведена в таблице 1.37.

Таблица 1.36

Объемы финансирования геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы в Республике Карелия в 2009 г. (тыс. руб.)

Показатели	Всего	в том числе		
		федеральный бюджет	консолидированный бюджет РК	средства недропользователей
Поступило налогов, сборов и платежей за пользование минеральными ресурсами *	368 828	110 542	258 286	–
в % к 2008 г.	89,2	88,6	89,5	–
Объемы фактического финансирования в 2009 г.	204 773	47 500,0	2 573	154 700
в % к 2008 г.	28,1	25,2	49,1	29,0
в % к лимиту ассигнований		100	99	

Таблица 1.37

Динамика финансирования геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы в Республике Карелия (2005–2009 гг., тыс. руб.)

Источники финансирования	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Федеральный бюджет	59 328	66 322	96 788,6	188 833,7	47 500
Бюджет Республики Карелия	6 530	8 453	6 216,4	5 241	2 573
Средства недропользователей	94 008*	170 604*	257 866,6*	533 725,3	154 700
Всего	159 866	245 379	360 871,6	727 800	204 773

* Без учета инвестиций на ГИН и ВМСБ общераспространенных полезных ископаемых

Основные результаты геологоразведочных работ 2009 г.:

1. Геологоразведочные работы общегеологического и специального назначения по региональному изучению недр суши, континентального шельфа РФ, Арктики и Антарктики. Завершено геологическое доизучение площадей масштаба 1:200 000 листов Q-36-XXVII, XXVIII (Центральная Карелия). Составлен и подготовлен к изданию комплект Государственной геологической карты масштаба 1:200 000 (2 поколения) на площадь 7012 км², включающий геологические карты кристаллических пород и четвертичных образований, карту полезных ископаемых и закономерностей их размещения, объяснительную записку. Оценены перспективы площади на золото (2 потенциально перспективных рудных узла), кварц (1 потенциально перспективный рудный узел). Дана отрицательная оценка перспектив площади на платиноиды.

2. Воспроизводство минерально-сырьевой базы.

Благородные металлы. Завершены поисково-оценочные работы на золоторудном месторождении Лобаш-1. На утверждение ГКЗ Роснедра представлено ТЭО временных кондиций и отчет с подсчетом запасов категории С₂ в следующих количествах: золото – 34,5 т, медь – 126,2 тыс. т, серебро – 173,3 т.

Неметаллы. Завершены разведочные работы на месторождении Полежаевская залежь шунгитсодержащих (Ссв < 20%) и шунгитовых (Ссв ≥ 20%) пород. ТКЗ «Карелнедра» утверждены 31,6 млн т запасов сырья категории В+С₁;

Нерудное сырье. Проведены геологоразведочные работы на 26 объектах сырья для производства строительных материалов (блочный камень, щебень, песок, ПГМ и торф). Утверждены запасы по 4 месторождениям блочного камня (категории С₁ – 2 237 млн м³), 14 месторождениям строительного камня на щебень (категории С₁ – 210 819 тыс. м³), 7 месторождениям песка и ПГМ (категории С₁ – 1 800 тыс. м³) и 1 месторождению торфа (категории А – 2051 тыс.т).

Планом мероприятий по реализации подпрограммы «Минерально-сырьевые ресурсы» на 2009 г. предусматривались 3 направления: 1) локализация и оценка ресурсного потенциала распределенного и нераспределенного фонда недр в освоенных и новых районах с целью воспроизводства запасов минерального сырья; 2) государственное геологическое информационное обеспечение недропользования, 3) государственный мониторинг состояния и охрана геологической среды. Получены следующие основные результаты геологических работ по этим направлениям:

- выполнен анализ сырьевой базы песков и песчано-гравийной смеси в 17 районах Карелии с целью создания и ведения территориального кадастра месторождений и проявлений. Выбраны перспективные площади с целью выявления новых месторождений. На кадастровый учет поставлены 11 месторождений песка и ПГМ, которые рекомендованы для включения в Программу лицензирования

- продолжался ежемесячный мониторинг деятельности предприятий горно-промышленного комплекса РК

- пополнены территориальные фонды геологической информации по Республике Карелия, даны рекомендации по дополнительному изучению носителей первичной информации с целью обоснования поисков полезных ископаемых

- обследованы 90 буровых скважин на воду в населенных пунктах Прионежского, Пряжинского и Суоярвского районов. Внесены изменения, актуализированы данные в учетных карточках по гидрогеологическим скважинам и составлены учетные карточки по скважинам, ранее не учтенные кадастром. На основе полученной информации даны рекомендации по дальнейшему использованию скважин и необходимости проведения различных мероприятий по их сохранению

- организована и проведена международная выставка «Карельский камень –2009»

- Изучена динамика и качество подземных вод на участке «Лососинский» (поисковая скважина № 11) для возможного водоснабжения микрорайона Древлянка г. Петрозаводска. Проведены наблюдения, замеры, гидрохимическое опробование, лабораторные анализы, а также систематические наблюдения за динамикой расхода и качества подземных вод в летнюю межень и в период осеннего повышенного стока. Результатами работ подтверждено удовлетворительное качество воды - вода отвечает всем требованиям СанПИНа и может быть использована для питьевого водоснабжения без водоподготовки

В результате выполненных в 2009 г. за счет бюджета Республики Карелия работ получены положительные результаты по всем направлениям геологических исследований.

По данным Карельского филиала ФГУ «ТФГИ по Северо-Западному федеральному округу», распределенный фонд недр по состоянию на 01.01.2010 г. включал 567 действующих лицензий (в 2008 г. – 584), из них 78 лицензий на не-общераспространенные и 400 лицензий на общераспространенные полезные ископаемые и 89 лицензий на добычу подземных вод из одиночных скважин (Табл. 1.38). В 2009 г. выданы 55 лицензий на право пользования недрами, из них 14 на необщераспространенные полезные ископаемые, 35 на общераспространенные и 6 на добычу подземных вод из одиночных скважин.

Таблица 1.38

**Количество лицензий на право пользования недрами
в Республике Карелия по состоянию на 01.01.2010 г.**

Лицензии на виды полезных ископаемых	Всего	в том числе на:		
		геологическое изучение	геологическое изу- чение и добычу	добычу
Действующие лицензии, всего	567	20	267	280
в том числе на: общераспро- страненные	400	4	232	164
необщераспространенные	78	16	35	27
одиночные скважины	89	—	—	89
Из них выданы в 2009 г., всего	55	11	14	30
в том числе на: общераспро- страненные	35	3	14	18
необщераспространенные	14	8	—	6
одиночные скважины	6	—	—	6

В целях совершенствования регулирования отношений недропользования и приведения законодательства республики в соответствие с федеральным в 2009 г. внесены изменения в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах недропользования на территории Республики Карелия» и принят ряд нормативных правовых актов, направленных на его реализацию:

- распоряжением Минприроды России и Правительства Республики Карелия от 30.04.2009 № 22-р/143р-П утвержден «Перечень общераспространенных полезных ископаемых по Республике Карелия»;

- подготовлен проект постановления Правительства Республики Карелия «О Порядке переоформления лицензий на пользование участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, участками недр местного значения, а также участками недр местного значения, используемых для целей строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, на территории Республики Карелия»;

- утверждена Программа лицензирования пользования участками недр в целях разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории Республики Карелия на 2010 год.

Экономическая политика развития горнопромышленного комплекса республики регламентируется республиканской целевой программой «Освоение недр и развитие горнопромышленного комплекса Республики Карелия на 2000–2002–2010 годы».

С целью вовлечения в эксплуатацию новых месторождений полезных ископаемых, более полного и рационального освоения их балансовых запасов в республике реализуется подпрограмма «Минерально-сырьевые ресурсы» Республиканской целевой программы «Экология и природные ресурсы Республики Карелия на 2004–2010 годы». Всего по подпрограмме в 2009 г. освоено 2,6 млн руб. В результате выполнения работ по подпрограмме составлен кадастр месторождений и проявлений песка и песчано-гравийных материалов 8 районов Карелии, обследованы буровые скважины на воду, внесены изменения, актуализированы данные в учетных карточках. Продолжены работы по пополнению территориальных фондов геологической информации по Республике Карелия.

Роль горных предприятий в экономике республики достаточно весома и постоянно повышается. Прирост в значительной мере обеспечивается вводом новых предприятий по выпуску высококачественного щебня, хотя самым крупным предприятием в республике, вносящим основной вклад в республиканский бюджет, по-прежнему остается ОАО «Карельский окатыш». В структуре объемов реализации продукции горнопромышленного комплекса республики в 2009 г. на окатыши приходится 68,9%, на щебень – 29,2%, на блоки – 1,8%, на шунгит – 0,1%.

В 2009 г. предприятиями горнопромышленного комплекса республики выпущено 8,53 млн т железорудных окатышей или 91,7% уровня 2008 г., 9,5 млн м³ (86,4%) строительного щебня, 24,5 тыс. м³ (93,5%) блочного камня и др.

В отчетном году, несмотря на кризисные явления, продолжался рост объемов отходов горного производства (Табл. 1.34). 16 из 33 отчитавшихся горных предприятий республики по форме № 2ТП–отходы имели на начало 2009 г. 37,0 тыс. т твердых отходов 4 класса опасности (малоопасных). В течение года они образовали еще 4,4 тыс. т (8,3 тыс. т - в 2008 г.), из которых 3,8 использо-

вали; 1,3 тыс. т передали другим организациям; 0,9 тыс.т поступило от других организаций и 0,076 тыс.т разместили на собственных объектах. В результате на конец года общий объем отходов 4 класса опасности не только не уменьшился, но незначительно возрос (до 37,2 тыс. т).

Хуже дело обстояло с отходами V класса опасности (неопасных): их у всех действующих 33 горных предприятий на начало года накопилось 14 016,0 тыс.т (13 305,2 тыс.т – в 2008 г.). Образованы еще 71 857,6 тыс. т, а использованы лишь 3 080, 9 (3 570,1 тыс. т – в 2008 г.), переданы другим организациям 17,9 тыс. т, от других организаций отходов не поступило, размещено на собственных объектах 68 818,4 тыс. т. В результате на конец года общий объем отходов V класса опасности также незначительно возрос (до 14 092,4 тыс. т). То есть предприятия утилизировали и передали другим организациям лишь 3 103,9 тыс.т (3,6%) от объема имевшихся и образовавшихся отходов IV и V классов опасности (85 915,0 тыс. т). Остальные 96,4% отходов остались неиспользованными и размещенными в собственных отвалах и хвостохранилищах предприятий (Табл. 1.39).

Подавляющие объемы отходов, занимающие значительные земельные угодья и загрязняющие природную среду, образовало крупнейшее ОАО «Карельский окатыш» – 54 010 тыс. т вскрышных пород (75 451,0 тыс. т – в 2008 г.) и 16 752,9 тыс. т хвостов и шламов обогащения (17 260, 9 тыс. т – в 2008 г.) или 98,5% образовавшихся отходов V класса опасности всех горных предприятий республики в 2008 г.. Комбинатом утилизированы лишь 1 170,3 тыс. т вскрышных пород или 2,2% добытых (75 451,0 тыс. т) и 1 450,0 тыс. т хвостов и шламов обогащения или 8,7% образованных (16 752,9 тыс. т). Несмотря на крупные достижения в использовании основного полезного компонента – железа, комбинат не перерабатывает вскрышные породы Костомукшского и Корпангского месторождений, образуя многотоннажные отходы. Другие горные предприятия также обязаны комплексно использовать невозобновляемые минеральные богатства республики, рассмотреть и реализовать возможности превращения своих отходов в доходы и улучшение экологической ситуации в регионе.

**Наличие, образование и использование отходов горного производства в Республике Карелия
по состоянию на 01.01.2010 г., тыс. т**

№ п/п	Наименование предприятий и видов отходов	Наличие отходов на 01.01.2009 г.	Образовано за 2009 г.	Использовано в 2009 г.	Передано другим организациям	Поступило от других организаций	Размещено на собственных объектах	Наличие на предприятии на 01.01.2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ОАО «Карельский окатыш»							
	Вскрышные породы		54 010,00	1 170,34			52 839,66	
	Хвосты и шламы обогащения		16 752,97	1 450,00			15 302,97	
2	ООО «Кара-Тав»							
	Прочие отходы добывающей промышленности (шлам)	0,61	0,544	0,46			0,08	0,69
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (пыль)		693,00	693,00				
3	Прочие отходы горнодобывающей промышленности (окоп)	222,40	143,35	71,35	4,52		67,49	289,88
	ЗАО «Карьер «Большой массив»							
	Вскрышные породы	229,86	43,77	43,77				
	Строительный щебень, потерявший потребительские свойства		0,10	0,10				
	Осадок из пруда-отстойника	0,05						0,05

№ п/п	Наименование предприятий и видов отходов	Наличие отходов на 01.01.2009 г.	Образовано за 2009 г.	Использовано в 2009 г.	Передано другим организациям	Поступило от других организаций	Размещено на собственных объектах	Наличие на предприятии на 01.01.2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прочие отходы добы- вающей промышленности (Пыль, уловленная буровым оборудованием	0,12	0,03				0,03	0,15
4	ЗАО «Карьер «Голодай Гора»							
	Технологические просыпы и отходы дробления		0,01		0,01			
	Прочие отходы добывающей промышленности	1 353,75	81,49	2,18			79,31	1 433,06
	Пыль щебеночная	36,36	0,12					36,48
5	ЗАО «Кашина Гора»							
	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опас- ными веществами		0,49	0,49				
	Прочие отходы горнодобы- вающей промышленности (окоп)	158,14	17,06	1,37	10,84		4,85	162,99
6	ЗАО «Черный камень»							
	Прочие отходы горнодобы- вающей промышленности (окоп)	20,11	7,22				7,21	27,32
	Отходы при добыче неруд- ных полезных ископаемых	45,48	114,92	93,92			21,00	66,48
	Пыль щебеночная	0,88	0,33					
7	ООО «Каменный цветок Карелии»							

	Минеральные шламы (шлам от шлифовки и обработки камней)		0,04			0,04				
	Прочие твердые минеральные отходы		0,14			0,14				
8	ООО «Карелкамень»									
	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, загрязненный опасными веществами	224,02	21,05	17,41		3,64				
	Прочие твердые минеральные отходы	3,79	25,74	27,64					1,89	
9	Медвежьегорский щебеночный завод									
	Пыль щебеночная		0,13	0,13						
	Технологические просыпы (отсев)		0,10	0,10						
10	ЗАО «Интеркамень»									
	Прочие отходы горнодобывающей промышленности (окол)	199,70	67,50			67,50			267,20	
	Шлам от распиловки и шлифовки камня		0,05	0,05						
11	Усинская разведочно-добывающая партия ГУП РК «Карельская геологическая экспедиция»									
	Шлам от камней	0,00								
	Прочие отходы горнодобывающей промышленности (окол)		0,04	0,04						

№ п/п	Наименование предприятий и видов отходов	Наличие отходов на 01.01.2009 г.	Образовано за 2009 г.	Использовано в 2009 г.	Передано другим организациям	Поступило от других организаций	Размещено на собственных объектах	Наличие на предприятии на 01.01.2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	ООО ПО «Стройкамень»							
	<i>Минеральные шламы (шлам от шлифовки и обработки камней)</i>		0,01		0,01			
	Прочие твердые минеральные отходы		0,47		0,47			
13	ОАО «Карьероуправление «Мосавтодор» Участок филиал «Ладожский»							
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых	616,92	77,40				77,40	694,32
	Прочие отходы добывающей промышленности	0,97	0,53		1,50			
14	ОАО «Порфирит»							
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых		0,09	0,09				
15	Карельский филиал ЗАО «Природный камень»							
	Прочие отходы горнодобывающей промышленности (окоп)		0,14		0,14			
	<i>Шлам камнеобработки</i>		0,18		0,18			
16	ООО «Карельский гранит»							
	Прочие твердые минеральные отходы (окоп)		0,42	0,42				
	Минеральный шлам	128,68	0,89				0,89	129,57

№ п/п	Наименование предприятий и видов отходов	Наличие отходов на 01.01.2009 г.	Образовано за 2009 г.	Использовано в 2009 г.	Передано другим организациям	Поступило от других организаций	Размещено на собственных объектах	Наличие на предприятии на 01.01.2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	ООО «Чулинское Горно-Обогатительное предприятие»							
	Прочие отходы добывающей промышленности		193,00	193,00				
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых	1,83	0,15				0,15	1,98
23	ОАО «Питкяранское каменноугольное предприятие»							
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (вскрышные породы)	68,00	184,80				184,80	252,80
	<i>Пыль щебеночная</i>		2,52	2,52				
24	ООО «Гранитная гора»							
	<i>Пыль щебеночная</i>		0,006		0,006			
25	ОАО «Сортавальский ДСЗ»							
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (вскрышные породы)	480,00						480,00
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (пыль неорганическая из очистных установок)							
		0,44	0,05	0,89		0,89	0,05	0,49
26	ООО «Сычевский производственно-технологический комбинат»							
	<i>Пыль щебеночная</i>		0,89		0,89			

27	ООО «Стройиндустрия»									
	Отходы при добыче полезных ископаемых		0,19							
28	ФГУП «Карьер «Ранта-Мяки» при Спецстрое России									
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых	0,40								0,04
29	ООО «КарелТрансНеруд»									
	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, загрязненный опасными веществами	31,37	6,18					6,18		37,55
30	Прионежский габбро-диабаз									
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (вскрышные породы)		30,35	29,99				3,35		3,35
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (пыль уловленная аспирационными системами)		0,007	0,007						
31	ООО «Петро-Гранит»									
	Отходы при добыче нерудных полезных ископаемых (пыль, уловленная буровым оборудованием)		0,007	0,007						
	Прочие отходы добывающей промышленности (отсевы дробления)		55,52	55,52						

№ п/п	Наименование предприятий и видов отходов	Наличие отходов на 01.01.2009 г.	Образовано за 2009 г.	Использовано в 2009 г.	Передано другим орга- низациям	Поступило от других организаций	Размещено на собствен- ных объектах	Наличие на предприятии на 01.01.2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опас- ными веществами	39,00	133,92	114,06			19,86	58,86
32	ИП Мзиян							
	Другие отходы минераль- ного происхождения (окоп габбро-диабазы)		0,09		0,09			
	Другие отходы минераль- ного происхождения (шлам габбро-диабазы)		0,08		0,08			
33	ООО «Карелприродресурс»							
	<i>Пыль щебеночная</i>		0,126		0,126			
	Отходы при добыче неруд- ных полезных ископаемых	55,70	27,85				83,28	
Итого отходов 4 класса опасности		37,02	4,36	3,78	1,28	0,89	0,08	37,21
Итого отходов 5 класса опасности		14 016,03	71 857,63	3 080,95	17 85	0,00	68 818,37	14 092,41
Всего отходов		14 053,05	71 861,99	3 084,73	19,12	0,89	68 818,45	14 129,62

Примечания:

1. Объемы отходов представлены предприятиями в соответствии с формой № 2ТП-отходы за 2009 год
2. Курсивом выделены отходы 4 класса опасности
3. Размещение отходов на собственных объектах за отчетный период (графа 8) составляет сумму объемов хранения + захоронения

1.6. ЛЕСА, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ОХРАНА

Леса Республики Карелия располагаются на землях лесного фонда и землях иных категорий и на 1 января 2010 г. занимают 14 897,8 тыс.га, из них 14 531,1 тыс.га – земли лесного фонда; 72,2 тыс.га – земли обороны и безопасности; 3,0 тыс.га – земли поселений, на которых расположены городские леса; 291,5 тыс. га – особо охраняемые природные территории (ООПТ) – национальные парки и государственные природные заповедники (НП и ГПЗ).

На покрытые лесом земли приходится 9503,5 тыс.га. Лесистость – 52,7 %. Общий корневой запас древесины 970,05 млн м³, из них хвойные насаждения – 850,75 млн м³.

Земли лесного фонда разделяются на защитные леса и эксплуатационные. Защитные леса располагаются на 3 089,9 тыс.га (21,2 % от общей площади лесного фонда), эксплуатационные – на 11 441,2 тыс.га (78,8%). Покрытые лесной растительностью земли занимают 9264,3 тыс.га, из них насаждения с преобладанием хвойных пород – 8 181,9 тыс. га (88,3 %), в том числе с преобладанием сосны – 6 018,6 тыс.га (65,0 %), ели – 2 162,0 тыс.га (23,2 %), лиственницы и кедра – 1,3 тыс.га (1,1 %). Насаждения с преобладанием мягколиственных пород занимают 1 082,4 тыс.га (11,7 %), в том числе с преобладанием березы – 1 000,7 тыс.га (10,8 %), осины – 61,6 тыс.га (0,6%), ольхи серой и черной – 20,1 тыс.га (0,3 %). Земли, покрытые лесной растительностью, по возрастной структуре распределились следующим образом:

Молодняки – 3 447,9 тыс.га (37,2 %), в т.ч. хвойные насаждения – 3 283,3 тыс.га (35,4 %);

Средневозрастные – 2038,8 тыс.га(22,1 %), в т.ч. хвойные насаждения – 1556,3 тыс.га (16,9 %);

Приспевающие – 759,0 тыс.га (8,2 %), в т.ч. хвойные насаждения – 621,8 тыс.га (6,7 %);

Спелые и перестойные – 3 018,6 тыс.га (32,5 %), в т.ч. хвойные насаждения – 2 720,5 тыс.га (29,3 %);

Итого – 9 264,3 тыс.га (100 %), в.т.ч. хвойные насаждения – 8 181,9 тыс. га (88,3 %).

Лесной фонд покрытый лесной растительностью имеет общий запас древесины 933,47 млн м³, из них хвойные насаждения – 818,19 млн м³. Динамика земель лесного фонда и запасов древесины, а также состав земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса представлены в Табл. 1.40 и 1.41.

Таблица 1.40

Площади земель лесного фонда и запасы древесины

Показатели	Единица измерения	На 01.01. 2009 г.	На 01.01. 2010 г.
Общая площадь земель лесного фонда, в т.ч.	тыс.га	14530,9	14 531,1
-защитные леса	тыс.га	2983,7	3089,9
-эксплуатационные леса	тыс.га	11547,2	11 441,2

Лесные земли	тыс.га	9526,8	9525,0
Лесные земли, покрытые лесной растительностью, в т.ч.	тыс.га	9257,0	9264,3
-защитные леса	тыс.га	1863,1	1916,7
-эксплуатационные леса	тыс.га	7393,9	7347,6
-молодняки	тыс.га	3430,6	3447,9
	млн м³	128,01	127,69
-средневозрастные	тыс.га	2120,7	2038,8
	млн м³	224,25	209,0
-приспевающие	тыс.га	796,1	759,0
	млн м³	144,11	132,3
-спелые и перестойные	тыс.га	2909,6	3018,6
	млн м³	440,78	464,48
Средний возраст древостоев	лет	72	71
Древостои с преобладанием хвойных пород, в т.ч.	тыс.га	8173,7	8181,9
-сосны	тыс.га	6018,1	6018,6
-ели	тыс.га	2154,3	2162,0
-кедра, лиственницы	тыс.га	0,4	0,4
Хвойные молодняки до 20 лет	тыс.га	1157,7	1172,9
Лиственные молодняки до 40 лет	тыс.га	1083,3	1082,4
Лиственные молодняки до 20 лет	тыс.га	165,0	164,6
Лиственные насаждения II класса бонитета и выше (данные пятилетнего учета)	тыс.га	371,1	318,0
Запас древесины общий, в т.ч.	млн м³	937,15	933,47
спелых и перестойных насаждений	млн м³	440,78	464,48
с преобладанием хвойных пород	млн м³	821,46	818,19
спелых и перестойных насаждений с преобладанием хвойных пород	млн м³	389,34	411,06
с преобладанием лиственных пород	млн м³	115,69	115,28
Общий средний прирост	млн м³	14,21	14,18
Средний запас насаждений общий	м³/га	101	101
Хвойных	м³/га	101	100
Лиственных	м³/га	107	107
Спелых и перестойных	м³/га	151	154
Лесные культуры, переведенные в покрытые лесной растительностью земли	тыс.га	1200,4	1210,1
Несомкнувшиеся лесные культуры	тыс.га	74,2	69,3
Фонд лесовосстановления, в т.ч.	тыс.га	193,2	189,0
вырубки	тыс.га	179,9	176,6
гари	тыс.га	6,4	5,6
погибшие насаждения	тыс.га	6,1	6,0
пустыри и прогалины	тыс.га	0,8	0,8
Лесистость	%	52,6	52,7

Таблица 1.41

Характеристика земель лесного фонда и иных категорий, на которых расположены леса (на 01.01.2010)

Земли	Площадь земель, на которых расположены леса (тыс.га)						Лесистость, %	Запас древесины, млн м³			
	в т.ч. по целевому назначению лесов		в т.ч. покрытые лесной растительностью								
всего	защит- ные	эксплуа- тацион- ные	ре- зерв- ные	лес- ные земли	всего	хвой- ных дре- весных пород	твердоли- ственных древесных пород	из них лесными насаждениями с преобладанием	всего	в т.ч. лесных насаждений с преоб- ладанием	твердоли- ственных древесных пород
Лесного фонда	14531,1	3089,9	11441,2	0	9525	9264,3	8181,9	0	933,47	818,19	0
Обороны и безопас- ности	72,2	19,7	52,5	0	56,4	55,6	35,8	0	7,01	4,54	0
Населенных пунктов	3	3	0	0	2,8	2,4	1,4	0	0,31	0,18	0
ООПТ	291,5	291,5	0	0	183,4	181,2	170,5	0	29,26	27,84	0
Всего	14897,8	3404,1	11493,7	0	9767,6	9503,5	8389,6	0	970,05	850,75	0

Заготовка древесины. Объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2009 г. составил - 5,7 млн м³, что ниже уровня 2008 г. (6,3 млн м³) и 2007 года (7,1 млн м³). Снижение объема заготовки произошло за счет уменьшения заготовки древесины от рубок ухода и прочих рубок. В 2007г. – 1,0 млн м³ ликвидной древесины от рубок промежуточного пользования и прочих рубок заготовили лесхозы республики, в 2008 - 2009 г. центральные лесничества республики хозяйственной деятельностью не занимались.

Рубки ухода за лесом. Рубки ухода в 2009 г. проведены на площади 11,9 тыс.га (Табл. 1.42). В ходе всех видов рубок ухода фактически вырублено 165,1 тыс.м³ древесины, в том числе ликвидной 94,7 тыс.м³.

Таблица 1.42

Рубки ухода за лесом в 2009 г.

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	24,5	249,1	9,7	63,1	-
Прореживание	18,8	442,7	0,1	3,6	3,2
Проходные рубки	24,0	763,0	2,0	98,4	91,5
Рубки реконструкции	-	-	-	-	-
Рубки обновления и перестройки	-	-	-	-	-
Всего:	67,3	1454,8	11,8	165,1	94,7

Лесовосстановление. Лесовосстановительные работы в 2009 г. проведены на площади 20,8 тыс. га - 82,9 % к уровню 2008 г. (Табл.1.43). Лесные культуры созданы на площади 5,4 тыс. га - 64,7 % к уровню 2008 г. Содействие естественному возобновлению леса проведено на площади 15,5 тыс. га - 91,8 % к уровню 2008 г., в том числе за счет сохранения подроста на площади 10,1 тыс. га, путем обработки почвы – 3,6 тыс. га. В 2009 г. создано лесных культур сеянцами с улучшенными наследственными свойствами 1153 га.

Охрана и защита лесов. Площадь охраняемой территории земель лесного фонда Республики Карелия, находящихся в ведении Министерства лесного комплекса Республики Карелия, составляет 14,5 млн га. Вся эта территория в соответствии с Положением о порядке отнесения территорий лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов к зонам и районам охраны находится в зоне авиационной охраны лесов. По районам применения сил и средств 47 % площади относится к районам применения авиационных сил и средств, 53 % – к районам применения наземных сил и средств. Класс природной пожарной опасности лесов близок к среднему – 2,6. Земли лесного фонда с 1 классом природной пожарной опасности занимают 34 %.

Таблица 1.43

Лесовосстановительные работы (2008–2009 гг.)

Округа и районы республики	Посев, посадка, га			Содействие естественному возобновлению, га				
	2008 г.	2009 г.	2009 г. в % к 2008 г.	2008 г.	2009 г.	в том числе		2009 г. в % к 2008 г.
						с сохра- нением подро- ста	с обра- боткой почвы	
Всего по республике, в т.ч.	8274	5356	64,7	16861	15476	10107	3641	91,8
Городские округа								
1.Костомукшский	361	326	90,3	544	875	294	172	160,8
Муниципальные районы								
2.Сортавальский	335	195	58,2	321	56	-	51	17,4
3.Беломорский	290	394	135,9	359	337	297	40	93,9
4.Калевальский	423	374	88,4	1121	1352	810	542	120,6
5.Кемский	100	39	39,0	110	182	177	5	165,4
6.Кондопожский	482	139	28,8	505	1053	449	300	208,5
7.Лахденпохский	407	185	45,4	221	293	43	84	132,6
8.Лоухский	252	232	92,1	610	623	250	373	102,1
9.Медвежье-горский	824	472	57,3	1423	1746	1249	497	122,7
10.Муезерский	901	362	40,2	2826	2359	1292	668	83,5
11.Олонецкий	320	364	113,7	561	408	330	78	72,7
12.Питкярантский	285	359	126,0	286	275	15	47	96,1
13.Прионежский	513	371	72,3	525	478	205	111	91,0
14.Пряжинский	786	605	77,0	1830	1637	1508	59	89,4
15.Пудожский	980	489	49,9	2731	2712	2356	356	99,3
16.Сегежский	75	43	57,3	377	549	549	-	145,6
17.Суоярвский	940	407	43,3	2511	541	283	258	21,5

Охрана лесов от пожаров осуществляется лесничествами Министерства лесного комплекса Республики Карелия. В пожароопасном сезоне 2009 г. на землях лесного фонда, находящихся в ведении Министерства, зарегистрировано 176 лесных пожаров (Табл. 1.44). Площадь, пройденная пожарами, составила 1614 га, в том числе на лесных землях – 1553 га (96%) и нелесных землях – 61 га (4 %). Средняя площадь одного лесного пожара в 2009 г. – 8,8 га, средняя площадь одного пожара за предшествующие 5 лет – 7 га. По вине граждан возник 141 лесной пожар или 80 % от общего их количества. Ущерб, причиненный пожарами лесному хозяйству, составил 118365,4 тыс. рублей. Общая площадь погибших лесных насаждений в 2009 г. – 415 га, в том числе погибшие вследствие лесных пожаров текущего года – 236 га (57 %), лесных пожаров прошлых лет – 21 га (5 %), от воздействия неблагоприятных погодных условий – 31 га (7 %), от болезней леса – 12 га (3 %), антропогенных факторов (подсочка прошлых лет) – 115 га (28 %).

На начало 2009 г. площадь насаждений поврежденных болезнями леса составляла 12 га. В течение года очаги болезней ликвидированы мерами борьбы. На начало 2009 г. очагов вредителей леса и болезней леса не зафиксировано. Общее состояние лесов оценивается как удовлетворительное.

Таблица 1.44

Сведения о лесных пожарах по районам и округам Республики Карелия (2008–2009 гг.)

Округа и районы республики	Количество лесных пожаров		Лесная площадь, га		Ущерб, тыс.руб.	
	2008 г.	2009г.	2008 г.	2009г.	2008 г.	2009г.
Городские округа						
1.Костомукшский	1	6	23,2	63,8	356	4556,2
Муниципальные районы						
2.Беломорский	2	11	0,1	58,7	113,2	6300,6
3.Калевальский	6	11	183	914	2252	64571,3
4.Кемский		6		29,2		321,9
5.Кондопожский	6	13	8,5	45,6	570,9	5578,8
6.Лахденпохский	17	12	12,5	124,5	249,4	4703,4
7.Лоухский	5	15	4,1	30,5	132,2	154,9
8.Медвежьегорский	10	18	65,6	42,7	12650,7	3868,1
9.Муезерский	5	15	16,1	0,2	89	108,8
10.Олонецкий	2	3	5,5	109,1	298	17615,3
11.Питкярантский	10	17	7,2	14,3	858,6	2071,2
12.Прионежский	11	7	5,5	36,9	43,8	1973,1
13.Пряжинский	5	13	9,9	8	484,1	870
14.Пудожский	4	2	1	0,7	17,7	47,4
15.Сегежский	9	7	20	31	1113,2	752,7
16.г. Сортавала	2	4	1,2	10,3	183,8	443
17.Суоярвский	2	16	0,6	33,2	18,8	4428,7
Всего	97	176	364	1552,7	19431,4	118365,4

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

1.7.1 Состояние запасов водных биологических ресурсов и их использование

В 2009 году в системе нормативно-правовых актов изменился порядок классификации водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства. В соответствии с приказом Росрыболовства от 16.03.2009 №191, из обитающих в водных объектах республики видов рыб к ценным отнесены кумжа (форель), атлантический лосось (семга, озерный лосось), сиг (пресноводная жилая фор-

ма), судак (жилая форма) и стерлядь. Особо ценные виды водных биоресурсов в республике отсутствуют.

К анадромным видам рыб (воспроизводящимся в пресной воде и совершающих затем миграции в море для нагула и возвращающихся для нереста в места своего воспроизведения) в Карелии отнесены атлантический лосось (сёмга), горбуша и азиатская зубастая корюшка (приказ Росрыболовства от 26.02.2009 №147).

Согласно приказу Росрыболовства от 02.10.2008 №219, в 2009 г. квоты на вылов устанавливались на Ладожском озере только по палии, сига и судаку, на остальных пресных водоёмах – по лососю озёрному (популяция р. Шуя), палии, сига, ряпушке, корюшке и хариусу, на Белом море – по сёмге. Остальные промысловые виды вылавливались без ограничений (были установлены только рекомендуемые нормы вылова).

Промышленное рыболовство. В 2009 г. промышленный лов (промысел) вели 243 предприятия (в предыдущем году – 264). Таким образом, общее количество пользователей водными биоресурсами несколько уменьшилось. Количество участников промысла (рыбаков на лову) снизилось с 966 до 783 (на 19%). До 2009 г. в течение ряда лет наблюдался рост числа промысловиков.

Промысловая база рыбодобывающих организаций изменяется неравномерно. Если до 2009 г. использование ставных сетей на водоёмах постоянно увеличивалось, то в отчётном году сетей промышленники применяли меньше – 7285 (в 2008 г. – 7448). Количество ставных неводов осталось на прежнем уровне – 63. В 2009 г. в 2 раза сократилось количество применяемых пелагических тралов – 2 шт. (согласно промысловым отчётам в 2008 г. в Онежском озере – 4 шт.). Изменения количества применяемых в Водлозере мелкочастиковых стационарных ловушек (мерёжи, заколы) объясняется смешением понятий «закол» и «мерёжа» – в сумме их количество изменяется незначительно. После появления на Онежском озере крупночастиковых заколов (в 2008 г. – 28, в отчётном – 25) увеличилось общее число крупночастиковых стационарных орудий лова.

Наблюдается незначительный рост промысла на Белом море, хотя сельдяные и наважки мерёжи выставлялись в меньшем количестве из-за неблагоприятных погодных условий. В 2008 г. возобновлена и в отчётном году продолжалась промышленная добыча рыбы на оз. Сямозеро 11 рыбаками (Табл. 1.45).

Промышленный вылов рыбы в 2009 г. вырос по сравнению с предыдущим годом на 5% и составил 2890,40 т (в 2008 г. – 2745,43; 2007 г. – 2792). Освоение квоты в целях промышленного рыболовства по Республике Карелия составило 47,8% по рыбе и 3,4% по морским водорослям без учёта сбора не лимитируемых штормовых выбросов фукуса, которых за 2009 г. собрано 36,7 т (2008 г. – 171, 2007г. – 105,8).

По таксономическим группам в уловах 2008 г. лидируют корюшковые. Корюшки выловлено 995,0 т – на уровне 2008 г. После трёхлетнего перерыва стала осваиваться квота по беломорской корюшке – выловлено 13,9 т (21,40%). На втором месте по вылову – окунёвые – 516,6 т (2008 г. – 314,9). Судака в пресных водоёмах освоено промыслом 191 т (177,8 в предыдущем году, в 2007 г. – 164,3). На третьем месте – сиговые – 628,7 т (в 2008 г. – 495,3).

Из лососёвых в уловах присутствовали топо-пязозерская кумжа (0,82 т) и палия (13,5 т – Ладожское и Онежское озёра, Топо-Пязозерское водохранилище). Суммарный их вылов составил 14,3 т, что меньше, чем в 2007–2008 гг. (62,9 т

и 19,4 т соответственно). Третий год в промысловых отчётах отмечаются тополязерские кумжа (0,8 т) и хариус (0,2 т), которые в предшествующие годы в промысловых отчётах рыболовов-промышленников не фигурировали. В Белом море акклиматизирована горбуша нечётной линии. Вылов её в 2009 г. составил 2,77 т при квоте 56 т, что в разы меньше вылова предыдущих нечётных лет (в 2005 г. – 39,6 ; в 2007 г. – 44,8). По беломорской сёмге промышленная квота не выделялась.

В море наибольшее значение имеют сельдь-беломорка и навага, вылов которых в отчётном году достиг соответственно 103,8 т и 83,2 т (в 2008 г. – 54,9 и 191,2 ; в 2007 г. – 73,0 и 199,7). В последние годы вылов этих видов осложнялся неблагоприятными для лова метеоусловиями.

Также следует отметить, что по многим видам и водоёмам большая часть вылова приходится на последний месяц. Об этом свидетельствует тот факт, что значительная часть корюшки «вылавливается» в декабре – до 49% (Ладожское озеро). Несмотря на усилия рыбоохраны, большая часть вылова рыбы не учитывается.

Впервые за многие годы наблюдается «перелов» отдельных нелимитируемых видов рыб при ведении промышленного рыболовства, то есть на которые не устанавливается общий допустимый улов (ОДУ). Вылов свыше рекомендованных институтом СевНИИРХ (ПетрГУ) объёмов составил (Табл. 1.46): в Онежском озере - судак (139,8% от рекомендованных объёмов), в Водлозере – лещ (120,0%), плотва (110,2%) и синец (121,1%), в Ладожском озере – лещ (121,1%), щука (107,7%), ряпушка (123,6%), налим (105,2%), язь (155,8%) и густера (132,6%). Несмотря на нежелательность перелова, нельзя не отметить положительное значение отмены лимитирования по ряду видов, поскольку рыбопромысловики меньше искажают информацию о вылове. В то же время, это позволяет фиксировать ошибки прогнозирования состояния запасов водных биоресурсов.

Любительское и спортивное рыболовство. В 2009 году, согласно внесённым поправкам в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», организация спортивного и любительского рыболовства стала возможной только на рыбопромысловых участках (РПУ). Такая мера должна способствовать упорядочению деятельности рыбохозяйственных организаций, однако, на деле – только усложняет процедуру получения разрешений на вылов водных биоресурсов в целях организации любительского и спортивного рыболовства. Договор пользования рыбопромысловым участком заключается по результатам конкурса. В первую очередь было организовано проведение конкурса на заключение договоров пользования РПУ, где планировалась выдача наиболее востребованных и выгодных в плане реализации путевок на вылов озёрного лосося. В результате квоты на вылов водных биоресурсов в целях организации любительского и спортивного рыболовства за 2009 г. были освоены только в объеме 11,2%.

В 2009 году организацию любительского и спортивного рыболовства на РПУ осуществляли ФГУ «Карелрыбвод», ООО «ВелТ-Карельские путешествия», ФГУ «Выгский рыбоводный завод», ООО «Серебро Онеги», ООО «Карельский Баренц-Рыбак», ООО «Кузема». Гражданам выдавались путевки на вылов в Онежском озере озёрного лосося и палии, в р. Кереть – горбуши, в р. Писта – щуки, окуня и язя.

Таблица 1.45

**Распределение пользователей и промыслово-технической базы
промышленного рыболовства по водоёмам**

Водоём	Индивидуальных предпринимателей	Юридических лиц (ЮЛ)	Рыбаков на лову ИП	Рыбаков на лову ЮЛ	Сети	Невода ставные	Трал пелагический	Мерёжи мелкочастиковые	Мерёжи крупночастиковые	Невода закидные	Закопы мелкочастиковые	Всего заколов	Мерёжи сельдяные	Мерёжи наважы
оз. Онежское	112	14	266	47	3304	45	2	9	14	4		25		
оз. Ладожское	54	5	202	43	2334	11		24		1				
оз. Водлозеро	5	0	36	0	675			13	5		27			
оз. Выгозеро	6	0	25	0	221	3		6						
оз. Сямозеро	5	0	11	0	128	2		12						
вдхр. Топо-Пяозерское	8	0	16	0	441			5			19			
м. Белое	27	7	60	77	182	2							164	513
ВСЕГО	217	26	616	167	7285	63	2	69	19	5	46	25	164	513

Возрастание популярности троллинга лосося на Онежском озере и, соответственно, притока туристов значительно осложнило осуществление контроля со стороны органов рыбоохраны. Рыболовно-туристические фирмы организовывали троллинг лосося, несмотря на отсутствие разрешений на лов.

В течение 2009 г., как и в предшествующем, производился учёт рыбаков-любителей, осуществляющих вылов водных биоресурсов без лицензий, и сбор сведений о количественном и качественном составе их уловов. Отчётный год отличался от предыдущих лет тем, что спортивное и любительское неорганизованное рыболовство с применением сетей (1 сеть размером 50х3 м на одного гражданина без вылова лимитируемых видов рыб), согласно действующим правилам рыболовства, могло осуществляться практически на всех водоёмах (кроме Ладожского озера и запретных участках).

Собранные по нелегальному любительскому рыболовству материалы позволяют сделать вывод о том, что объём вылова неорганизованных рыбаков-любителей на пресных водоёмах Карелии за период подлёдного лова достигают 250–300 т. За год по Республике Карелия с учётом вылова на Белом море любительский нелегальный вылов может достигать 600–700 т. На Белом море неорганизованными любителями рыбной ловли вылавливаются в основном треска, камбала, навага и сельдь. В пресных водоёмах – сиг, налим, щука, окунь, ёрш, плотва, лещ, елец, язь, ладожский рипус и другие виды.

Сведения об ориентировочном вылове водных биоресурсов рыбаками – любителями без лицензий на водоёмах Карелии за 2009 г. по данным наблюдений и опросов населения мало отличаются от аналогичных за 2008 г. (Табл. 1.47).

Освоение квот по категориям лова (рыба и водоросли в тоннах)

Водный биоресурс	Промышленное рыболовство			Научно-исследовательский и контрольный лов			Организованное спортивное и любительское рыболовство			Всего		
	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения
Белое море												
сельдь	600	103,8	17,3	-	-	-	-	-	-	600,0	103,8	17,3
атлантический лосось (сёмга)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
горбуша	56	2,9	4,6	-	-	-	3	1,38	46,0	59,0	1,4	2,3
корюшка морская	65	13,9	21,4	-	-	-	-	-	-	65,0	13,9	21,4
навага	400	83,2	20,8	-	-	-	-	-	-	400,0	83,2	20,8
треска	48	2,5	5,3	-	-	-	-	-	-	48,0	2,5	5,3
камбала полярная	7	0,9	13,8	-	-	-	-	-	-	7,0	0,9	13,8
камбала речная	5	0,4	8,2	-	-	-	-	-	-	5,0	0,4	8,2
пинатор	48	0,7	1,5	-	-	-	-	-	-	48,0	0,7	1,5
ламинария (сырец)	7707	291,3	3,8	0,8	0,77	-	-	-	-	7707,8	292,1	3,8
фукус (сырец)	4929	105,8	2,2	1	0,97	-	-	-	-	4930,0	106,8	2,2
фукус (штурм выброс)*	-	36,7	-	-	-	-	-	-	-	-	36,7	-
Итого рыбы	1229,0	208,3	16,9	-	-	-	-	-	-	1232,0	209,7	17,0
Итого водорослей	12636,0	433,8	3,4	-	-	-	-	-	-	12637,8	398,9	3,2
Оз. Онежское (вдхр. Верхневирское)												
лосось	-	-	-	0,9	0,5	55,2	16,3	1,8	11,2	17,3	2,4	13,7
паalia	2,9	1,7	58,2	0,4	0,1	20,8	1,8	0,0	0,0	5,1	1,8	34,9
сиг	22,2	15,0	67,4	0,9	0,3	32,4	1,6	0,0	0,0	24,7	15,3	61,9

ряпушка	403,3	379,1	94,0	25,2	0,8	3,1	6,0	0,0	0,0	434,6	379,9	87,4
корюшка	901,9	771,9	85,6	95,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	999,0	771,9	77,3
щука	29,0	26,2	90,2	0,7	0,1	11,0	-	-	-	29,7	26,3	88,4
лещ	58,6	57,4	97,9	0,9	0,1	5,7	-	-	-	59,6	57,4	96,5
плотва	59,7	45,8	76,7	1,0	0,04	4,2	-	-	-	60,7	45,8	75,5
налим	175,8	95,2	54,5	0,9	0,09	9,4	-	-	-	176,7	95,8	54,2
судак	29,8	41,7	139,8	0,9	0,24	24,0	-	-	-	30,8	41,9	136,1
окунь	187,1	103,2	55,1	0,9	0,11	12,6	-	-	-	187,9	103,3	54,9
ёрш	88,2	55,6	63,1	0,8	0,00	0,0	-	-	-	89,0	55,6	62,5
колюшка	59,9	31,2	52,0	0,1	0,00	0,0	-	-	-	60,0	31,3	51,9
Итого	2018,4	1624,3	80,5	128,8	2,28	1,8	27,80	1,84	6,6	2175,0	1628,5	74,9
оз. Ладожское												
папия	12,9	11,5	89,4	1,0	0,7	71,0	-	-	-	13,9	12,2	88,0
корюшка	314,6	207,8	66,1	35,4	1,9	5,2	-	-	-	350,0	209,7	59,9
сиг	26,2	24,1	92,1	1,0	0,8	80,7	-	-	-	27,2	24,9	91,6
судак	133,9	118,8	88,8	4,6	4,1	89,2	-	-	-	138,5	122,9	88,8
лещ	20,4	24,7	121,1	2,6	0,3	11,4	-	-	-	23,0	24,9	108,5
плотва	83,6	42,1	50,3	0,4	0,2	45,0	-	-	-	84,0	42,3	50,3
щука	14,4	15,5	107,7	0,6	0,1	14,6	-	-	-	15,0	15,6	103,8
окунь	111,5	106,9	95,9	0,5	0,3	53,2	-	-	-	112,0	107,2	95,7
ряпушка	134,4	165,9	123,6	15,7	0,1	0,55	-	-	-	150,0	166,1	110,7
налим	17,7	18,6	105,2	0,2	0,1	28,8	-	-	-	18,0	18,7	103,8
язь	6,5	10,1	155,8	0,0	0,1	9,4	-	-	-	7,0	10,2	145,4
уклейка	5,9	1,9	32,4	-	-	-	-	-	-	5,9	1,9	32,4
ёрш	39,8	5,1	12,7	0,0	0,02	9,5	-	-	-	40,0	5,1	12,7
колюшка	9,9	1,4	14,5	0,0	0,0	0,0	-	-	-	10,0	1,4	14,4
густера	5,8	7,7	132,6	0,0	0,04	21,5	-	-	-	6,0	7,7	128,8
Итого	937,2	762,1	81,3	63,3	8,7	13,7	-	-	-	1000,5	770,8	77,0

Водный биоресурс	Промышленное рыболовство			Научно-исследовательский и контрольный лов			Организованное спортивное и любительское рыболовство			Всего		
	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения	квота	улов, т	% освоения
оз. Выгозеро (вдхр. Выгозерское)												
сиг	1,4	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	1,4	0,0	0,0
судак	19,3	1,8	9,4	-	-	-	-	-	-	19,3	1,8	9,4
лещ	33,5	1,9	5,6	-	-	-	-	-	-	33,5	1,9	5,6
плотва	29,8	1,2	4,1	-	-	-	-	-	-	29,8	1,2	4,1
щука	19,7	0,5	2,8	-	-	-	-	-	-	19,7	0,5	2,7
окунь	56,8	0,6	1,1	-	-	-	-	-	-	56,8	0,6	1,1
ряпушка	58,8	1,6	2,7	-	-	-	-	-	-	58,8	1,6	2,7
корюшка	29,9	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	29,9	0,0	0,0
язь	0,9	0,1	9,4	-	-	-	-	-	-	0,9	0,1	10,0
налим	19,8	0,3	1,4	-	-	-	-	-	-	19,8	0,3	1,4
ёрш	3,9	0,7	16,7	-	-	-	-	-	-	3,9	0,7	16,7
Итого	273,8	8,7	3,2	-	-	-	-	-	-	273,8	8,7	3,2
оз. Сямозеро												
сиг	1,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	1,1	0,0	0,0
судак	5,4	0,9	16,2	-	-	-	-	-	-	5,4	0,9	16,3
лещ	13,6	1,6	1,7	-	-	-	-	-	-	13,6	1,6	11,7
налим	4,4	0,6	13,6	-	-	-	-	-	-	4,4	0,6	13,5
корюшка	55,9	0,03	0,1	-	-	-	-	-	-	55,9	0,03	0,1
ряпушка	3,3	0,3	10,5	-	-	-	-	-	-	3,3	0,3	10,4
щука	2,1	0,4	20,2	-	-	-	-	-	-	2,1	0,4	20,3
плотва	19,8	0,4	2,1	-	-	-	-	-	-	19,8	0,4	2,1
окунь	59,8	0,9	1,6	-	-	-	-	-	-	59,8	0,9	1,6

ёрш	41,9	0,03	0,1	-	-	-	-	-	-	41,9	0,03	0,1
уклейка	29,9	0,1	0,5	-	-	-	-	-	-	29,9	0,1	0,4
Итого	236,9	5,4	2,3	-	-	-	-	-	-	236,9	5,4	2,3
оз. Водлозеро (вдхр. Водлозерское)												
сиг	0,9	0,1	8,5	-	-	-	-	-	-	0,9	0,1	8,2
судак	40,2	27,2	67,6	-	-	-	-	-	-	40,2	27,2	67,6
лещ	32,7	39,2	120,0	-	-	-	-	-	-	32,7	39,2	120,0
налим	24,8	11,5	46,6	-	-	-	-	-	-	24,8	11,5	46,6
корюшка (снеток)	5,5	0,9	16,6	-	-	-	-	-	-	5,5	0,9	16,6
синец	38,4	46,5	121,1	-	-	-	-	-	-	38,4	46,5	121,1
щука	37,8	16,9	44,6	-	-	-	-	-	-	37,8	16,9	44,7
плотва	32,9	36,2	110,2	-	-	-	-	-	-	32,9	36,2	110,2
окунь	43,9	26,1	59,5	-	-	-	-	-	-	43,98	26,1	59,5
ёрш	44,9	21,6	48,1	-	-	-	-	-	-	44,9	21,6	48,1
язь	3,9	2,4	61,7	-	-	-	-	-	-	3,9	2,4	61,8
ряпушка	5,9	1,2	19,9	-	-	-	-	-	-	5,9	1,2	19,9
густера	6,5	3,2	48,9	-	-	-	-	-	-	6,5	3,2	48,9
Итого	318,3	232,9	73,2	-	-	-	-	-	-	318,3	232,9	73,2
озёра Топозеро и Пяозеро (вдхр. Кумское или Топо-Пяозерское)												
сиг	22,9	5,1	22,1	-	-	-	-	-	-	22,9	5,06	22,1
пaliaя	0,8	0,3	37,7	-	-	-	-	-	-	0,8	0,3	37,3
лещ	1,8	0,5	29,9	-	-	-	-	-	-	1,8	0,5	29,8
налим	36,8	4,6	12,4	-	-	-	-	-	-	36,7	4,6	12,4
корюшка	13,9	0,4	2,7	-	-	-	-	-	-	13,9	0,4	2,7
ряпушка	26,9	9,8	36,1	-	-	-	-	-	-	26,9	9,7	36,2
щука	33,8	3,9	11,6	-	-	-	-	-	-	33,8	3,9	11,6
плотва	35,9	0,5	29,9	-	-	-	-	-	-	35,9	0,5	1,5
окунь	40,9	2,1	5,1	-	-	-	-	-	-	40,9	2,1	5,1
ерш	14,9	0,06	0,4	-	-	-	-	-	-	14,9	0,06	0,4

Водный биоресурс	Промышленное рыболовство				Научно-исследовательский и контрольный лов				Организованное спортивное и любительское рыболовство				Всего			
	квота	улов, т	% освоения		квота	улов, т	% освоения		квота	улов, т	% освоения		квота	улов, т	% освоения	
язь	1,9	0,2	7,7		-	-	-		-	-	-		1,9	0,2	7,9	
хариус	0,4	0,2	43,9		-	-	-		-	-	-		0,4	0,2	43,6	
кумжа	1,4	0,8	59,2		-	-	-		-	-	-		1,4	0,8	59,4	
Итого	232,4	28,3	12,2		-	-	-		-	-	-		232,4	28,3	12,2	
Другие озёра и водохранилища (Куйто, Тикшозеро, Нюк, Кимас, Кереть, Лоухское, Энгозеро, Селёцкое, Маслозеро, Елмозеро, Гимольское, Лижмозеро, Кедрозеро, Сумозеро, Пулозеро, Укшозеро, Кончезеро, Пертозеро, Космозеро, Путозеро, Суоярви, Салонъярви, Коткозеро и система озёр р. Лендерка, вдхр. Иовское, Сегозеро, Ондозеро, Пальеозеро, Янисъярви, Ведлозеро, Сандап, Сундозеро, Пялозеро)																
сиг	11,9	0,6	4,5		0,5	0,0	0,0		16,0	0,0	0,0		28,4	0,5	1,9	
судак	23,4	0,8	3,2		0,5	0,01	2,2		0,0	0,0	-		23,9	0,8	3,1	
лещ	53,8	3,6	6,5		0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	-		54,2	3,5	6,5	
плотва	197,2	1,2	0,6		0,5	0,0	0,4		0,0	0,0	-		197,7	1,2	0,6	
щука	95,6	2,9	3,1		0,8	0,003	0,4		0,3	0,09	31,0		96,6	3,0	3,1	
окунь	213,3	2,3	1,1		0,7	0,01	1,4		1,5	0,09	6,0		215,5	2,4	1,1	
ряпушка	49,9	7,9	15,8		0,5	0,0	0,0		56,6	0,0	0,0		107,0	7,9	7,4	
корюшка	38,9	0,0	0,0		0,3	0,0	0,0		15,3	0,0	0,0		54,6	0,0	0,0	
налим	62,6	0,9	1,5		0,4	0,0	0,0		0,0	0,0	-		63,1	0,9	1,5	
язь	5,4	0,2	1,3		0,2	0,0	0,0		0,0	0,0	-		54,4	0,2	0,4	
ёрш	54,1	0,23	1,4		4,6	-	-		89,7	0,2	-		726,9	8,9	1,2	
Итого	806,3	20,3	2,5		9,3	0,03	0,3		179,5	0,4	0,2		995,1	20,7	2,1	
ВСЕГО рыбы по пресным водоёмам	4823,1	2682,1	63,8		138,1	2,3	1,8		270,6	10,9	11,5		5231,8	2695,3	51,5	
ВСЕГО рыбы	6052,1	2890,4	53,2		138,1	2,3	1,8		273,6	12,3	11,5		6463,8	2904,9	44,9	

* - добыча штормовых выбросов водорослей не лимитируется и в данной таблице не суммируется

**Ориентировочный вылов рыбы рыбаками-любителями
без лицензий на водоёмах Карелии за 2009 г.
(по данным наблюдений и опросов населения)**

Вид	Вылов, т
сельдь	11,5 - 13,5
навага	31,7 - 36,9
камбала	11,5 – 13,5
треска	12,0 - 14,0
лосось (сёмга)	7,8 - 9,2
кумжа	6,9 - 8,1
горбуша	24,3 - 28,3
сиг	28,3 - 33,7
судак	70,2 - 81,8
лещ	16,2 - 18,8
щука	27,5 - 32,1
налим	74,1 - 86,5
палия	9,7 - 11,3
язь	4,4 - 5,2
хариус	2,3 - 2,7
окунь	85,4 - 99,6
густера	4,6 - 5,4
синец	8,6 - 10,0
плотва	47,5 - 55,5
уклейка	0,5 - 0,5
ёрш	35,8 - 41,8
ряпушка	3,2 - 3,8
корюшка	1,2 - 1,4
колюшка	0,9 - 1,1
Всего	600 - 700

Нормативная база в области рыболовства продолжает реформироваться. В характере и интенсивности эксплуатации запасов значительных изменений не произошло. Состояние запасов основных промысловых видов рыб – стабильное. В большинстве водоёмов запасы водных биоресурсов недоиспользуются. Исключение составляют лососёвые, численность которых поддерживается искусственным воспроизводством, и сиги, особенно в Онежском и Ладожском озёрах. Высокие показатели освоения квот – только на трёх озёрах: Ладожское, Онежское и Водлозеро.

Отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Республике Карелия Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству в 2009 г. выдано 470 разрешений индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам для осуществления промышленного рыболовства, рыболовства в научно-исследовательских целях

и целях воспроизводства, в целях организации любительского и спортивного рыболовства. В 170 разрешений были внесены изменения в связи с частичным изменением состава бригады или применяемых орудий лова, дополнительным перераспределением квот. Общее количество выданных разрешений находится на уровне предыдущего года, при этом возросло количество разрешений на промышленное рыболовство и сократилось на организацию любительского и спортивного рыболовства в связи с задержками в решении вопросов по проведению конкурса на заключение договоров пользования рыбопромысловыми участками в данных целях пользования.

1.7.2 Искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов

В 2009 г. рыболовные предприятия ФГУ «Карелрыбвод» (Выгский и Кемский рыболовные заводы и Карельская рыболовная станция), а также Карельский союз рыболовецких колхозов («Рыбакколхозсоюз») занимались искусственным воспроизводством лососёвых. Предприятиями ФГУ «Карелрыбвод» выпущено 627 тысяч разновозрастной молодежи лососёвых рыб, в том числе 196 тысяч молодежи лосося, 376 тысяч молодежи сёмги, 55 тысяч молодежи палии. «Рыбакколхозсоюз» выпустил в естественные водоёмы 142 тысячи двухгодовиков сёмги. Молодь сёмги зарыблены реки Кереть, Кемь, Выг, Сума и Лоукса. Озёрный лосось выпускался в реки Шуя, Сяпса и Суна. Палия выпущена в Ладожское озеро (Табл. 1.48). Таким образом, карельские рыболовы по выпуску молодежи в естественные водоёмы годовой план выполнили, а по ряду показателей добились его перевыполнения.

1.7.3 Товарное рыболовство

Основным объектом товарного рыболовства в Карелии является радужная форель. Посадочный материал выращивается в садках, прудах и бассейнах, а товарная рыба в садковых хозяйствах (ФСХ). Выращиванием товарной рыбы в 2009 г. занимались 45 рыболовных хозяйств (в 2008 – 46). Общий объём производства составил 12 747,4 т, что на 4,5 % больше чем в 2008 г. (12 197,2 т). Товарной рыбы выращено 8 604,4 т, что на 0,4% больше, чем в 2008 году (8 571 т) (Табл. 1.49).

В 2009 году в Республике Карелия приостановился быстрый рост производственных мощностей и объёмов ежегодно выращиваемой товарной рыбы. Причиной этому послужили высокие таможенные пошлины на корма иностранного производства, кредитные ставки и общая кризисная ситуация в экономике. Большинство действующих хозяйств достигли максимума своих возможностей по освоению проектных мощностей. Они как показывает практика, часто завышены и не соответствуют возможностям водоёмов. Усложнилась процедура получения водоёма в пользование – теперь на конкурсной основе. Кроме того, для введения новых мощностей необходимо наличие подходящей акватории и хотя бы минимальной инфраструктуры (электричество, дороги). В настоящий момент наиболее пригодные в этом смысле водоёмы уже используются.

Тем не менее многие существующие хозяйства намерены увеличивать свою мощность и осваивать новые участки. Планируется строительство новых форелевых садковых хозяйств. Можно ожидать, что рост аквакультуры в Карелии продолжится, хотя и не такими высокими темпами, как в предыдущие годы.

Таблица 1.48

**Выпуск рыболовной продукции предприятиями ФГУ «Карелрыбвод»
в 2009 г.**

Вид	Возраст	Выпущено в водоемы:		Масса, г/шт	Время выпуска (передачи)	Водоем вселе- ния или полу- чатель
		тыс. шт.	в.т.ч. покатников			
ФГУ «Выгский рыбзавод»						
Плановая продукция (145 тыс. шт.)						
семга	2	121,75	-	28,3	апрель	р.Кереть
семга	2	23,26	-	23,4	апрель	р.Лоукса
семга	2	8,3	-	13,0	апрель	р.Сума
Всего		153,29	153,3	26,7		
лосось	2	4,4	-	48,7	апрель	р.Шуя
лосось	2	26,5	-	49,4	апрель	р.Суна, Сяпся
Всего	2	30,9	30,9	48,8		
ИТОГО:		184,2	184,2	-		
Сверхплановая продукция						
паляя	1	34,2	-	22,79	апрель	оз.Ладожское
Всего		34,2	-	-		
Итого:		218,4	(по ФГУ «Выгский рыбза- вод)	-		
ФГУ «Кемский рыболовный завод»						
Плановая продукция (160 тыс. шт.)						
лосось	2	84,1	84,1	51,2	май	р.Шуя
семга	2	98,8	98,8	35,6	апрель	р.Кемь
Всего:		182,9	182,9			
Сверхплановая продукция						
семга	1	124,1	-	3,5	апрель	р.Кереть
лосось	0+	80,8	-	4,0	сентябрь	р.Сяпся
паляя	0+	20,5	-	33,0	ноябрь	оз.Ладожское
Всего:		225,4	-	-		
Итого:		408,3	(по ФГУ «Кемский рыбзвод)	-		
		367,1	Итого по ФГУ «Карелрыбвод» (плановая молодь, план 305 тыс. шт.)			
		626,6	Итого по ФГУ «Карелрыбвод» (плановая и сверхплановая мо- лодь)			
В том чис- ле:						
лосось		195,8				
семга		376,1				
паляя		54,7				

Объём производства товарного рыбоводства

№	Наименование юридического (физического) лица	Выращено рыбы, т	в т.ч. посадочного материала, т
1	«Фирма Кивач»	485,8	182,8
2	«Карельская рыбопромышленная компания»	41,8	41,8
3	«Строй Фасад»	28,0	28,0
4	«Парад»	17,9	0,0
5	«ТПФ Альбатрос»	42,3	42,3
6	«ФСК Радужная форель»	124,0	31,1
7	«Карелрыбресурс»	101,3	78,1
8	«ФХ Сегозерское»	1000,0	420,0
9	«Салма»	116,0	32,0
10	«Варяг»	96,0	6,0
11	«Вак»	292,6	92,7
12	«Калевала-Норд-Фиш»	17,3	
13	ООО «Кондопога»	1250,0	389,0
14	Федоренко Н.В.	346,0	183,0
15	Гутыро Г.Д.	349,0	95,0
16	«Кала я марьяпоят»	928,8	40,8
17	«Лойсто»	242,5	39,0
18	«Кала-ранта»	444,0	12,6
19	«Рокфор»	1115,8	383,5
20	«Седлецкие»	146,3	47,3
21	«Торпу»	165,0	40,0
22	«Карху-Салмо»	115,0	58,0
23	«Норд-Ост-Рыбпром»	706,8	349,8
24	«Норд-Вест-Рыбпром»	694,5	694,5
25	«Норд-Зюйд-Рыбпром»	760,0	152,0
26	«ФХ Вегарукса»	380,0	236,0
27	«Семчезеро»	170,7	84,2
28	«Тикша»	34,2	2,2
29	«Нурдас»	187,0	0,0
30	«Рейнбоу»	121,0	0,0
31	«Вечерний бриз»	160,6	73,1
32	Сыродоев П.А.	30,2	0,2
33	«Ладожская форель»	252,0	12,9
34	«Форель Ладоги»	465,4	125,4
35	«Гонгоналицкое»	12,4	11,3
36	«Экология-продукт 10»	60,0	0,0
37	«Мелиоратор»	136,0	38,7
38	«Форель-Суоярви»	106,0	3,0
39	«РР-Суоярви»	194,0	0,0

40	«Янисъярви»	11,5	0,0
41	«Парола»	124,0	21,0
42	«Русская крепость»	370,2	0,0
43	«ТЭС»	28,0	28,0
44	«Помор»	130,0	30,0
45	Спасо-Преображенский Валаамский монастырь	147,5	37,5
	ИТОГО:	12 747,4	4142,8

1.7.4 Охрана водных биологических ресурсов

На территории Республики Карелия контроль и надзор за водными биологическими ресурсами и средой их обитания осуществлялся отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны по Республике Карелия Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству (далее – отдел). В целях повышения эффективности выполняемых функций и обеспечения взаимодействия организована совместная работа с органами исполнительной власти или структурными подразделениями, осуществляющими полномочия на территории Республики Карелия в соответствии с заключенными соглашениями:

Министерством внутренних дел по Республике Карелия;

Управлением МЧС России по Республике Карелия;

Речным отделением Карельской таможни;

Государственным комитетом Республики Карелия по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов;

Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Карелия.

Петрозаводским линейным отделом внутренних дел на транспорте Северо-Западного управления внутренних дел на транспорте,

Управлением внутренних дел г. Петрозаводска.

В 2009 г. отделом проведено 560 контрольных мероприятий, в том числе 514 рыбоохранных рейдов и 46 проверок предприятий. Около 27 % рыбоохранных рейдов были проведены совместно с правоохранительными органами и ГИМС МЧС России по Республике Карелия. По фактам выявленных нарушений составлено 2458 протоколов об административных правонарушениях. Наложено штрафов на сумму 2 226,1 тыс.руб., из них взыскано 1 592,1 тыс.руб. (71%). Предъявлено исков за ущерб на сумму 154,46 тыс.руб., из них взыскано 130,8 тыс.руб. (84%), изъято 672 кг незаконно добытой рыбы и 4 970 орудий лова.

Отделом осуществлялся 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 проводилась в ходе рыбоохранных рейдов. В 2009 г. выявлено 5 нарушений, допущенных рыбодобывающими предприятиями, связанных с не предоставлением в установленные законодательством сроки

отчетности о вылове водных биологических ресурсов. Также выявлен факт незаконного лова водных биологических ресурсов, не указанных в разрешении индивидуальным предпринимателем, нарушитель привлечен к административной ответственности по ст. 8.37 ч. 2 КоАП РФ, наложен штраф и предъявлен к взысканию ущерб за незаконный вылов водных биологических ресурсов. Штраф и ущерб взысканы полностью.

В 2009 г. проводилась работа по выявлению преступлений, квалифицированных по ст. 256 УК РФ, в результате которой возбуждено 15 уголовных дел, в т.ч. 8 – в ходе совместных рейдов с МВД по РК и 7 – с Карельской межрайонной природоохранной прокуратурой.

В республиканских и местных периодических изданиях были размещены 22 статьи о результатах проведенной работы по охране водных биоресурсов, разъясняющие правила рыбной ловли. На водоемах, в рабочих коллективах проведено 1660 бесед и докладов.

Случаев применения оружия правонарушителями, их сопротивления законным действиям должностных лиц территориального управления не зарегистрировано.

В 2009 г. проведено 46 проверок предприятий, в том числе 43 плановых и 3 внеплановых, согласованных с прокуратурой по основанию – подп. «б» п. 2 ч. 2 ст. 10 ФЗ от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». В результате проведенных проверок по фактам выявленных нарушений выдано 17 предписаний, составлено 10 протоколов об административных правонарушениях. В их числе 2 за нарушения правил охраны среды обитания или путей миграции животных (ст. 8.33 КоАП РФ) и 8 за нарушения правил охраны водных биологических ресурсов (ст. 8.38 КоАП РФ). На нарушителей наложены штрафы на общую сумму 44,3 тыс.руб. (из них взыскано 59 %). Снижение количества проведенных проверок в 2009 г. по сравнению с 2008 г. обусловлено вступлением в законную силу Федерального Закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». В этой связи, в первоначально разработанный план проверок предприятий были внесены корректировки. Были исключены предприятия, срок государственной регистрации или срок окончания последней проверки которых составлял менее 3-х лет.

В части предупредительного надзора за охраной среды обитания водных биоресурсов велась работа по рассмотрению поступающих на согласование проектных и иных материалов, обосновывающих размещение объектов хозяйственной и иной деятельности, а также технологических процессов, влияющих на состояние водных биоресурсов и среду их обитания. При рассмотрении документации особое внимание уделялось выполненной оценке влияния планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Всего в 2009 г. рассмотрено 1037 комплектов проектных и иных материалов, из них согласовано – 724, отклонено – 313.

Использование в санитарной зоне водных объектов запрещенных агрохимикатов и пестицидов, а также нарушения правил хранения ядохимикатов в 2009 г. не отмечено. В отчетном году случаи загрязнения рыбохозяйственных

водных объектов, приведшие к массовой гибели водных биоресурсов, не зарегистрированы.

Специалистами отдела проводился контроль за проведением работ по искусственному воспроизводству лососевых видов рыб.

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

1.8.1 Растительный мир

1.8.1.1 Флора сосудистых растений

В 2009 г. инвентаризация флоры сосудистых растений проводилась в Медвежьегорском, Муезерском, Олонецком, Пряжинском, Пудожском и Соравальском районах, а также в г. Петрозаводске. Собрано около 1,5 тыс. образцов сосудистых растений. В ходе флористических исследований и обработки гербарных сборов прошлых лет выявлено 10 видов растений, ранее для Карелии не указывавшихся: *лесовка лесная* - дер. Рыбрека и дер. Шелтозеро (Прионежский р-н), *осока Лашеналя* - НП «Паанаярви» (Лоухский р-н), *лук трубчатый (татарка)* - быв. дер. Васильевский Бор (Олонецкий р-н) и дер. Меклахти (Сортавальский р-н), *конопля сорная* (г. Петрозаводск), *зоречка армериевидная* (г. Петрозаводск), *манжетка расщепленнолистная* - г. Петрозаводск и НП «Паанаярви», *манжетка почти-щетилистная* - г. Петрозаводск, *пузырчатка светло-желтая* - ландшафтный заказник «Толвоярви» (Суоярвский р-н), *полынь сомнительная* (г. Петрозаводск) и *расторопша пятнистая* - дер. Ялгуба (Прионежский р-н). Кроме того, были обнаружено около 15 новых местонахождений охраняемых видов растений. В окрестностях дер. Усть-Река (Пудожский р-н) в третьей точке в республике найдена внесенная в Красные книги Российской Федерации и Республики Карелия редчайшая орхидея *офрис насекомоносная*.

Подведены итоги многолетнего мониторинга флоры сосудистых растений национального парка (НП) «Паанаярви». Данная территория была хорошо изучена перед Второй мировой войной финскими ботаниками. В последние годы флористические исследования были продолжены, в результате которых выявлено 34 вида, новых для этой территории. Среди вновь выявленных видов преобладают адвентивные (заносные) - 23, вероятно проникшие сюда во время или сразу после войны (*горичвет кукушкин, гвоздика-травянка, дрема красная, щавель конский, осока ранняя* и др.). Обнаружено также 11 новых аборигенных видов: *осоки Лашеналя и омская, мятлики Больфура и Танфильева, пузырчатка стигийская* и др. Была повторно изучена флора некоторых пунктов, известных ранее как места концентрации редких и охраняемых видов. Установлено, что аборигенная фракция флоры парка, насчитывающая 502 вида, отличается высокой стабильностью, о чем свидетельствуют повторные находки через длительные промежутки времени (60 и более лет) большинства редких видов при посещении их известных местонахождений, включая редчайшие виды, произрастающие в парке (или даже в Карелии в целом) в единственном пункте (*крупка серая, лапчатки снежная и Шамиссо, осока скальная,*

качим пучковатый и др.). Состав адвентивной фракции флоры, включающий 133 вида, напротив, характеризуется очень высокой динамичностью. В связи с исчезновением постоянных поселений и посевных площадей из состава флоры парка выпало большинство сеgetальных и сеgetально-рудеральных видов, таких как *костры полевой* и *мякий*, *метлица*, *овсюг пустой*, *плевел многоцветковый*, *лебеда поникшая*, *куколь*, *крапива жгучая* и др., всего более 50. В то же время значительное число адвентивных видов (51) успешно сохраняется на лугах.

1.8.1.2 Флора мохообразных

Изучение флоры мхов (Bryophyta s.str.) в 2008-2009 гг. проводилось в ряде районов республики, в ходе исследований собрано около 1000 гербарных образцов. В результате обработки гербарного материала, собранного в 2009 г. и в предыдущие годы, выявлены 4 новых вида для флоры мхов Карелии: *дикранум крымский*, *тортула степная* (государственный природный заказник (ПЗ) «Олонецкий»), *ортотециум спутанный*, *полия длинношейковая* (НП «Паанаярви»).

Установлены новые участки произрастания ряда видов, внесенных в Красную книгу Республики Карелия, : *бриума арктического* и *политрихаструма северного* (НП «Паанаярви»), *grimмии Рамонда* (окрестности г. Воттоваара, Муезерский район), *некеры перистой* (Пудожский район, р. Колода, ПЗ «Олонецкий», окрестности оз. Янисъярви), *некеры курчавой* (Леппясюръя), *кампилиадельфуса болотного*, *кампилофиллума Галлера*, *некеры Бессера* (обнажения доломита на побережье оз. Янисъярви), *плагиомниума близкого*, *эвринхиума узкоклеточного* (Олонецкий район, ПЗ «Олонецкий»), *атрихума желтоножкового* (Петрозаводск, Сайнаволок). *Кампилиадельфус болотный* впервые обнаружен на побережье оз. Янисъярви. Это вторая находка вида в Ладожской Карелии. *Плагиомниум близкий* и *эвринхиум узкоклеточный* впервые указываются для Олонецкой Карелии.

В Красную книгу РФ (растения и грибы), вышедшую в 2008 г., включен один из самых редких видов сфагновых мхов России: *сфагнум мякий*, встречающийся только в Карелии и Калининградской области. Однако в Карелии этот вид нигде не охраняется. Необходимо создать ботанические заказники в местах произрастания этого вида в Суоярвском районе в окрестностях оз. Хисъярви (бывший финский заповедник) и возле бывшей деревни Куолисмаа (планируемый ландшафтный заказник «Койтайоки»).

1.8.2 Биота грибов и лишайников

В условиях таежной зоны, в том числе в Карелии, наибольшее биологическое, экологическое и хозяйственное значение имеют четыре группы грибов:

- шляпочные (в основном микоризные, в том числе съедобные);
- афиллофороидные (в основном дереворазрушающие, трутовики);
- паразитические (возбудители болезней растений);
- лишайники.

Погодные условия 2009 г. были близкими к условиям предыдущего года и также неблагоприятными для плодоношения большинства съедобных грибов из-за преобладания в летний период прохладной погоды при значительном количестве осадков. В целом по республике урожай грибов был низким. При этом прохладная с заморозками погода в мае ограничила плодоношение весенних грибов – строчков и сморчков. Плодоношение летних грибов, в основном лисички настоящей и осиновиков, наблюдалось во второй и третьей декадах июля.

Также как и в 2008 г. в августе отмечено обильное плодоношение груздя настоящего в изреженных пожаром сосняках брусничных среди групп берез. Появлялись грузди в тех местах, где на поверхности почвы растения почти отсутствовали или преобладали мхи и лишайники. На таких же местах, часто рядом с груздями, но позднее, появилась волнушка розовая. Однако ее урожай был в 7 раз ниже, чем груздя. Вертикальное распространение мицелия груздей и волнушек ограничено органическим слоем почвы. Более раннее появление груздя, имеющего значительно большие размеры плодовых тел, чем волнушка, обеспечивает ему более интенсивное использование накопившегося в органическом слое почвы азота. При этом ослабляется плодоношение волнушки, но ограничивается вымывание азота в нижние слои почвы. На местах, покрытых вереском и брусникой, грибы отсутствовали из-за интенсивного поглощения кустарничками из почвы азота, необходимого для плодоношения грибов. Кроме того, в 2009 г. обильное плодоношение груздя настоящего отмечено одновременно и в березняках разнотравных с участием ели и сосны.

В первой половине сентября отмечен последний слой плодоношения лисички настоящей и осиновиков, а также в сосняках наблюдалось плодоношение белых грибов.

Следует подчеркнуть, что погодные условия 2008 и 2009 гг. были не характерными для последних 20 лет, так как с начала 90-х годов XX века на территории Карелии проявилось глобальное потепление климата. Оно выразилось в более частом отрицательном влиянии на плодоношение лесных съедобных грибов повышенной температуры при малом количестве осадков в летний период. В результате изменилось соотношение высоких (В), средних (С) и низких (Н) урожаев грибов. Если до 90-х годов прошлого века соотношение урожаев грибов выражалось формулой 2В4С4Н, то за последние 20 лет – 1В3С6Н.

В 2009 г. были проведены сборы **шляпочных и афиллофороидных грибов** на территории НП «Калевальский» и в старовозрастных лесах в Муезерском районе (северная подзона тайги), перспективных для создания новых ЛЗ с целью выявления и сохранения редких и краснокнижных видов грибов.

НП «Калевальский» учрежден в 2006 г. Располагается в пределах Кемского флористического района на территории Костомукшского городского округа в приграничной полосе с Финляндией. В результате проведения исследований 1995-1997 гг. в «старовозрастных» лесных сообществах данного объекта было зарегистрировано 106 видов афиллофоровых грибов из 54 родов и 34 семейств. В 2009 г. изучение видового разнообразия афиллофоровых грибов проводили в малонарушенных и пройденных выборочными рубками сосняках и ельниках с возрастом 120-160 лет в восточной не изученной части национального парка (р-н оз. Суднозеро). В итоге ранее известный список этой группы грибов пополнился 34 новыми для данной территории находками и включает 140 видов

из 64 родов. Из них 17 видов являются редкими, нуждающимися в охране, и внесены в Красную книгу Республики Карелия (2007), 25 считаются индикаторными для старых малонарушенных и 13 – для девственных хвойных лесов, а 14 видов – возбудители гнилей растущих и отмирающих деревьев, остальные разрушители мертвой древесины (сухостойных и валежных деревьев). Одно-временно на данной территории впервые проведена инвентаризация сумчатых и шляпочных базидиальных грибов (4 и 117 видов, соответственно). 65 % от общего количества шляпочных грибов здесь представлено микоризообразователями у хвойных и лиственных пород, остальные – подстилочные, гумусовые и ксилосапротрофы. 59 видов считаются съедобными, 18 ядовиты, 6 обладают лечебными свойствами, 2 вида внесены в Красную книгу РК.

Кроме того, в 2009 г. продолжена инвентаризация афиллофоровых грибов коренных и производных лесов перспективных для создания новых охраняемых территорий в Муезерском и Костомукшском районах (окрестности озер Хек, Карниз, Максимярви). По ее результатам дополнена имеющаяся база данных: выявлено 5 новых для этой территории видов, в итоге их общее количество составляет 277 видов (112 родов и 20 порядков). Из них 17 являются «краснокнижными» для Карелии, 26 считаются индикаторами старых и 14 девственных хвойных лесов, 13 – возбудители гнилей. Здесь же впервые выявлено 37 представителей шляпочных грибов, из которых 2 вида входят в Красную книгу Карелии, 22 – съедобны и 7 – ядовиты.

В ельниках Карелии повсеместно наблюдалась эпифитотия северной (золотистой) ржавчины хвои на побегах текущего года (возбудитель – ржавчинный гриб).

В настоящее время в Карелии известно 1262 вида и внутривидовых таксона **лихенизированных грибов (лишайники)**, лихенофильных и близких к ним сапротрофных грибов.

В 2009 г. инвентаризация флоры лишайников проводилась в Пудожском, Пряжинском и Муезерском районах, а также на территории Костомукшского городского округа. Собрано 2500 образцов. В ходе флористических исследований и обработки гербария прошлых лет в новых местонахождениях выявлены редкие и охраняемые виды лишайников и близких к ним грибов: *хенотекосис зелено-белый* (оз. Заднее, территория Костомукшского городского округа), *бриория Надворника* и *бриория Фремонта* (долины рек Колода и Мурдо, Пудожский и Муезерский р-ны, оз. Заднее, территория Костомукшского городского округа), *гетеродермия красивая* (г. Минагора, Кондопожский р-н), *гипогимния Биттера* (долина р. Мурдо, Муезерский р-н), *уснея бородачатая* (оз. Заднее, территория Костомукшского городского округа), *пельтигера холмовая* (о. Клименецкий, Медвежьегорский район), *рамалина балтийская* (устье р. Возрица, о. Клименецкий, Медвежьегорский р-н) и *рамалина ниточная* (долина р. Мурдо, Муезерский р-н).

Продолжен мониторинг состояния популяций охраняемых в России и находящихся под биологическим надзором в Карелии видов лишайников – *лобарии легочной* и *бриории Фремонта*. Одна из наиболее крупных в Карелии популяция *бриории Фремонта* (порядка 500 экземпляров на площади в несколько сотен га) обнаружена в национальном парке «Калевальский». В Пряжинском районе (окрестности дер. Киндасово) выявлен лесной участок площадью 10 га

с компактным произрастанием *лобарии легочной*, в качестве сопутствующих ей видов, другие редкие и индикаторные виды лишайников, такие как: *анаптихия реснитчатая*), *коллема чешуйчатая*, *лептогиум насыщенный*, *мегаспора бородавчатая*, *нефрома одинаковая*, *пахифиале буковая*, *охролехия бледнеющая*, *пельтигера беложилковая*, *пельтигера собачья*. Участок предлагается для организации ботанического микрозаказника.

Также крупная популяция охраняемого в Карелии вида – *звернии растопыренной* (порядка 350 экземпляров на площади в 1 га) выявлена в Муезерском р-не (долина р. Мурдо).

В 2009 г. оценена выявленность охраняемых в Карелии видов лишайников в ряде существующих и планируемых ООПТ Зеленого пояса Фенноскандии (ЗПФ). Всего на ООПТ ЗПФ выявлены 84 вида (или 77,1 % от общего числа охраняемых видов). Здесь выявленные виды распределяются следующим образом: НП «Паанаярви» 46 видов (или 42,2), НП «Калевальский» – 8 (7,3), ГПЗ «Костомукшский» – 10 (9,2), планируемый к организации ландшафтный памятник природы (Ппр) «Гора Воттоваара» – 5 (4,6) и ЛЗ «Койтайоки» – 10 (9,2), ЛЗ «Толвоярви» – 7 (6,4), планируемый НП «Ладожские шхеры» – 63 (57,8), природный парк (ПП) «Валаамский архипелаг» – 22 (20,2). Наибольшее число охраняемых видов выявлено в НП «Паанаярви» и планируемом НП «Ладожские шхеры», что связано с хорошей изученностью этих территорий и высоким разнообразием субстрато-экотопов.

Из числа охраняемых в Карелии лишайников и близких к ним грибов 26 видов (23,8 %) встречаются только на ООПТ ЗПФ. В их числе 6 видов сокращаются в численности или находятся под угрозой исчезновения: *белония красноватая*, *уснея длиннейшая*, *феокалициум тополевый*, *синалисса разветвленная*, *толурна непохожая*, *уснея оголенная*.

В то же время 5 видов (или 4,6%) охраняемых в Карелии лишайников не встречаются на ООПТ. В их числе 3 вида, вероятно исчезнувшие в регионе: *нефрома изидиозная*, *стикта Райта*, *ксантория обманчивая* и один вид, находящийся под угрозой исчезновения – *коллема чернеющая*.

1.8.3 Животный мир

1.8.3.1 Охотничьи животные и мелкие млекопитающие

Млекопитающие. Состояние популяций большинства видов охотничьих животных в 2009 г. определялось по результатам Зимнего маршрутного учета (ЗМУ) охотничьих зверей и птиц. Учеты организованы Государственным комитетом Республики Карелия по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов. Обработка первичных материалов учетов и анализ состояния популяций охотничьих животных выполнены в лаборатории зоологии Института биологии КарНЦ РАН. В 2009 г. учеты проведены на 12806,2 км маршрутов (Рис. 1.11).

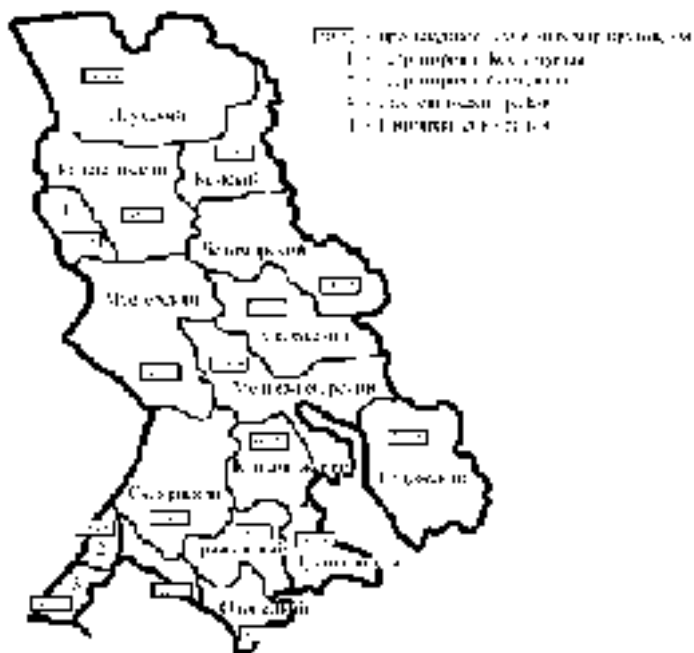


Рис. 1.11 Распределение и протяженность учетных маршрутов по районам в 2009 г., км

При оценке численности животных и сравнении ее с таковой предшествующего года использовались 3 показателя:

показатель учета зверей – число следов на 10 км маршрута;

показатель учета птиц – число встреч на 10 км маршрута;

общая численность животных – экз.

Общая численность определялась только для копытных и крупных хищных зверей и рассчитывалась с использованием пересчетного коэффициента, полученного в ФГУ «Контрольный информационно-аналитический центр охотничьих животных и среды их обитания», за исключением лося, для подсчета абсолютной численности которого был использован средний многолетний коэффициент. Относительные показатели экстраполировались, как и раньше, на лесную площадь – 9,7 млн га, то есть на реальные местообитания этих животных в республике.

Белка. Как и в предыдущем 2008 г. наименьший показатель учета – менее 1 следа на 10 км – отмечен в Кемском районе. Самая высокая численность белки – более 6 следов на 10 км учета – зарегистрирована в Олонецком районе (Табл. 1.50).

В 2009 г., по сравнению с 2008 г., численность зверька в большинстве административных районов Карелии снизилась. Это особенно заметно в Прионежском, Пудожском, Пряжинском и Сортавальском районах. Заметный рост

населения зверька в 2009 г., по сравнению с предшествующим, был отмечен лишь в Питкярантском районе.

Заяц-беляк. За последнее десятилетие прослеживается тенденция сокращения численности вида. В этот период население зайца сократилось почти в 3 раза. На севере и в центральной части Карелии численность вида, в среднем, составляет менее 5 следов на 10 км. Лишь на юге – в Прионежье и Приладожье и то не повсеместно – она едва достигает 9 следов на 10 км (Табл. 1.50).

В 2009 г., по сравнению с предыдущим, показатель учета зайца-беляка увеличился в Калевальском, Суоярвском, Олонецком и Лахденпохском районах (Рис. 1.12). Во всех остальных районах республики наблюдалась обратная тенденция. Средний показатель численности вида по республике по сравнению с предыдущим годом также сократился.

Лисица. Довольно высокая численность хищника (более 2-х следов на 10 км) отмечена в Лахденпохском и Сортавальском районах. Самый низкий показатель учета, как и в 2008 г. (0,44 следа на 10 км) отмечен в Кемском районе (Табл. 1.50).

В 2009 г., по сравнению с предыдущим годом, заметное увеличение численности лисицы произошло только на территории Сортавальского района. Самое заметное сокращение населения вида произошло в Сегежском и Пудожском районах, на остальных административных территориях наблюдалось небольшое его.

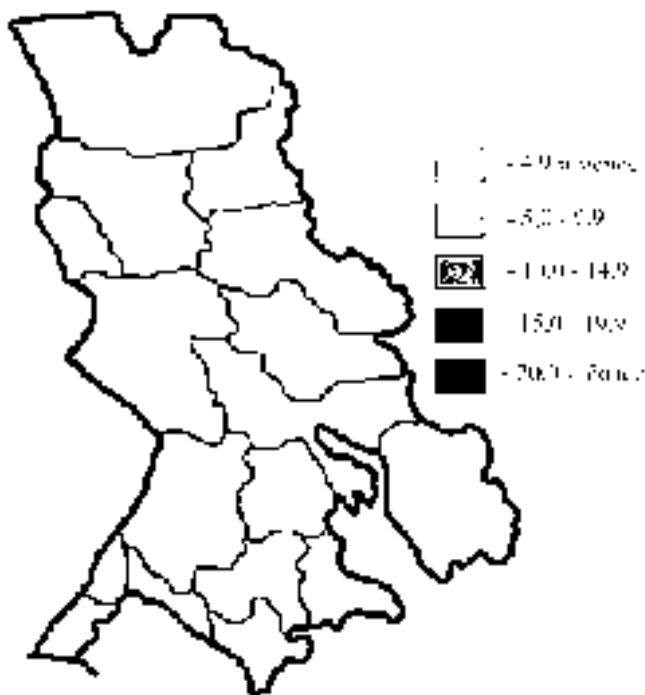


Рис. 1.12 Число следов зайца-беляка в 2009 г. (на 10 км маршрута)

Число следов охотничьих зверей в Карелии в 2009 г. (следов на 10 км маршрута)

Административные районы	Длина маршрутов, км	Белка	Волк	Горноста́й	Заяц-беляк	Куница	Лисица	Лось	Росомаха	Рысь
Кемский	472,8	0,97	0,32	0,02	2,20	0,89	0,44	1,25	0,21	0,06
Белооморский	1422,5	2,62	0,29	0,08	2,70	0,86	0,67	1,29	0,11	0,15
Лоухский	1858,4	1,71	0,03	0,29	2,87	0,72	0,74	1,48	0,11	0,00
Калевальский	970,2	1,19	0,10	0,12	5,16	1,30	0,77	2,66	0,38	0,05
Костомукшский городской округ	412,4	1,14	0,48	0,24	4,24	2,01	1,04	1,36	0,22	0,17
Сегежский	556,5	2,46	0,49	0,14	3,79	1,33	0,97	1,71	0,14	0,09
Муезерский	1267,4	2,41	0,44	0,24	3,53	1,41	1,10	1,70	0,03	0,14
Медвежьегорский	603,6	2,17	0,48	0,61	3,38	1,44	0,88	2,04	0,08	0,08
Кондопожский	734,3	3,50	0,39	0,44	5,19	1,76	0,86	2,49	0,15	0,39
Суоярвский	616,5	2,63	0,00	0,19	3,83	1,64	0,94	1,77	0,23	0,08
Прионежский	461,4	4,53	0,39	0,56	7,11	1,89	1,34	1,89	0,02	0,41
Сортавальский	286,5	2,30	0,66	1,12	9,63	1,19	2,06	5,69	0,00	0,24
Олонецкий	601,5	6,30	0,95	0,42	6,82	1,95	1,58	2,34	0,00	0,42
Пудожский	1330,6	2,77	0,60	0,62	4,48	1,33	0,63	2,31	0,07	0,38
Питкярантский	227,3	5,32	0,40	0,26	9,06	2,07	1,36	4,84	0,00	0,31
Пряжинский	580,2	3,40	0,66	0,55	6,50	1,41	0,98	1,67	0,00	0,22
Лахденпохский	404,1	6,16	0,57	0,00	8,36	2,43	3,02	5,54	0,02	0,17
В среднем по РК		3,03	0,43	0,35	5,23	1,51	1,14	2,47	0,11	0,20

Волк. Как и годом ранее, самая высокая численность зверя (0,95 следа на 10 км) отмечена в Олонецком районе. Довольно высока она в Пряжинском, Пудожском и Сортавальском районах (Табл. 1.50). Наиболее низкая – в Лоухском и Калевальском районах, а в Муезерском районе, в процессе учетов, следы волка не встречены (Рис. 1.13).

Волков стало больше в десяти районах, несколько увеличился и средний показатель численности по республике. В целом численность хищника остается стабильно высокой и оценивается в 460 особей.

Рысь. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. хищник появился в Калевальском районе и на муниципальной территории г. Костомукша. Следы хищника по-прежнему не встречены в самом северном районе Карелии – Лоухском. Наиболее низкие показатели учета рыси отмечены в Муезерском, Кондопожском и Сегежском районах, а самый высокий – в Олонецком (Табл. 1.50).

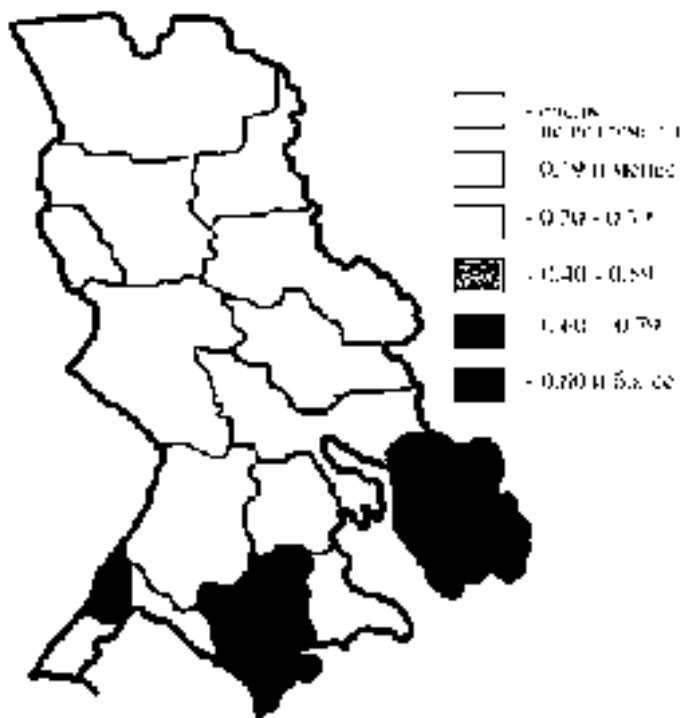


Рис. 1.13 Число следов волка в 2009 г. (на 10 км маршрута)

Заметный рост численности этого вида отмечен в Олонецком и Суоярвском районах, а сокращение – в Сегежском и Муезерском районах. Оценка общей численности рыси остается крайне низкой – менее 450 экз.

Росомаха. На юге республики следы хищника регистрируются редко и не ежегодно, в этом году следы росомахи зафиксированы в Лахденпохском и Прионежском районах. Однако, в Пряжинском, Олонецком, Сортавальском и Пит-

крянтском районах следы зверя не встречены (Табл. 1.50). Наиболее высокие показатели численности хищника отмечены в Калевальском, Муезерском, Кемском районах и на территории Костомукшского округа.

В 2009 г. средний показатель численности росомахи по республике несколько вырос. Заметное увеличение численности зверя отмечено в Калевальском и Суоярвском районах, в то время как в остальных районах его численность изменилась незначительно. Всего в Карелии обитает около 180 росомах.

Лось. Как и в предыдущие годы, численность вида сохраняется на высоком уровне в Приладожье, во всех остальных районах республики она в 2—3 раза меньше (Рис. 1.14). Самый низкий показатель учета – 1,25 следа на 10 км – зарегистрирован в Кемском районе (Табл. 1.50).

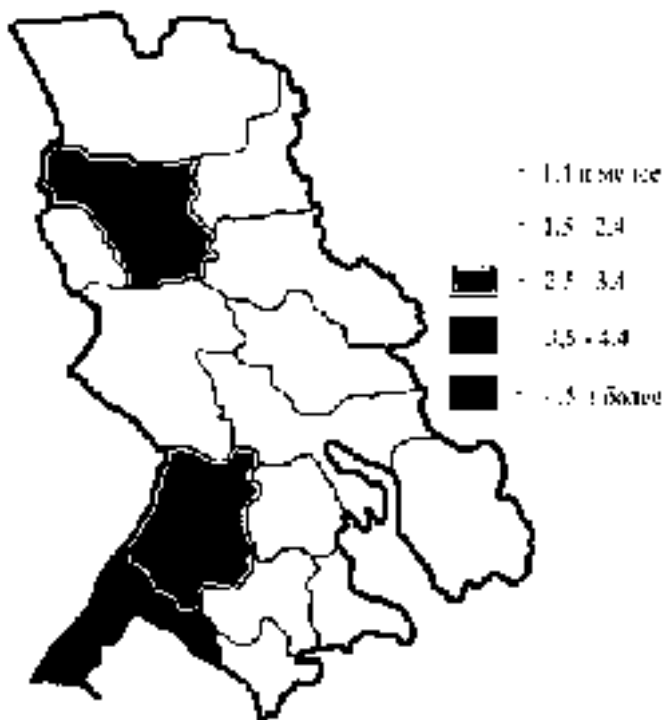


Рис. 1.14 Число следов лося в 2009 г. (на 10 км маршрута)

В 2009 г. отмечены значительные изменения показателя учета численности лося по сравнению с предыдущим годом, так в Калевальском, Суоярвском и Питкярантском, но особенно в Кондопожском и Лахденпохском районах произошло заметное увеличение численности вида. Ранее было упомянуто (Государственный доклад..., 2008), что таких темпов изменения численности вида в природе не бывает. Полученные данные стали следствием нарушения методики учета, в том числе и закладки маршрутов в местах зимней концентрации животных (высказанное замечание относится к Кондопожскому и Лахденпохскому районам).

Довольно заметно численность этих копытных сократилась в Лоухском, Муезерском, Прионежском, Кемском и Беломорском районах, а также на территории Костомукшского городского округа. Общая численность вида в 2009 г. составила 14 600 особей.

Бурый медведь. Численность медведя в Карелии с 1996 г. определяется на основании прямых учетов, первоначально выполнявшихся на большей части территории республики, а в последние годы на пробных площадях, используется также и экспертная оценка населения хищника на некоторых территориях. Численность медведя в Карелии на протяжении многих лет остается относительно стабильной и составляет около 3 200 животных (Табл. 1.51).

Таблица 1.51

**Численность бурого медведя по административным районам
Республики Карелия в 2009 году**

	Район	Численность, особей
1.	Беломорский	180
2.	Калевальский	290
3.	Кемский	80
4.	Костомукшский городской округ	30
5.	Кондопожский	190
6.	Лоухский	300
7.	Лахденпохский	80
8.	Медвежьегорский	350
9.	Муезерский	290
10.	Олонецкий	220
11.	Пудожский	230
12.	Пряжинский	200
13.	Прионежский	190
14.	Питкярантский	100
15.	Сегежский	100
16.	Суоярвский	310
17.	Сортавальский	60
	Итого:	3 200

Тетеревиные птицы. Глухарь. В большинстве районов Карелии численность вида находится на сравнительно низком уровне (Табл. 1.52). Наименьший показатель по учетам глухаря зарегистрирован на территории Костомукшского городского округа. Самая высокая численность отмечена в Суоярвском, Олонецком и Питкярантском районах (Рис. 1.15).

В 2009 г., по сравнению с 2008 г., наиболее заметный рост численности глухаря отмечен в Суоярвском и Медвежьегорском районах, в большинстве остальных напротив произошло снижение. В целом численность вида в Карелии несколько сократилась.

Тетерев. В 2009 г. довольно низкие показатели численности были отмечены в Кондопожском, Сортавальском и Пудожском районах, а также на территории Костомукшского городского округа. Самый высокий показатель учета зафиксирован

рован в Сегежском районе, в полтора раза меньше он в Суоярвском и Олонецком районах. Заметное увеличение численности зафиксировано в Суоярвском и Беломорском районах, а сокращение – в Лоухском, Кондопожском, Сегежском, Кемском, Пудожском, Питкярантском и Муезерском районах. По сравнению с предыдущим годом показатель численности вида заметно сократился (Табл. 1.52).

Рябчик. В 2009 г. на большей части территории Карелии (Пудожский, Муезерский, Пряжинский, Прионежский, Лоухский, Кондопожский, Калевальский, Сегежский, Лахденпохский, Сортавальский районы и Костомукшский округ) отмечено сокращение численности рябчика. Самые высокие показатели учета в 2009 г. – 1,28–1,77 птицы на 10 км маршрута отмечены в Суоярвском, Пряжинском и Медвежьегорском районах (Табл. 1.52). В среднем по Карелии численность рябчика в 2009 г. ниже, чем в прошлом.

Белая куропатка. В 2009 г., по сравнению с предыдущим годом, показатель численности белой куропатки, как и всех тетеревиных птиц, сократился. Наиболее заметно падение численности вида в северных районах – Кемском и Сегежском, а также в Пряжинском районе и Костомукшском округе. Самая высокая численность куропатки в 2009 г. отмечена в Беломорском районе (Табл.1.52). В Лахденпохском районе белая куропатка в процессе учетов не встречена вовсе.

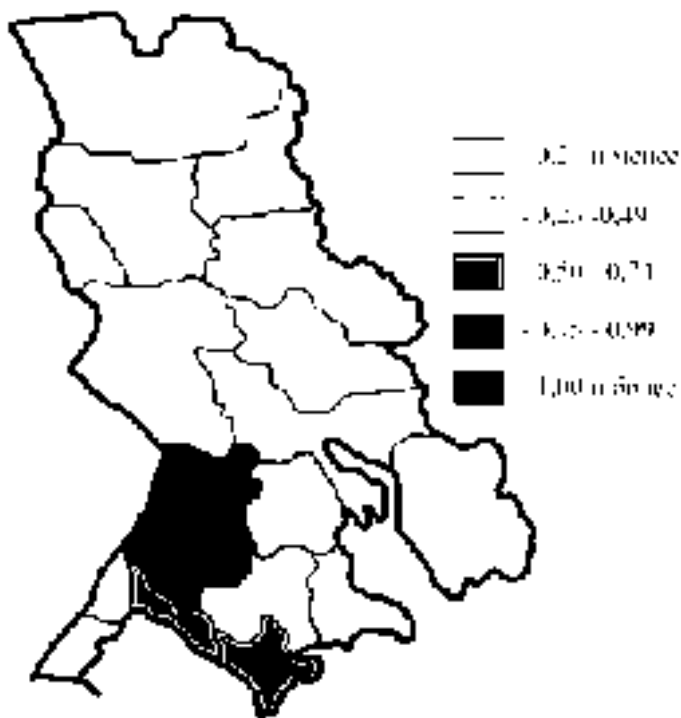


Рис. 1.15 Число встреч глухаря в 2009 г. (на 10 км маршрута)

Число встреч тетеревиных птиц в 2009 г. (на 10 км маршрута)

Административные районы	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Белая куропатка
Кемский	0,30	3,73	0,66	0,60
Беломорский	0,28	4,00	0,93	0,98
Лоухский	0,30	3,31	0,60	0,59
Калевальский	0,30	2,82	0,38	0,61
Костомукшский городской округ	0,16	1,26	0,22	0,18
Сегежский	0,40	7,67	1,06	0,87
Муезерский	0,49	4,04	1,28	0,48
Медвежьегорский	0,28	2,23	0,81	0,21
Кондопожский	0,84	5,67	1,77	0,52
Суоярвский	0,33	4,04	0,91	0,62
Прионежский	0,36	2,99	1,35	0,14
Сортавальский	0,44	1,83	0,42	0,02
Олонецкий	0,70	5,12	1,08	0,33
Пудожский	0,31	1,72	0,97	0,34
Питкярантский	0,62	4,16	0,57	0,07
Пряжинский	0,49	3,37	1,12	0,38
Лахденпохский	0,45	2,30	0,38	0,00
В среднем по РК	0,41	3,55	0,85	0,41

Мелкие млекопитающие. В Карелии мелкие млекопитающие представлены двумя отрядами – Насекомоядных и Грызунов. Их доля в уловах по данным многолетних учетов составляет 62,7 и 37,3%, соответственно. Еще заметнее эта диспропорция в уловах канавками. В них Насекомоядные составляют 79%. Это связано с избирательностью методов отловов и особенностями образа жизни насекомоядных.

Общая численность мелких млекопитающих в 2009 г. возросла по сравнению с 2008 г. Показатель численности при отловах ловушками увеличился с 6,8 до 12,7 экз. на 100 ловушко-суток (за счет грызунов), однако при отловах канавками показатель численности изменился незначительно – 18,25 (2009 г.) и 22,38 (2008 г.) экз. на 10 канавко-суток соответственно.

Насекомоядные в фауне Карелии представлены 6 видами, среди них доминируют обыкновенная и средняя бурозубки. Численность обыкновенной бурозубки в 2009 г. несколько снизилась и составила 10,0 экз. на 10 канавко-суток, что выше средней многолетней (5,6 экз. на 10 канавко-суток) однако ниже таковой 2008 г. (14,9 экз. на 10 канавко-суток). Продолжилось сокращение численности средней бурозубки. В 2009 г. она составила 1,5 экз. на 10 канавко-суток, в 2008 г. – 3,8 экз. Но несколько возросла численность малой бурозубки (0,8 и 0,3 экз. на 10 канавко-суток, соответственно).

Грызуны. Из 9 видов грызунов в Карелии доминируют рыжая и темная полевки. В 2009 г. численность рыжей полевки резко возросла и составила 5,2 экз. на 100 ловушко-суток, что в 7 раз выше, чем в 2008 г. (0,7 экз. на 100

ловушко-суток), и в 5 раз выше среднего многолетнего показателя (1,5 экз. на 100 ловушко-суток). Численность темной полевки в 2009 г. также значительно возросла с 0,2 (2008 г.) до 1,2 экз. на 100 ловушко-суток. В уловах 2009 г. продолжала встречаться полевая мышь, ее численность несколько снизилась по сравнению с 2008 г. (0,1 и 0,5 экз. на 100 ловушко-суток, соответственно).

1.8.3.2 Орнитофауна

В составе орнитофауны Карелии насчитывается 292 вида птиц. Пополнения списка птиц в 2009 г. не произошло. В настоящее время на территории гнездится 210 видов птиц. Статус транзитных мигрантов имеют 50 видов, к категории случайно залетных относятся 32 вида. Экологическая структура орнитофауны Карелии за истекший период не изменилась.

1.8.3.3 Энтомофауна

В 2009 г. продолжались исследования энтомофауны слабоизученных районов Карелии. Основное внимание было сосредоточено на юго-восточной части Пудожского района. На основании новых данных и результатов исследований прошлых лет составлена и опубликована первая сводка по фауне юго-восточной Карелии. В Пудожском и Медвежьегорском районах выявлено 1525 видов насекомых, в том числе 6 - новых для Карелии.

Также получены новые данные по фауне центральной Карелии и Приладожья. В Южной Карелии обнаружены не внушающие опасения за их состояние популяции ряда редких и краснокнижных видов бабочек. Готовятся описания 8 новых для науки видов грибных комаров и 5 видов наездников – паразитических перепончатокрылых насекомых. Ведется мониторинг видов, внесенных в Красную книгу Республики Карелия, уточняются их численность и распространение, выявляются потенциальные кандидаты для исключения или добавления к краснокнижному списку.

Продолжалась обработка материалов, собранных в предыдущие годы и формирование электронной базы данных по энтомофауне республики. Для Карелии к настоящему времени установлено 9720 видов насекомых, что превышает данные прошлого года на 153 вида. Наиболее хорошо изучены отряды двукрылых (2563 вида), перепончатокрылых (2562 вида), жесткокрылых (2447 видов) и чешуекрылых насекомых (1361 вид).

Ведется пополнение электронной коллекции «Насекомые Карелии», размещенной на сайте КарНЦ РАН (<http://dl.krc.karelia.ru/collec.html?id=26>). Информационный ресурс включает 35 видов насекомых и еще 24 вида подготовлены к публикации.

1.8.4 Охрана, воспроизводство и использование охотничьей фауны

1.8.4.1 Добыча основных видов животных

В 2009 г. Государственным комитетом Республики Карелия по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов выдано более 14 тыс. именных разовых лицензий и более 20 тыс. разрешений (путёвок) на добычу охотничьих животных на весенний, летне-осенний и осенне-зимний периоды сезонов охот. За прошедший год охотники республики добыли 622 лося (63% от квоты на год), медведя – 168 (54%), кабана – 37 (37%). Помимо этого отстреляно порядка 2000 глухарей, 2500 тетеревов, 2700 вальдшнепов. Эти показатели несколько выше предыдущих лет. В целом охотники получили более 100 тонн мясной продукции.

По-прежнему, остаётся сложной ситуация с распространением волков. Их численность находится на том уровне, который необходимо регулировать. По данным учёта численности их количество в 2009 г. достигает 430 особей. Научные данные показывают, что нормальное количество этих хищников на территории республики составляет не более 100-150 голов. Государственным комитетом Республики Карелия по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов осуществляются меры по регулированию их численности.

Всего в 2009 г. в республике добыто 92 волка (2008 г. – 82), наибольшее количество в Пряжинском районе (15 особей). В соответствии с Правилами охоты в Республике Карелия, для стимулирования добычи этих животных Госкомитетом за счёт средств бюджета Республики Карелия выплачивались вознаграждения: 4 тыс. рублей за взрослую особь, 2 тыс. рублей за щенка. В 2009 г. выплачено охотникам-волчатникам премий на сумму 250 тыс. рублей за 64 волка, добытых в 2008 и 2009 гг. (в 2008 г. – 130 тыс. руб. за 33 волка).

Кроме этого, произведено регулирование численности 9 кабанов на пожарах и вынужденный отстрел двух медведей с целью сохранения жизни, здоровья и имущества граждан.

1.8.4.2 Контроль и надзор в области охраны, воспроизводства и использования охотничьих животных

В 2009 г. в соответствии с Федеральным законом «О животном мире» №52-ФЗ осуществлялись полномочия по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов. На 31 декабря 2009 г. в республике выдано 65 долгосрочных лицензий на пользование объектами животного мира 48 лицензиатам. Крупнейшими из них являются:

- Карельская региональная общественная организация охотников и рыболовов (общая площадь предоставленных угодий 1654,2 тыс. га)
- Пудожское районное общество охотников и рыболовов (710,9 тыс.га)
- Карельская региональная общественная организация охотников и рыболовов «Охота и рыбалка в Карелии» (411,3 тыс.га)

- ООО «МКМ Север» (Лоухский район – 308 тыс. га)
- Местная общественная организация «Кондопожское районное общество охотников и рыболовов» (265,2 тыс. га)
- Некоммерческое партнерство «Северный охотничий союз» (Лоухский район – 255 тыс. га)

Охрана животного мира и среды обитания осуществлялась сотрудниками Госкомитета на основании заключенных соглашений о взаимодействии с МВД по Республике Карелия, Управлением Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу, Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия, Северо-Западным территориальным отделом Федерального агентства по рыболовству, ГПЗ «Костомукшский», а также совместно с пользователями животным миром, имеющими долгосрочные лицензии.

За 2009 г. проведено 870 контрольных мероприятий, в том числе 841 патрульный выезд (2008 г. – 316) и 28 проверок пользователей (2008 г. – 9). От общего количества патрульных выездов были проведены совместно с правоохранительными органами - 366 рейдов (43,5%), пользователями – 315 (37,4%), с Управлением Россельхознадзора – 45 (5,3%), с отделом государственного контроля, надзора и рыбоохраны – 29 (3,4%), другими органами – 86 рейдов.

В ходе проведенных контрольных мероприятий специалистами Госкомхоты РК выявлено 289 нарушений природоохранного законодательства. По фактам выявленных нарушений составлено 253 протокола об административных правонарушениях, что превышает показатель за 2008 г. более чем в 3 раза.

Наложено штрафов на сумму 162,1 тыс. руб. Предъявлено исков за ущерб на сумму 331,31 тыс.руб., изъято оружия 46 единиц, в том числе конфисковано по решению суда – 3. Взыскание штрафов за 2009 г. из-за процессуальных особенностей административного судопроизводства продолжается в 2010 г.

Проводится совместная работа с правоохранительными органами по выявлению фактов незаконной охоты, содержащих состав преступления, предусмотренного статьей 258 УК РФ. Выявлено фактов незаконной добычи животных и передано в следственные органы 16 материалов, по которым возбуждено 16 уголовных дел, по 3 делам производство окончено.

Выдано 14 (2008 г. – 8) предписаний юридическим лицам (индивидуальным предпринимателям) об устранении нарушений в области пользования животным миром. Основные выявленные недостатки при проведении плановых проверок заключаются в несоблюдении лицензиями Условий пользования животным миром. Они повторяются из года в год из-за отсутствия в хозяйствах материально-технической базы, специалистов и т.д.

Госкомитетом в течение года выполнялся комплекс воспроизводственных мероприятий на территориях угодий общего пользования:

- для нужд охотничьего хозяйства в республике засеяно 62,5 га овсяных полей в большинстве районов республики, 12 га озимой ржи для подкормки диких животных в Пряжинском и Олонецком районах
- произведено скашивание кустарника и расчистка мелиоративных канав на гусиных присадах в Олонецком районе (18 км) на территории угодий общего пользования

- для подкормки животных выложено 6,5 т зерновых кормов, 5,76 т соли-лизунца
- изготовлено 346 аншлагов для обозначения границ территорий угодий общего пользования; в четырех районах республики (Прионежском, Пряжинском, Питкярантском и Суоярвском), построены 4 смотровые вышки для учетных работ
- изготовлено 4 крытых солонца и 12 кормушек для животных

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

2.1. ГИГИЕНА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

2.1.1 Гигиена водных объектов. Водоотведение

Управлением Роспотребнадзора по Республике Карелия организован и осуществляется государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством воды водных объектов в местах водозаборов, в зонах рекреаций, в черте населенных пунктов.

Согласно Гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод (Сан-Пин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод») установлены гигиенические нормативы состава и свойств воды в водных объектах для двух категорий водопользования:

– к первой категории водопользования относится использование водных объектов или их участков в качестве источника питьевого и хозяйственно-бытового водопользования, а также для водоснабжения предприятий пищевой промышленности.

– ко второй категории водопользования относится использование водных объектов или их участков для рекреационного водопользования. Требования к качеству воды, установленные для второй категории водопользования, распространяются также на все участки водных объектов, находящихся в черте населенных мест.

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 гумусовых веществ (Табл.2.1). В республике малые реки используются как источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, для рекреационных целей, в качестве приемника сточных вод.

Причинами загрязнения поверхностных водных объектов в республике является сброс неочищенных, недостаточно очищенных и обеззараженных сточных вод от коммунальных, промышленных, сельскохозяйственных объектов, а также сброс ливневых, талых и дренажных вод.

Доля проб воды водоемов, не отвечающих гигиеническим нормативам (%)

	кате- гория водо- емов	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
		2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Карелия	I	21,7	16,9	21,7	6,8	11,3	5,0
РФ	I	28,3	31,2	н/д	20,6	18,7	н/д
Карелия	II	45,0	52,1	48,3	17,6	21,3	27,7
РФ	II	27,5	25,3	н/д	23,2	23,4	н/д

н/д – нет данных

В рамках инвестиционного проекта «Комплексная система водоочистки малых городов Республики Карелия на 2010-2013 годы» в 18 населенных пунктах планируется реконструировать канализационные очистные сооружения. Участниками инвестиционного проекта являются Правительство Республики Карелия, государственная корпорация «Внешэкономбанк РФ», НЭФКО.

В 111 населенных пунктах функционируют 92 сооружения по очистке сточных вод, в том числе: с биологическим типом очистных сооружений – 49 (53,3 %), с механическим – 10 (10,9 %), с биологическим и механическим – 30 (32,6 %), с физико-химическим – 1 (1,1 %), с полным комплексом очистки – 2 (2,2 %); канализационных насосных станций – 27; локальных очистных сооружений – 13. Проектные показатели очистки обеспечивают 32 КОС, как правило, находящиеся на балансе крупных водопользователей.

До настоящего времени в 6 районных центрах – гг. Кемь, Беломорск, Медвежьегорск, Пудож, пгт Лоухи, Калевала отсутствуют канализационные очистные сооружения. Неочищенные сточные воды сбрасываются в водные объекты, как правило, являющиеся источниками водоснабжения населения. В г. Сортавала часть сточных вод сбрасывается в Ладожское озеро без предварительной очистки. В общем объеме водоотведения сброс от названных населенных пунктов (около 2 %), тем не менее, это негативно отражается на состоянии водных объектов питьевого водоснабжения.

Анализ распределения загрязняющих веществ в сточных водах показывает, что промышленность является основным источником загрязняющих веществ. Жилищно-коммунальное хозяйство лидирует в сбросе таких компонентов, как азот общий, хлориды и фосфаты.

2.1.2. Состояние водоснабжения населения

В 2009 г. по сравнению с 2008 г. число источников централизованного водоснабжения в республике сократилось с 163 до 159. Водоснабжение населения осуществлялось из 87 поверхностных источников (54,7%) и 72 подземных (45,3%).

В целом по Республике Карелия не соответствовало санитарным правилам и нормативам 52 источника централизованного водоснабжения (32,7 %), в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны – 40 (25,2% ; Табл. 2.2).

Таблица 2.2

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора (2007 – 2009 гг.)

Показатели	Состояние поверхностных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора			Состояние подземных источников централизованного водоснабжения и качество воды в месте водозабора		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Всего источников	89	89	87	71	74	72
из них не отвечает санитарным правилам и нормам, %	46,0	46,0	45,9	21,1	20,3	16,7
в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны, %	34,8	34,8	34,4	15,5	14,9	13,9
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям (абс. число)	583	642	625	82	98	98
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	24,2	23,4	18,9	19,5	25,5	29,6
Число исследованных проб по микробиологическим показателям (абс. число)	882	579	583	181	189	170
из них не соответствует гигиеническим нормативам, %	6,3	9,8	6,5	13,8	4,2	5,9

В предыдущие годы доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения республики, не соответствующих гигиеническим нормативам, была ниже среднероссийского уровня по санитарно-химическим показателям в среднем на 16,0 %, но превышала на 25 % по микробиологическим.

По результатам исследований в 2009 г. по сравнению с 2008 г. качество воды из поверхностных источников улучшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, из подземных источников централизованного водоснабжения изменилось в худшую сторону.

В 2009 г. улучшение качества воды из централизованных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям отмечалось только в г. Петрозаводске и Прионежском районе (Табл. 2.3).

Таблица 2.3

Административные территории, на которых доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышает среднереспубликанский показатель

Наименование административной территории	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Республика Карелия	23,6	23,6	20,3
Петрозаводский городской округ	94,1	75,0	25,3
Беломорский район	27,8	22,2	50,0
Олонецкий район	*	*	66,7
Прионежский район	50,0	64,0	55,6
Пряжинский район	33,3	20,0	62,5
Пудожский район	51,9	57,1	62,5
Суоярвский район	34,1	44,2	47,1
Сортавальский	92,6	87,7	92,0

*- исследования не проводились

Улучшение качества воды из централизованных источников водоснабжения по микробиологическим показателям отмечалось только в Беломорском и Кемском районах (Табл. 2.4).

Таблица 2.4

Административные территории, на которых доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышает среднереспубликанский показатель

Наименование административной территории	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Республика Карелия	7,6	8,4	6,4
Беломорский район	20,5	22,5	17,5
Калевальский район	0	0	15,8
Прионежский район	14,3	8,8	8,9
Кемский район	62,5	27,7	18,9
Лахденпохский район	33,3	10,5	12,5
Сегежский район	0	0	9,5

В 2009 г. 30 поверхностных источников централизованного водоснабжения (34,5 %) из 87 не соответствовало санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны. Был согласован 1 проект зоны санитарной охраны источника водоснабжения и водопровода питьевого назначения в Се-гежском районе (Табл. 2.5).

Таблица 2.5

**Перечень районов, где отсутствуют зоны санитарной охраны
поверхностных источников централизованного питьевого
водоснабжения (абс.ч.)**

Районы	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	всего по- верх- ностных водоисточ- ников	из них, не имеющих ЗСО	всего по- верх- ностных водоис- точников	из них, не имеющих ЗСО	всего по- верх- ностных водоис- точников	из них, не имеющих ЗСО
Беломорский	6	3	6	3	6	3
Калевальский	3	2	3	2	3	2
Кемский	4	1	4	1	4	1
Лахденпохский	10	9	10	9	10	9
Лоухский	10	5	10	5	9	5
Муезерский	3	1	3	1	3	1
Питкярантский	6	3	6	3	6	3
Прионежский	8	2	8	2	7	2
Пряжинский	4	1	4	1	3	1
Сегежский	4	1	4	1	4	-
Сортавальский	10	2	10	2	9	2

В 2009 г. 10 подземных источников централизованного водоснабжения (13,9 %) из 72 не соответствовало санитарным правилам и нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны (ЗСО) (Табл. 2.6).

Таблица 2.6

**Перечень районов, где отсутствуют зоны санитарной охраны подземных
источников централизованного питьевого водоснабжения (абс.ч.)**

Районы	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	всего под- земных водоисточ- ников	из них, не име- ющих ЗСО	всего под- земных водоисточ- ников	из них, не име- ющих ЗСО	всего под- земных водоисточ- ников	из них, не имеющих ЗСО
Лоухский	5	3	5	3	3	3
Муезерский	2	1	2	1	2	1
Олонецкий	7	1	7	1	7	-
Питкярантский	4	2	4	2	4	2
Прионежский	12	4	12	4	12	4

В Республике Карелия в 2009 г. эксплуатировалось 147 водопроводов из 159 источников централизованного водоснабжения.

Не соответствовало санитарным нормам и правилам 53,5% водопроводов из поверхностных источников централизованного водоснабжения (в 2008 г. – 53,4%), в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны – 23,3% (в 2008 г. – 21,6%), из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений – 31,4% (в 2008 г. – 28,4%), из-за отсутствия обеззараживающих установок – 14% (в 2008 г. – 13,6%). Наибольшая доля водопроводов из поверхностных источников централизованного водоснабжения в десяти районах республики (Беломорский, Медвежьегорский, Прионежский, Пряжинский, Сегежский, Калевальский, Муезерский, Питкярантский, гг. Петрозаводск и Сортавала) подавала населению воду без необходимого комплекса очистных сооружений (Табл. 2.7).

Таблица 2.7

Количество водопроводов из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам и правилам (по городам и районам)

Районы	Количество водопроводов из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам и правилам							
	всего		в том числе из-за отсутствия:					
			зон санитарной охраны		необходимого комплекса очистных сооружений		обеззараживающих установок	
	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.
Карелия	47 из 88	46 из 86	19	20	25	27	12	12
Беломорский	3 из 6	3 из 6	1	1	3	3	1	1
Калевальский	3 из 3	3 из 3	2	2	3	3	3	3
Кемский	1 из 4	1 из 4	0	0	0	0	0	0
Лахденпохский	10 из 10	10 из 10	9	10	0	3	0	2
Лоухский	10 из 10	9 из 9	0	0	0	0	0	0
Медвежьегорский	2 из 4	2 из 4	0	0	2	2	0	0
Муезерский	2 из 2	2 из 2	0	0	2	2	1	1
Питкярантский	4 из 6	4 из 6	3	3	4	4	4	3
Прионежский	2 из 8	2 из 7	2	2	2	2	2	2
Пряжинский	1 из 3	1 из 3	1	1	1	1	1	1
Сегежский	1 из 4	1 из 4	0	0	0	0	0	0
Суоярвский	3 из 3	3 из 3	0	0	2	2	0	0
г.Петрозаводск	1 из 1	1 из 1	1	1	1	1	1	0
г. Сортавала	4 из 9	4 из 9	0	0	4	4	0	0

Эксплуатировалось 14,8 % водопроводов из подземных источников централизованного водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны (в 2008 г. – 14,3 %); необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок – 9,8 % (в 2008 г. – 9,5 %).

Наибольшее количество водопроводов из подземных источников централизованного водоснабжения подавало воду населению без необходимого комплекса очистных сооружений в Муезерском, Питкярантском, Медвежьегорском районах (Табл.2.8).

Таблица 2.8

**Количество водопроводов из подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарным правилам
(по городам и районам)**

Районы	Количество водопроводов из подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам и правилам							
	всего		в том числе из-за отсутствия:					
			зон санитарной охраны		необходимого комплекса очистных сооружений		обеззараживающих установок	
	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.
Карелия	16 из 63	14 из 61	9	9	6	6	6	6
Лоухский	5 из 5	3 из 3	0	0	0	0	0	0
Медвежьегорский	1 из 19	1 из 19	0	0	1	1	1	1
Муезерский	2 из 2	2 из 2	2	2	2	2	2	2
Питкярантский	3 из 4	3 из 4	3	2	2	2	2	2
Прионежский	4 из 12	4 из 12	4	4	0	0	0	0
Пряжинский	1 из 6	1 из 6	1	1	1	1	1	1

В 2009 г. на 5,1 % снизился удельный вес проб воды из водопроводов, не соответствующих требованиям гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, на 2,3 % – по микробиологическим показателям.

По-прежнему не меняется ситуация в 11 районах республики (Беломорском, Кемском, Кондопожском, Лахденпохском, Медвежьегорском, Прионежском, Пудожском, Суоярвском, Сегежском, Сортавальском районах, г. Петрозаводск), где показатели качества питьевой воды стабильно ниже среднереспубликанских (Табл.2.9).

В 2009 г. не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям 52,5 % проб питьевой воды из разводящей сети (в 2008 г. – 53,0 %), по микробиологическим показателям – 9,7 % (в 2008 г. – 10,5 %).

Изношенность водопроводных труб во всех поселениях составляет более 70%, что подтверждается данными лабораторных исследований питьевой воды водопроводов и разводящей сети. При анализе данных лабораторных исследований можно сделать вывод, что присутствует вторичное загрязнение питьевой воды (Табл. 2.10).

Таблица 2.9

Доля проб питьевой воды водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам (по городам и районам) за 2007 – 2009 гг., %

Районы	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Республика Карелия	30,7	24,8	19,7	3,1	4,8	2,5
Городские округа						
Петрозаводский	29,2	33,8	31,2	0	4,5	2,1
Костомукшский	0	0	0	0	0	0
Муниципальные районы						
Беломорский	50,0	10,0	0	13,9	10,9	7,3
Калевальский	14,3	30,2	0	14,3	2,9	0,4
Кемский	50,0	*	60,0	6,3	15,0	0
Кондопожский	36,4	46,2	52,6	1,2	3,0	2,1
Лахденпохский	66,7	9,3	40,0	*	11,1	20,0
Лоухский	75,0	22,2	*	87,5	90,4	*
Медвежьегорский	22,4	44,3	47,4	1,2	0,7	5,3
Муезерский	0	100,0	*	0	*	*
Олонецкий	*	*	*	28,6	11,1	0
Питкярантский	10,0	2,6	2,9	0	0	1,1
Прионежский	71,4	100,0	87,2	10,7	22,6	22,0
Пряжинский	18,8	8,3	11,4	4,8	4,8	14,3
Пудожский	100,0	86,2	100,0	23,5	26,9	0
Сегежский	21,9	20,0	*	2,02	6,7	28,6
Суоярвский	78,0	80,0	90,0	7,7	6,1	0
Сортавальский	52,8	68,3	75,0	0	2,8	0,7

* - исследования не проводились

По данным мониторинга в 2009 г. в питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения регистрировались патогенные и условно-патогенные микроорганизмы в 8 районах республики (Лоухском, Медвежьегорском, Муезерском, Питкярантском, Сегежском, Суоярвском, Сортавальском районах, г. Петрозаводск).

В 2009 г. питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, было обеспечено 529919 человек (82,4%), в том числе 453444 человека в городских поселениях (85,5%) и 76475 человек в сельских поселениях (67,6%). Недоброкачественную питьевую воду в 2009 г. получали 113360 человек (16,4%), в том числе в городских поселениях – 76753 человека.

В 2009 г. осуществлялся санитарно-эпидемиологический надзор за 613 источниками нецентрализованного водоснабжения, из них в сельских поселениях – 506. Доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, составила 36,1 % (в 2008 г. – 35,9 %).

Таблица 2.10

**Доля проб питьевой воды из разводящей сети,
не соответствующих гигиеническим нормативам (2007 – 2009 гг., %)**

Районы	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Россия	17,5	16,9		5,8	5,3	
Карелия	56,6	53,0	52,5	10,9	10,5	9,7
Городские округа						
Петрозаводский	88,0	86,95	85,7	1,1	1,5	2,6
Костомукшский	0	0	3,7	0	0	0
Муниципальные районы						
Беломорский	31,3	14,3	7,3	16,4	30,0	19,4
Калевальский	63,2	37,5	10,2	54,0	35,7	10,0
Кемский	41,7	28,0	50,9	2,6	3,0	3,8
Кондопожский	67,9	71,8	61,3	4,4	5,8	5,1
Лахденпохский	66,7	9,3	42,9	20,5	17,6	19,7
Лоухский	48,1	58,3	20,5	72,1	70,5	58,7
Медвежьегорский	29,2	31,2	24,5	10,6	8,1	11,7
Муезерский	75,0	90,9	96,4	21,5	2,9	40,5
Олонецкий	75,0	100,0	58,3	17,5	12,0	5,3
Питкярантский	*	35,7	57,1	21,6	18,5	18,7
Прионежский	38,6	78,2	57,4	6,1	11,9	18,2
Пряжинский	25,0	10,8	29,0	10,8	5,4	7,5
Пудожский	97,6	88,6	83,6	9,9	12,6	4,5
Сегежский	20,0	53,9	4,8	9,9	12,6	9,5
Суоярвский	73,2	88,5	99,0	10,9	7,5	11,1
Сортавальский	39,8	73,8	63,5	3,0	2,5	1,3

*-исследования не проводились

По-прежнему, несмотря на проводимые мероприятия, в республике остаются проблемы с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой из нецентрализованных источников водоснабжения, основными причинами которых являются:

- несоответствие требованиям гигиенических нормативов источников водоснабжения;
- отсутствие производственного лабораторного контроля за показателями качества питьевой воды, сточной воды, воды водных объектов в местах водопользования;
- невыполнение требований к содержанию и эксплуатации водозаборных сооружений нецентрализованного водоснабжения, установленных СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников» (Табл. 2.11).

Таблица 2.11

**Удельный вес проб питьевой воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам
(по городам и районам, %)**

Районы	Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели		
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Карелия	29,3	28,7	24,2	27,5	24,6	24,3
Городские округа						
Петрозаводский	64,7	35,7	41,4	35,0	35,3	34,7
Муниципальные районы						
Беломорский	44,4	25,0	50,0	17,6	36,4	66,7
Калевальский	9,7	9,5	0	43,8	14,8	13,3
Кемский	*	66,7	50,0	*	0	5,3
Кондопожский	21,6	19,7	26,2	10,8	23,8	17,6
Лахденпохский	50,0	37,5	100,0	50,0	11,1	0
Лоухский	*	0	13,3	*	46,9	44,4
Медвежьегорский	25,0	25,0	47,1	28,6	11,1	31,6
Муезерский	29,3	50,0	21,1	32,9	0	19,0
Олонецкий	*	100,0	75,0	55,6	*	0
Питкярантский	60,0	20,0	80,0	13,3	26,9	12,7
Прионежский	67,1	56,4	28,8	16,98	17,4	21,6
Пряжинский	37,5	60,7	50,0	13,9	73,3	30,3
Сегежский	3,4	2,9	4,0	28,0	30,9	33,3
Суоярвский	15,7	10,0	9,2	34,7	17,1	30,1
Сортавальский	25,0	35,3	60,0	40,0	10,0	37,5

В республике действует программа «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального хозяйства Республики Карелия на 2004–2010 годы», кроме того, в 7 районах из 18 в 2008 - 2009 гг. были разработаны и утверждены собственные районные программы по реформированию ЖКХ.

В 2009 г. в Медвежьегорском районе разработан проект ЗСО на 2 водопровода (водопроводы ОАО «МСБ»). Пиндушским городским поселением осуществлено финансирование в сумме 55,0 тыс. руб. и произведена полная замена насосного оборудования на водозаборных сооружениях.

На территории МО «Костомукшский городской округ» разработана «Программа реконструкции горячего водоснабжения жилого фонда, повышения надежности систем и сооружений водопровода и канализации на 2006–2010 гг.». Ее целями являются проведение поэтапной модернизации и капитального ремонта систем водоснабжения и канализации (в частности, капитального ремонта контактного осветлителя, шламонакопителя, осуществления перевода горячего водоснабжения в жилом фонде города на «закрытую» систему).

Закончены работы по проведению ремонта водозабора с установкой бактерицидной ультрафиолетовой установки на водопроводе п. Импилахти (Питкярантский район), что позволило улучшить ситуацию с водоснабжением поселка.

В Сортавальском районе в целях обеспечения населения пос. Валаам питьевой водой надлежащего качества построены новые водозаборные и водоочистные сооружения, заменены магистральные трубопроводы. МУП «УК «Водоканал» предприняты меры по разработке и утверждению проекта зон санитарной охраны источника водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения г. Сортавала.

В 2009 г. на 50 водопроводах (34,0 %) из 147 проводились текущие и капитальные ремонтные работы (замена насосов, аппаратуры, водопроводных сетей, ремонт водоразборных колонок и т.д.), освоено 192 млн руб.

В г. Петрозаводске продолжается работа по строительству 1 пускового комплекса по реконструкции водопроводных очистных сооружений. Ожидается, что в 2010 г. после реконструкции водопроводных очистных сооружений г. Петрозаводска питьевая вода будет отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В 2 районных центрах (Лоухи, Калевала) ведется строительство 2 новых водопроводов. Были разработаны и направлены на согласование 2 проекта зон санитарной охраны водоисточников, заменено 16300 м водопроводных сетей.

В рамках инвестиционной программы в 2009 г. на цели улучшения водоснабжения в Республике Карелия освоено 508,86 млн руб.

Распоряжением Правительства Республики Карелия от 31.12.2009 № 555р-П утверждена концепция долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой на 2010 – 2020 г.г.». В настоящее время Государственный комитет Республики Карелия по реформированию жилищно-коммунального хозяйства разрабатывает проект программы. Программой предусматривается улучшение качества питьевой воды подаваемой населению, в том числе очистка и минеральное обогащение воды до уровня, отвечающего потребностям жизнедеятельности человека. Общая ориентировочная стоимость мероприятий программы 3200 млн руб.

2.1.3. Гигиена атмосферного воздуха

Основная часть выбросов в атмосферу (около 81 %) приходится на промышленные центры республики – города Костомукшу, Кондопогу, Петрозаводск, Питкяранту, Сегежу, пгт Надвоицы. За последние 5 лет увеличились объемы выбросов от стационарных источников химического загрязнения атмосферного воздуха в Костомукшском городском округе (на 11,4 %), Сегежском районе (на 6,4 %).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух формируют следующие отрасли: добыча полезных ископаемых (42,71 % от объема валовых выбросов); целлюлозно-бумажное производство (28,85 %); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (11,20 %); металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (6,58 %).

В 2009 г. в городских поселениях исследовано 11 989 проб атмосферного воздуха, что в 2 раза больше, чем в предыдущем (Табл. 2.12). Исследования, преимущественно, проводились на содержание пыли, диоксида серы, окси-

да углерода, оксидов азота, фенола, формальдегида, фтористого водорода, ароматических углеводородов, свинца, бенз(а)пирена. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. увеличилась доля исследований атмосферного воздуха на диоксид серы (на 7,5 %), оксиды азота (на 2,2 %). По данным мониторинга в 2009 г. концентрации загрязняющих веществ в 98,9 % проб атмосферного воздуха не превышали уровень ПДК (Табл. 2.13).

Таблица 2.12

Результаты лабораторных исследований атмосферного воздуха на территории Республики Карелия (2007 – 2009 гг.)

	2007 г.			2008 г.			2009 г.		
	всего проб	из них не соответствующим нормам		всего проб	из них не соответствующим нормам		всего проб	из них не соответствующим нормам	
		абс.ч.	%		абс.ч.	%		абс.ч.	%
Всего, в том числе:	2119	32	1,5	5899	38	0,64	11 989	129	1,1
-пыль	313	0	-	1244	0	-	2104	5	0,2
-диоксид серы	303	0	-	547	9	1,6	2011	6,0	0,3
-оксид углерода	320	7	2,8	1144	5	0,44	1691	0	
-оксиды азота	353	0	-	1233	0	-	2238	5	0,2
-формальдегид	125	0	-	398	2	0,5	507	6	1,2
-фтористый водород	-	-	-	-	-	-	1014	50	4,9
-ароматические углеводороды	277	0	-	402	6	1,5	385	0	-
-свинец	65	18	27	366	16	4,37	342	13	3,8
-бенз(а)пирен	297	149	50,1	297	138	47,7	441	25	5,7

Таблица 2.13

Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб, превышающих гигиенические нормативы в атмосферном воздухе городских поселений в 2009 г.

Вещества	Удельный вес в структуре исследованных проб, %	Пробы с превышением гигиенических нормативов, %	Ранг по % неудовлетворительных проб	Рост неуд. проб по сравнению с 2008 г., %
пыль	17,5	0,2	6	+ 0,2
оксиды азота	18,7	0,2	6	+ 0,2
диоксид серы	16,8	0,3	5	- 1,3
фтористый водород	8,5	4,9	2	-
формальдегид	4,2	1,2	4	+ 0,7
бенз(а)пирен	3,7	5,7	1	-
свинец	2,9	3,8	3	- 0,6

По результатам 299 исследований атмосферного воздуха на маршрутных и подфакельных постах наблюдения в 5 районах республики: Пудожском, Суоярвском, Пряжинском, Сортавальском и г. Костомукша загрязнения не выявлено.

В зоне влияния промышленных предприятий с целью оценки влияния выбросов на состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах в 2009 г. было исследовано 4004 пробы. Превышение уровня ПДК выявлено в 78 пробах (1,9 %; Табл. 2.14).

Таблица 2.14

Структура лабораторного контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха (2007 – 2009 гг.)

	2007 г.			2008 г.			2009 г.		
	всего проб	из них не соответствую- ют нормам		всего проб	из них не соответствую- ют нормам		всего проб	из них не соответствую- ют нормам	
		абс.ч	%		абс.ч	%		абс.ч	%
Всего проб, в т.ч.	2119	32	1,5	5899	38	0,64	11989	129	1,1
-маршрутные и подфакельные исследования	1402	0	0	3850	2	0,05	4004	78	1,9
- на автомагистралях в зоне жилой застройки	609	25	4,1	1782	27	1,5	1836	10	0,5
- в том числе на стационарных постах	108	7	6,4	267	9	3,4	6149	41	0,7

Исследования атмосферного воздуха не проводились в 7 районах из 18: Муезерском, Калевальском, Олонецком, Беломорском, Лоухском, Кемском, Лахденпохском в связи с отсутствием в них крупных промышленных предприятий.

2.1.4. Гигиена почв

Деятельность человека оказывает значительное влияние на окружающую среду, при этом почва испытывает наибольшую антропогенную нагрузку. В то же время почва - один из главных природных компонентов, поддерживающих необходимое для сохранения здоровья человека состояние окружающей среды. Почва служит естественным фильтром загрязнений, поступающих на её поверхность с атмосферными осадками, а также из других источников.

В 2009 г. продолжилось изучение состояние почв на территории республики, исследованы 3484 пробы почв по микробиологическим, санитарно-химическим и паразитологическим показателям в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в селитебной зоне. Превышения уровня ПДК по содержанию пестицидов, тяжелых металлов в исследованных пробах почв

не выявлено. По результатам исследований наблюдается незначительное снижение проб, не отвечающих нормативам по микробиологическим показателям с 18,1 % в 2008 г. до 17,7 % в 2009 г. (Табл. 2.15) и увеличение удельного веса неудовлетворительных проб по паразитологическим показателям до 2,1 % по сравнению с 2008 г. (1,1 %; Табл. 2.16).

Таблица 2.15

Доля проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (2007 – 2009 гг.)

Показатели	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	исследовано проб	% не соответствия нормам	исследовано проб	% не соответствия нормам	исследовано проб	% не соответствия нормам
Всего проб почв	809	13,4	1138	18,1	1251	17,4
в селитебной зоне	741	13,9	1070	17,8	1085	17,0
в том числе: детские учреждения и детские площадки	479	6,2	522	11,9	722	13,2

Таблица 2.16

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (2007 – 2009 гг.)

Показатели	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	исследовано проб	% не соответствия нормам	исследовано проб	% не соответствия нормам	исследовано проб	% не соответствия нормам
Всего проб почв	895	0,7	1144	1,1	1343	2,1
в селитебной зоне	839	0,95	973	1,2	1192	2,2
в том числе: детские учреждения, детские площадки	562	1,3	572	2,0	782	2,6

Основными причинами загрязнения почв являются несовершенство системы очистки населенных мест, нарушения санитарного законодательства содержания территорий и при складировании твердых бытовых отходов (ТБО) на свалках и полигонах.

Система очистки населенных мест в республике крайне несовершенна. Только в 65 из них разработаны схемы санитарной очистки территорий. Не имеют схем санитарной очистки населенные пункты в Беломорском, Сегежском, Лоухском, Пряжинском, Прионежском муниципальных районах.

Свалки. На территории республики в основном для сбора и вывоза твердых бытовых отходов используется система несменяемых контейнеров. Сбором, вывозом и утилизацией отходов занимается 65 организаций, однако ли-

цензии на данный вид деятельности имеют только 13 (20,0 %). При проведении надзорных мероприятий установлено, что недостаточное количество контейнерных площадок оборудовано в 9 муниципальных районах (Беломорском, Кемском, Сортавальском, Питкярантском, Медвежьегорском, Пудожском, Олонецком, Кондопожском, Лахденпохском). Не оборудованы контейнерные площадки в Муезерском районе. Отсутствуют контейнерные площадки в сельских поселениях Сегежского и Лоухского района. Количество контейнеров для сбора отходов не достаточно в 13 районах республики (Сегежском, Беломорском, Кемском, Лоухском, Муезерском, Калевальском, Суоярвском, Сортавальском, Пудожском, Пряжинском, Прионежском, Лахденпохском, Олонецком). В 2009 г. в Медвежьегорском районе приобретены и установлены 63 контейнера.

В сельских поселениях по заявкам жителей отходы вывозятся специализированными организациями на санкционированные свалки, в Лоухском районе отходы удаляются самовывозом. Не организован вывоз отходов от частного сектора в сельских населенных пунктах в Беломорском, Медвежьегорском, Лахденпохском районах.

Твердые бытовые отходы вывозятся на полигоны и свалки бытовых отходов. В Республике Карелия эксплуатируется 96 свалок и полигонов твердых бытовых отходов, из них правоустанавливающие документы имеют 60 (62,5 %), землеотводные документы в настоящее время оформляются на 22 (22,9 %). На полигонах и свалках осуществляется только захоронение отходов. Санитарное состояние мест размещения отходов неудовлетворительное, зачастую отсутствует ограждение, обваловка, имеется свободный доступ населения и животных, на сельских свалках мусор высыпается хаотично, не проводится уплотнение и изоляция отходов, обработка спецтранспорта.

В 2009 г. по сравнению с 2008 г. количество несанкционированных свалок в республике уменьшилось с 225 до 197. За 2009 год ликвидировано 87 несанкционированных свалок бытовых отходов. Однако сбор мусора на территориях поселений организован неудовлетворительно и свалки образуются вновь. Кроме того, в республике не организован сбор и вывоз отходов от садоводческих кооперативов, что ведет к образованию свалок в зеленой зоне населенных пунктов и вдоль автомагистралей.

Всего в 2009 г. на природоохранные мероприятия в республике израсходовано 6 755 тыс. руб., из них 5351 тыс. руб. - на ликвидацию очага загрязнения почвы ртутьсодержащими отходами в Прионежском районе (с. Заозерье).

В г. Петрозаводске постановлением Главы Петрозаводского городского округа создан Общественный экологический совет города, обеспечивающий принятие оптимальных решений в области охраны окружающей среды и экологической безопасности. В 2009 году в г. Петрозаводске велась работа по организации международного проекта «Внедрение методов сортировки твердых бытовых отходов», среди партнеров которого - Финляндия, Дания, Норвегия. В соответствии с данным проектом на территории города в 2010 г. планируется установка контейнеров для сортировки бытовых отходов, а также приобретение новых мусоровозов, что позволит улучшить эффективность утилизации ТБО, улучшить состояние городской свалки.

Обращение с медицинскими отходами. Во всех лечебно-профилактических учреждениях республики разработаны схемы, программы или планы

сбора, хранения и утилизации медицинских отходов. Приказами главных врачей назначены ответственные лица по обращению с отходами ЛПУ, которые прошли обучение на специальных циклах.

Сбор, хранение и утилизация отходов ЛПУ организованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях». Для сбора отходов используются одноразовые пакеты в соответствии с гигиеническими требованиями. Отходы класса А, частично класса Б и В после дезинфекции, вывозятся на свалки бытовых отходов. Отходы класса Б (шприцы) после дезинфекции собираются, хранятся в подсобных помещениях в упаковочной таре и сдаются на утилизацию по договорам специальным организациям. Органические отходы захораниваются на кладбищах; в родильном доме г. Петрозаводска и 5 родильных отделениях ЦРБ – сжигаются. Отходы класса Г (люминесцентные, бактерицидные лампы, термометры) собираются в приспособленную тару и хранятся в специально выделенных местах, сдаются на утилизацию по договорам специальным организациям.

2.2. РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

2.2.1 Радиационная обстановка

В 2009 г. изменений в радиационной обстановке на территории Республики Карелия не произошло. Наибольший вклад в коллективную дозу облучения населения вносят природные (83,48 %) и медицинские источники (16,38 %) ионизирующего излучения. На долю всех остальных источников приходится 0,14 %. В РФ прослеживается аналогичная ситуация.

Не зарегистрированы территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий или локальных выпадений от ядерных взрывов. Гамма-фон в пределах населенных пунктов соответствует естественному и обусловлен природными радионуклидами, содержащимися в окружающей среде (Табл. 2.17). Динамика гамма-фона за последние 5 лет отражена в Табл. 2.18.

В РФ в 2008 г. мощность дозы гамма-излучения на открытой местности, кроме загрязнённых районов, была в пределах колебаний естественного радиационного фона (0,06 – 0,18 мкЗв/ч).

В 2009 г. в Республике Карелия исследовано 297 проб пищевых продуктов на содержание искусственных радионуклидов цезия-137 и стронция-90. В структуре исследованных проб пищевых продуктов на содержание искусственных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 наибольший удельный вес проб составили группы продуктов «хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия» – 23,9 %, «овощи, плоды и ягоды» – 12,8 %, «мясо и мясные продукты» – 9,8 %, «молоко» – 7,7 %, «рыба» – 7,1. Превышения допустимых уровней содержания цезия-137 и стронция-90 во всех исследованных пробах не зарегистрировано. Динамика исследования проб пищевых продуктов за последние 5 лет представлена в Табл. 2.19.

Таблица 2.17

**Мощность дозы гамма-излучения на территории населенных пунктов
Республики Карелия (2008–2009 гг., мкР/ч)**

№ п/п	Населенный пункт	2008 г.			2009 г.		
		Макс.	Мин.	Средн.	Макс.	Мин.	Средн.
1.	г. Петрозаводск	7,4	6,8	7,1	7,5	6,7	7,2
2.	г. Костомукша	9,0	6,7	7,0	9,2	6,8	7,1
3.	п.г.т. Пряжа	12,0	7,7	8,7	8,7	7,8	8,2
4.	п.г.т. Калевала	7,7	7,4	7,6	7,9	7,4	7,7
5.	г. Суоярви	10,6	8,8	10,0	10,8	8,4	9,9
6.	г. Сортавала	11,2	9,7	10,1	11,2	9,5	10,1
7.	г. Питкяранта	14,9	13,1	14,0	14,7	13,7	14,2
8.	г. Лахденпохья	11,8	9,5	10,4	11,9	8,7	10,3
9.	г. Олонец	11,0	9,4	10,3	10,9	9,3	10,1
10.	г. Сегежа	12,0	8,2	11,1	12,7	9,8	11,5
11.	г. Беломорск	9,1	8,4	8,9	9,3	8,2	9,0
12.	г. Кемь	9,6	7,9	8,6	9,9	8,3	8,7
13.	п.г.т. Лоухи	12,0	8,5	9,9	12,0	9,0	10,5
14.	г. Кондопога	12,1	10,0	11,1	12,0	10,0	11,0
15.	г. Медвежьегорск	11,0	9,3	10,7	11,8	9,2	10,5
16.	г. Пудож	9,6	7,6	8,6	9,7	7,9	8,6

Таблица 2.18

**Мощность дозы гамма-излучения на территории Республики Карелия
(2005–2009 гг.)**

Годы	Значения гамма-фона, мкЗв/ч		
	максимальное	минимальное	среднее
2005	0,11	0,08	0,09
2006	0,10	0,09	0,09
2007	0,11	0,08	0,09
2008	0,11	0,09	0,10
2009	0,11	0,08	0,10

Наблюдения за радиоактивным фоновым загрязнением природной среды проводились на государственной наблюдательной сети федерального уровня:

- ежедневное измерение мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения – 21 пункт
- ежедневный отбор проб и определение суммарной бета-активности выпадений из атмосферы на горизонтальный марлевый планшет – 3 пункта (Калевала, Петрозаводск, Сортавала)
- ежедневный контроль бета-активности аэрозолей приземного слоя воздуха с помощью воздухо- фильтрующей установки – 1 пункт (Петрозаводск)

Результаты исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание цезия-137 и стронция-90 за 2005–2009 гг.

№ п/п	Годы	Количество исследованных проб пищевых продуктов			
		Карелия		Россия	
		Всего проб	из них с превышением ГН (%)	Всего проб	Из них с превышением ГН (%)
1.	2005	256	-	144673	1269 (0,9)
2.	2006	288	-	170813	780 (0,5)
3.	2007	381	-	166251	643 (0,4)
4.	2008	334	-	162803	629 (0,4)
5.	2009	297	-	нет данных	нет данных

В течение 2009 г. случаи превышения фоновых значений МЭД в 2 и более раз не наблюдались. Радиоактивность выпадений из атмосферы и аэрозолей приземного слоя атмосферы находилась на уровне предыдущих лет и была ниже допустимых норм. Среднегодовые величины суммарной бета-активности не превышали фоновых значений. Средняя величина суммарной бета-активности аэрозолей приземного слоя атмосферы составила $13,5 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³, максимальное значение – $91,2 \cdot 10^{-5}$ Бк/м³. В целом в 2009 г. радиационная обстановка оставалась на уровне естественного фона и может быть охарактеризована как спокойная.

2.2.2 Радиационная безопасность жилых и общественных зданий

По итогам радиационно-гигиенической паспортизации за 2008 г. в Республике Карелия, как и в целом по РФ, природные источники ионизирующего излучения вносят наибольший вклад (83,48 %) в коллективную годовую дозу облучения населения за счёт всех источников ионизирующего излучения.

В 2009 г. продолжалась работа по надзору за облучением населения от природных источников, включающая проведение радиологического обследования земельных участков под строительство жилых и общественных зданий, а также сдающихся в эксплуатацию и эксплуатируемых зданий и сооружений. Проведены измерения гамма-фона в 7927 точках помещений эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий. Во всех обследованных помещениях уровни гамма-фона соответствовали гигиеническому нормативу для жилых и общественных зданий.

Измерения дочерних продуктов радона и торона с помощью инспекционных радиометров проведены в 229 помещениях жилых и общественных зданий в г. Петрозаводске и Прионежском районе, г. Костомукша. Содержание радона до 100 Бк/м³ зафиксировано в 217 помещениях, 100–200 Бк/м³ – в 7 помещениях, более 200 Бк/м³ – в 5 помещениях эксплуатируемых зданий.

На территории РФ концентрация радона до 100 Бк/м³ зарегистрирована в 95,5 %, от 100 до 200 Бк/м³ – в 3,4 %, более 200 Бк/м³ – в 1,1 % обследованных помещений жилых и общественных зданий (данные за 2008 г.). Динамика ис-

следований радона в воздухе эксплуатируемых жилых и общественных зданий Республики Карелия представлена в Табл. 2.20.

Таблица 2.20

Результаты исследования ЭРОА дочерних продуктов радона и торона в воздухе эксплуатируемых жилых и общественных зданий Республики Карелия (2005–2009 гг.)

Годы	Число обследованных помещений	В том числе с концентрацией радона					
		до 100 Бк/м ³		100 – 200 Бк/м ³		более 200 Бк/м ³	
		абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
2005	559	545	97,5	9	1,6	5	0,9
2006	601	597	99,3			4	0,7
2007	594	560	94,4	21	3,5	13	2,1
2008	798	796	99,7	2	0,3		
2009	229	217	94,8	7	3,1	5	2,1

2.2.3 Радиационная безопасность питьевой воды

В 2009 г. в республике на удельную суммарную альфа- и бета-активность исследовано 114 проб воды подземных источников питьевого водоснабжения. Суммарная альфа-активность более 0,2 Бк/кг зафиксирована в 50 пробах, суммарная бета-активность более 1,0 Бк/кг – в 2 пробах, что обусловлено содержанием в воде природных радионуклидов, которые должны определяться при дальнейших исследованиях воды.

На содержание радона-222 исследовано 97 проб воды подземных источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения; содержание радона-222 более 60 Бк/кг зарегистрировано в 18 пробах (Табл. 2.21).

Таблица 2.21

Результаты исследований проб воды подземных источников питьевого водоснабжения на содержание природных радионуклидов (2005–2009 гг.)

Годы	Альфа-активность			Бета-активность			Радон-222		
	Исследовано проб		Среднее значение, Бк/кг	Исследовано проб		Среднее значение, Бк/кг	Исследовано проб		Среднее значение, Бк/кг
	Все-го	в т.ч. со значением $A\alpha > 0,2$ Бк/кг		Все-го	в т.ч. со значением $A\beta > 1,0$ Бк/кг		Все-го	в т.ч. с прев. УВ*	
2005	54	26	0,149	54	-	0,150	35	8	63,6
2006	86	65	0,436	86	-	0,206	74	23	68,1
2007	121	70	0,151	121	-	0,116	117	43	73,6
2008	161	97	0,251	161	-	0,189	132	38	93,7
2009	114	50	0,360	114	2	0,192	97	18	180,8

* Уровень вмешательства – 60 Бк/кг.

Удельная суммарная альфа-активность и бета-активность всех исследованных проб поверхностных источников питьевого водоснабжения значительно ниже 0,2 Бк/кг и 1,0 Бк/кг, соответственно, и дальнейший анализ содержания радионуклидов в воде поверхностных источников не является обязательным.

Проб питьевой воды подземных и поверхностных источников питьевого водоснабжения с содержанием радионуклидов, требующим проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрировано.

2.2.4 Радиационная безопасность строительных материалов

В 2009 г. в Республике Карелия исследовано 62 пробы строительных материалов, в том числе 3 пробы строительных материалов, поступивших по импорту. Результаты исследования строительных материалов в разрезе муниципальных районов и городских округов представлены в Табл. 2.22.

Таблица 2.22

Результаты исследования строительных материалов на содержание естественных радионуклидов в 2009 г.

Наименование муниципального района, городского округа	Число исследованных проб							
	Местного производ- ства			Импортируемых			Продукция лесного хозяйства	
	Всего	из них класса		Всего	из них класса		Всего	в т.ч. с прев. ГН
		I	II		I	II		
Городские округа								
Петрозаводский	-	-	-	3	3	-	-	-
Костомукшский	1	1						
Муниципальные районы								
Сегежский	-	-	-	-	-	-	1	-
Кемский	1	1	-	-	-	-	-	-
Лоухский	4	4	-	-	-	-	-	-
Муезерский	3	3						
Суоярвский	7	7	-	-	-	-	-	-
Сортавальский	4	4	-	-	-	-	-	-
Питкярантский	6	6	-	-	-	-	4	-
Олонецкий	2	2	-	-	-	-	-	-
Кондопожский	7	6	1	-	-	-	1	-
Медвежьегорский	8	4	4	-	-	-	-	-
Пудожский	3	3	-	-	-	-	-	-
Прионежский	11	11	-	-	-	-	-	-
Пряжинский	2	2	-	-	-	-	-	-
Всего	59	54	5	3	3	-	6	-

Содержание искусственных радионуклидов в продукции лесного хозяйства (древесина) соответствовало гигиеническим нормативам.

Продукция двух месторождений строительных материалов по содержанию естественных радионуклидов соответствовала гигиеническому нормативу для второго класса: карьер «Серый», Медвежьегорский район, гнейсо-гранит – 400,0 Бк/кг; месторождение «Моторино», Кондопожский р-н, гранит - 452 Бк/кг. Все исследованные строительные материалы минерального происхождения, поступившие в Республику Карелия по импорту, по содержанию природных радионуклидов соответствовали гигиеническому нормативу для первого класса. Подавляющее большинство исследованных за последние 5 лет проб строительных материалов соответствуют первому классу (Табл. 2.23).

Таблица 2.23

Распределение строительных материалов местного производства по классам (2005–2009 гг.)

Годы	Число исследованных проб							
	Карелия				Россия			
	Всего	из них класса, %			Всего	из них класса, %		
		I	II	III-IV		I	II	III-IV
2005	87	96,6	3,4	-	15395	98,2	1,2	0,6
2006	72	97,2	2,8	-	15185	98,5	0,4	1,1
2007	62	95,2	4,8	-	16157	98,9	0,9	0,2
2008	51	96,1	3,9	-	15882	98,9	0,8	0,3
2009	59	91,5	8,5	-	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных

2.2.5 Медицинское облучение

По вкладу в дозу облучения населения Республики Карелия за счёт всех основных источников ионизирующего излучения медицинское облучение, как и в целом по РФ, занимает второе место (16,38 %) после природных источников ионизирующего излучения.

Наибольший вклад в коллективную дозу медицинского облучения населения вносят рентгеноскопические (34,0 %), рентгенографические (30,7 %) и флюорографические (12,9 %) процедуры. Обращает на себя внимание рост вклада в дозу медицинского облучения компьютерной томографии. За 2006-2008 гг. количество компьютерных томографий увеличилось в 1,5 раза, а коллективная доза – в 1,7 раза. Вклад компьютерной томографии в коллективную дозу медицинского облучения населения Республики Карелия увеличился с 6,2 % в 2006 г. до 11,7 % в 2008 г. и приблизился к вкладу флюорографических процедур. В целом по РФ также наблюдается увеличение этого показателя с 9,2 % в 2006 г. до 16,4 % в 2008 г. Эта тенденция объясняется внедрением в учреждениях здравоохранения новых высокоинформационных технологий, соответствует общероссийской и мировой практике и будет сохраняться в дальнейшем.

За счёт оптимизации структуры рентгенологических исследований и частичной замены устаревшего рентгенологического оборудования отмечается

уменьшение с 2005 г. годовой эффективной дозы медицинского облучения в среднем на одного жителя Республики Карелия с 0,98 мЗв в 2005 г. до 0,68 мЗв в 2008 г. (на 30,6 %). По РФ этот показатель снизился с 0,92 мЗв в 2005 г. до 0,59 мЗв в 2008 г., или на 35,9 % (Табл. 2.24).

Таблица 2.24

**Динамика средней эффективной дозы медицинского облучения
на одного жителя (2004–2008 гг.)**

Годы	Средняя эффективная доза на одного жителя, мЗв/чел.	
	Республика Карелия	Российская Федерация
2004	0,94	0,87
2005	0,98	0,92
2006	0,76	0,77
2007	0,65	0,63
2008	0,68	0,59

В лечебно-профилактических учреждениях эксплуатируется 295 стационарных и передвижных рентгеновских аппаратов. В рамках приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в 2006 г. в учреждениях здравоохранения республики проведена замена 30, в 2007 г. – 13 рентгеновских аппаратов на современные малодозовые аппараты. В 2008 г. принято в эксплуатацию 14 новых рентгеновских аппаратов, в 2009 г. – 3 рентгеновских аппарата. Удельный вес медицинских рентгеновских аппаратов со сроком эксплуатации более 10 лет снизился с 70,0 % в 2006 г. до 49,1 % в 2009 г.

В государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения только 34 (29,3 %) из 116 стационарных и передвижных рентгеновских аппаратов, конструкция которых позволяет крепление детектора на коллиматоре излучателя, укомплектованы дозиметрами для контроля индивидуальных доз облучения пациентов.

С целью ограничения лучевых нагрузок населения за счет медицинских рентгенодиагностических процедур юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям необходимо:

- организовать контроль эксплуатационных параметров медицинских рентгеновских аппаратов со сроком эксплуатации более 10 лет
- осуществить замену медицинских рентгеновских аппаратов со сроком эксплуатации более 10 лет, измеренные значения эксплуатационных параметров которых не соответствуют диапазону, указанному в технической документации или стандартах на соответствующую аппаратуру
- укомплектовать медицинские рентгеновские аппараты, конструкция которых позволяет крепление детектора на коллиматоре излучателя, дозиметрами для контроля лучевых нагрузок пациентов
- исключить необоснованные назначения и проведения медицинских рентгенологических процедур
- повысить качество подготовки персонала медицинских рентгеновских кабинетов, лечащих врачей по вопросам радиационной безопасности при проведении медицинских рентгенологических процедур

2.2.6 Техногенные источники

В Республике Карелия источники ионизирующего излучения эксплуатирует 116 организаций, в том числе 99 (85,3 %) организаций, находящихся под надзором Управления Роспотребнадзора по Республике Карелия. С источниками ионизирующего излучения работает 621 человек (персонал группы А), в том числе в организациях, поднадзорных Управлению – 569 человек или 91,6 %.

Индивидуальным дозиметрическим контролем персонала группы А охвачено 556 человек (89,5 %), в РФ этот показатель составляет 64,1 %. В организациях, находящихся под надзором Управления, индивидуальным дозиметрическим контролем персонала группы А охвачено 526 человек или 92,4 %.

Средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения персонала группы А уменьшилась с 1,01 мЗв в 2004 г. до 0,88 мЗв в 2008 г., по РФ также отмечается уменьшение этого показателя с 1,80 мЗв в 2004 г. до 1,37 мЗв в 2008 г. (Табл. 2.25).

Таблица 2.25

Годовые эффективные дозы облучения персонала группы А (2004–2008 гг.)

Субъект РФ	Средняя индивидуальная доза, мЗв				
	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Карелия	1,01	0,96	0,91	0,80	0,88
Россия	1,80	1,40	1,40	1,38	1,37

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы облучения персонала группы А и группы Б в Республике Карелия не превышают основные пределы доз, регламентированные СП 2.6.1.2523-99/2009 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», вклад их в структуру коллективной дозы облучения населения за счет всех источников ионизирующего излучения незначительный (0,02 %).

В Республике Карелия – 98 юридических лиц, осуществляющих деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих). По состоянию на 01.01.2010 г. большинство из них (85,0 %) имеют лицензии на эту деятельность, в том числе в г. Петрозаводске – 88,1 %, в Сеgezском районе – 71,4 %, в Медвежьегорском районе – 66,6 %. Случаев радиационных аварий при обращении с источниками ионизирующего излучения и регистрации острой лучевой болезни среди персонала и населения в 2009 г. не отмечалось.

2.3. ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ И ЗООАНТРОПОНОЗНЫЕ ИНФЕКЦИИ

В 2009 г. на территории Республики Карелия не регистрировались случаи заболевания туляремией, лептоспирозом, бруцеллезом, сибирской язвой и орнитозом, отмечалось снижение заболеваемости иерсиниозами. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) в настоящее время является ведущей природно-очаговой инфекцией после клещевого энцефалита и клещевого боррелиоза (Табл. 2.26).

Заболеваемость зооантропонозными и природно-очаговыми инфекциями населения в 2005 – 2009 гг. (на 100 тысяч населения)

Наименование инфекции	2005 г.		2006 г.		2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ	РК	РФ
Лептоспироз	-	0,5	0,4	0,5	-	0,5	-	0,43	-	0,35
Туляремия	-	0,61	-	0,05	-	0,08	-	0,07	-	0,04
ГЛПС	1,1	5,1	1,0	5,0	0,72	3,58	0,72	6,58	0,73	6,38
Клещевой энцефалит	9,4	3,2	8,0	2,4	8,9	2,21	6,8	1,98	6,55	2,62
Клещевой боррелиоз	6,5	5,2	8,0	5,2	9,7	5,07	6,95	5,41	6,55	6,82
Псевдотуберкулез	2,0	3,4	1,2	3,1	1,6	3,3	0,72	2,63	0,58	1,68
Бруцеллез	-	0,3	-	0,3	0,1	0,2	-	0,29	-	0,29

На протяжении трех последних лет заболеваемость ГЛПС остается на постоянном уровне (Рис.2.1). В 2009 г. зарегистрировано 5 случаев - показатель заболеваемости составил 0,73 на 100 тысяч населения. У детей и подростков в возрасте до 17 лет заболевания не регистрировались. Все заболевшие мужчины трудоспособного возраста. Случай заболевания ГЛПС работника ФГУК «Государственный историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник «Кижи» закончился летальным исходом. При проведении эпидемиологического расследования были выявлены недостатки в своевременности оказания медицинской помощи (поздняя госпитализация на 3-й день заболевания и несвоевременная постановка диагноза). Общим во всех случаях является указание на контакт с мелкими млекопитающими (грызунами) и их экскрементами по месту жительства или работы.

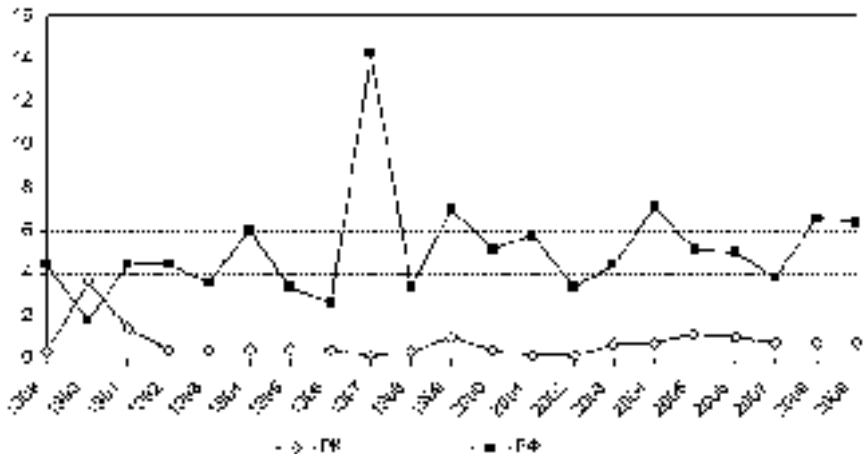


Рис. 2.1 Динамика заболеваемости ГЛПС населения (1989–2009 гг., на 100 тысяч населения)

Зоологические работы проводились в летне-осенний период на территории 5-ти административных районов (Прионежского (стационар), Кондопожского, Пряжинского, Олонецкого (пункты многолетнего наблюдения), Медвежьегорского районов).

Прогноз численности мелких млекопитающих и эпизоотического состояния по туляремии, ГЛПС и лептоспирозу на летне-осенний период 2009 г., приведенный специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия», в основном, оправдался. Активность природных очагов туляремии ожидалась низкой. Не исключались локальные эпизоотии лептоспироза, ГЛПС. Осенью 2009 г. средняя численность мелких млекопитающих, доставленных из природы составила 15,8 экз. на 100 ловушко/суток (весной 2009 г. – 0,5 экз., в 2008 г. – 12,7 экз.).

Весной 2010 г. численность рыжих полевок прогнозируется выше средних многолетних значений в лесо-кустарниковых стациях, численность остальных видов мелких млекопитающих – на уровне средних показателей. Активность природных очагов туляремии ожидается низкой. Не исключаются локальные эпизоотии ГЛПС, лептоспироза.

В республике эндемичными по клещевому энцефалиту являются 11 из 18 административных территорий: Кондопожский, Лахденпохский, Медвежьегорский, Олонецкий, Питкярантский, Прионежский, Пряжинский, Пудожский, Суоярвский районы, окрестности городов Петрозаводск и Сортавала.

В 2009 г. в республике зарегистрировано 45 случаев клещевого энцефалита (КЭ) (в 2008 г. – 47) и 45 случаев клещевого боррелиоза (КБ) (в 2008 г. – 48), в т.ч. среди детей и подростков – 6 случаев КЭ (в 2008 г. – 4) и 0 случаев КБ (в 2008 г. – 3). Летальных исходов в 2008–2009 гг. не было.

Показатели заболеваемости КЭ и КБ населения, по сравнению с предыдущим годом, снизились соответственно на 3,8 % и 5,8 %, составив 6,6 и 6,6 на 100 тыс. населения (Рис. 2.2; 2.3).

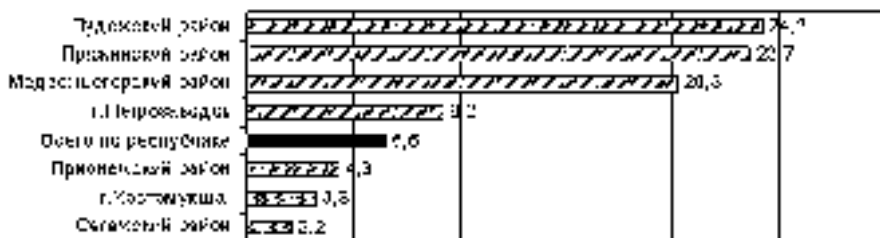


Рис. 2.2 Заболеваемость КЭ населения районов и городов в 2009 г.

В 2009 г. в 3-х территориях республики уровень заболеваемости КЭ превысил 10,0 на 100 тыс. населения (пороговый показатель, характеризующий территорию как высокоэндемичную): Пудожском, Пряжинском, Медвежьегорском районах.

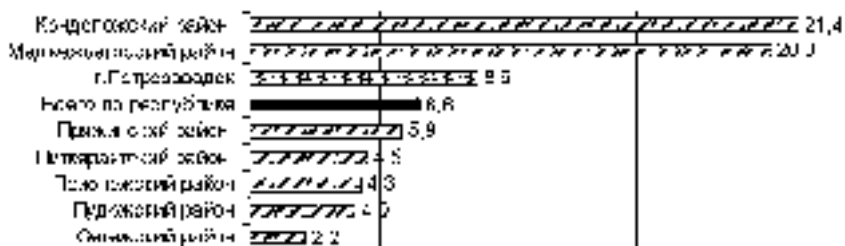


Рис.2.3 Заболеваемость КБ населения районов и городов в 2009 г.

Заболеваемость КБ была выше среднереспубликанской в Кондопожском, Медвежьегорском районах и г.Петрозаводске. У 66,8 % заболевших КЭ была зарегистрирована лихорадочная форма заболевания (в 2008 г. - 59,6 %). Лабораторно диагноз КЭ был подтверждён у 84,4 %, диагноз КБ – у 20,0 % больных (в 2008 г. – 72,3 % и 43,8 %).

Наибольшее число заболевших и самый высокий уровень заболеваемости КЭ и КБ ежегодно регистрируется в группе лиц старше 60 лет: 2009 г. – соответственно 24,4 и 35,6 %, 9,8 и 14,3 на 100 тыс. населения (2008 г. - соответственно 25,4 и 33,1 %, 10,8 и 14,4 на 100 тыс. нас.).

Среди заболевших КЭ только 2 человека были ранее вакцинированы против этой инфекции, 11 человек получили с профилактической целью иммуноглобулин. У них были диагностированы легкие формы заболевания. Основная часть заболевших КЭ и КБ отмечали нападение клещей на дачах (48,9 % и 48,9 %), а также находясь на рыбалке, при сборе ягод и грибов, отдыхая на природе (28,9 % и 22,2 %). 2 человека заразились КБ на кладбище. За пределами республики заразились КЭ – 2 человека (в Ленинградской области), КБ – 4 человека (г.Киров, г. Вытегра, г. С.-Петербург, г. Подольск).

По поводу укусов клещами в лечебно-профилактические учреждения республики обратились 3499 чел. (в 2008 г. – 3407 чел.; Рис.2.4). Уменьшилось количество обратившихся детей до 14 лет – с 795 чел. в 2008 г. до 753 чел. в 2009 г. Не регистрировались случаи обращения детей, пострадавших от укусов клещами на территориях летних оздоровительных учреждений (ЛОУ) и прилегающих к ним территориях, а также случаи заболеваний КЭ среди детей и обслуживающего персонала ЛОУ.

В 2009 г. исследованы на наличие возбудителя КЭ – 2713 клещей (в 2008 г. – 2718), на пораженность боррелиями – 416 клещей (в 2008 г. – 472). Вирусоформность клещей составила 7,96 % (в 2008 г. – 5,67 %), боррелии были обнаружены в 14,9 % (в 2008 г. – 17,6 %).

Пик активности клещей пришёлся на середину июня, в предыдущие годы на конец мая – начало июня. Лабораторная диагностика КЭ и КБ у людей, исследования на вирусоформность, пораженность боррелиями клещей, снятых с людей и доставленных из природы, проводились в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия». Приём материала для исследования проводился по будням в рабочие часы, в выходные – круглосуточно.

Площадь акарицидных обработок составила 534,26 га. Обработки проводились на территории детских летних оздоровительных учреждений, баз от-

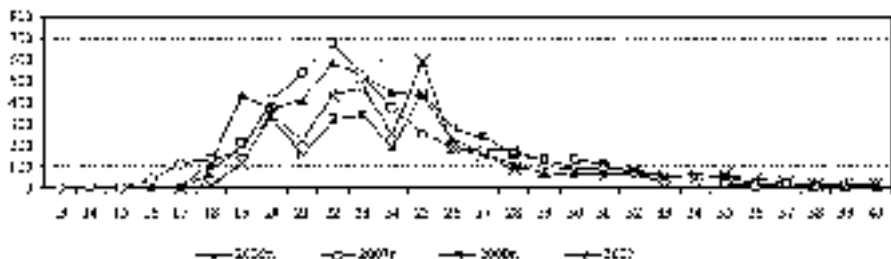


Рис. 2.4 Обращаемость населения в медицинские учреждения Республики Карелия по поводу присасывания клещей (по неделям 2006 – 2009 гг.; абс. ч.)

дыха, дачных участков и др. Увеличилась по сравнению с прошлым годом на 19,11 га обработанная площадь мест массового отдыха и посещаемых населением (парков, кладбищ и т.д.). Открытие летних спортивных, оздоровительных учреждений, туристических, экологических и прочих маршрутов проводилось только после энтомологических обследований и проведения, при необходимости, противоклещевых и дератизационных обработок.

Выросло количество лиц, вакцинированных (ревакцинированных) против КЭ – 15 656 человек (в 2008 г. – 12 834). Основную часть привитых составили лица профессионального «риска» заражения КЭ.

В целом по республике было выделено финансовых средств на профилактические мероприятия больше, чем в предыдущем году: всего 6095,5 тысяч рублей (2008 г. – 3191,3), в том числе из средств регионального бюджета – 3147,0 тысяч рублей (2008 г. – 1350,0), местных бюджетов – 2948,5 тысяч рублей (2008 г. – 1841,3). На закупку противоклещевого иммуноглобулина было выделено 3629, 539 тыс. руб. (планировалось – 3252,6 тыс. руб.), на закупку вакцины – 1806,779 тыс. руб. (планировалось – 1665,9 тыс. руб.), на акарицидные обработки – 659,224 тыс. руб. (планировалось – 285,2 тыс. руб.).

Численность и распространения иксодовых клещей и переносимых ими инфекций на территории Карелии. Основной объем материала по распространению и численности иксодовых клещей получен в результате маршрутных экспедиций, проводимых Институтом биологии КарНЦ РАН в 2008–2009 гг. в период их максимальной активности (май-июнь) в девяти районах (Прионежский, Кондопожский, Медвежьегорский, Пряжинский, Олонецкий, Суоярвский, Сортавальский, Муезерский, Сегежский). Сбор половозрелых иксодовых клещей выполнен стандартными методами с растительности на флаг, с последующим перерасчетом относительной численности клещей на флажок-лиметр (фл-км). Основные результаты представлены в Табл. 2.27.

На исследуемых территориях повсеместно доминирует таежный клещ, относительная численность которого в различных частях Карелии колебалась в пределах 0.19 – 29.5 экз. на фл-км. Наиболее высокие показатели численности отмечены в Пряжинском и Кондопожском районах. В настоящее время впервые этот вид был обнаружен на юге и юго-западе республики в Прионежском, Олонецком и Сортавальском районах.

Северная граница ареала таежного клеща изменилась не существенно, самая северная точка маршрутных учетов, располагалась на 63°24' с.ш. в райо-

не оз. Маслозера, что чуть севернее (63°18' N; 33°55' E), ранее обозначенной северной периферии обитания иксовых клещей в Карелии. Наиболее существенное изменение границ ареала таежного клеща отмечено в западном направлении. В 50-х годах западная граница его распространения в Карелии проходила по линии, соединяющей точки на 63°15' с.ш. и 33°30' на востоке и 31°15' в.д. и 61°15' с.ш. и 31°55' в.д. на западе республики. В 70–80 гг. эта линия отодвинулась западнее (Медико-географический справочник..., 1990). Нами впервые этот вид отмечен в приграничных районах Карелии и Финляндии. Эти данные, а также литературные сведения (Jääskeläinen et al., 2006), позволяют предположить, что западная граница распространения таежного клеща в настоящее время может достигать побережья Ботнического залива.

Таблица 2.27

Средняя относительная численность и зараженность боррелиями иксовых клещей в Карелии (2008 – 2009 гг.)

№	Район	Численность таежного клеща в 2008–2009 гг. (экз./ фл-км)	Численность пастбищного клеща в 2008–2009 гг. (экз./ фл-км)	Зараженность клещей боррелиями 2008–2009 гг., %
Карелия				
1	Кондопожский р-н, д. Гомсельга	31.2 / 22.4	-*	19.4±0.6 / 36.5±0.8
2	г. Петрозаводск, Ботанический сад	7.3 / 8.4	-	4.5±4.4 / 19±2
3	г. Петрозаводск, Агробиологическая станция	н.д.* / 0.5	-	н.д.
4	Прионежский р-н, д. Педасельга	14.2 / н.д.	-	16.7±8.8 / н.д.
5	Прионежский р-н, с. Шелтозеро	5.8 / н.д.	-	
6	Прионежский р-н, с. Ладва	4.2 / н.д.	-	
7	Пряжинский р-н, д. Каскеснаволоок	н.д. / 19.0	-	н.д. / 20±1.2
8	Пряжинский р-н, с. Колатсельга	н.д. / 21.7	-	н.д. / 8.7±5.9
9	Олонецкий р-н, п. Нурмалица	1.0 / н.д.	-	12.5±6.7 / н.д.
10	Олонецкий р-н, п. Видлица	2.3 / н.д.	-	
11	Сортавальский, п. Вяртсиля	н.д. / 0.39	-	н.д.
12	Сортавальский, п. Заозерный	н.д. / 0.19	н.д. / 0.19	н.д.
13	Суоярвский р-н, п. Вешкелица	н.д. / 23.3	-	н.д. / 1 из 5
14	Суоярвский р-н, п. Вегабус	н.д. / -	-	
15	Суоярвский р-н, Салмиярви	н.д. / -	-	
16	Медвежьегорский р-н, Кижский архипелаг	12.8 / 13.3	-	18.4±0.7 / 48.4±1.3
17	Медвежьегорский р-н, п. Паданы	13.9 / н.д.	-	-
18	Медвежьегорский р-н, д. Юккогуба	2.2 / н.д.	-	-
19	Сегежский р-н, д. Волдозеро	- / н.д.	-	
20	Территория г. Костомукша, д. Толлорека	н.д.	+	н.д.

- не обнаружены; + – единичные находки на домашних животных; н.д. – нет данных

В настоящее время нет достаточных данных о распространении в Карелии пастбищного клеща. За весь период маршрутных исследований нами отмечена только его единичная находка в Сортавальском р-не (Табл. 2.27). По материалам 1950–1980 гг. данный регион считался территорией абсолютного доминирования этого вида, с численностью до 20 экз. на фл-км (Медико-географический справочник Карельской АССР, 1990). Единичные находки пастбищного клеща зафиксированы на домашних животных значительно севернее принятой к настоящему времени границы распространения в Карелии иксодовых клещей (Табл.2.27).

Таким образом, территория Карелии из симпатрической зоны обитания таежного и пастбищного клеща становится ододоминантной – зоной распространения первого вида. Это в свою очередь, приведет к изменению вирулентности вируса КЭ, поскольку очаги, где основным переносчиком является пастбищный клещ, характеризуются значительно более низким показателем заболеваемости КЭ и более мягким течением этого заболевания, чем очаги, где основным переносчиком является таежный клещ. В этой связи наблюдаемый в последние годы всплеск заболеваемости населения Карелии КЭ во всех районах может быть объяснен расселением таежного клеща по территории республики.

С середины 80-х гг. проводится мониторинг численности таежного клеща в наиболее типичных местах обитания. В качестве модельного полигона выбран стационар в Кондопожском районе, расположенный в 60 км к северу от г. Петрозаводска (62.04° с.ш., 33.55° в.д.) в среднетаёжной подзоне Карелии, непосредственно в очаге КЭ и боррелиоза. Наблюдения показали, что на фоне квазипериодических колебаний численности голодных взрослых особей таежного клеща происходит и заметное изменение средней численности. В период с 2000 до 2003 гг. по сравнению с 80-ми годами, их численность увеличилась в 2–2.5 раза (Рис. 2.5). В последние годы наблюдается некоторая стабилизация численности этого вида, в 2008 и 2009 гг. она составила соответственно 31.2 и 22.4 экз. на фл-км.

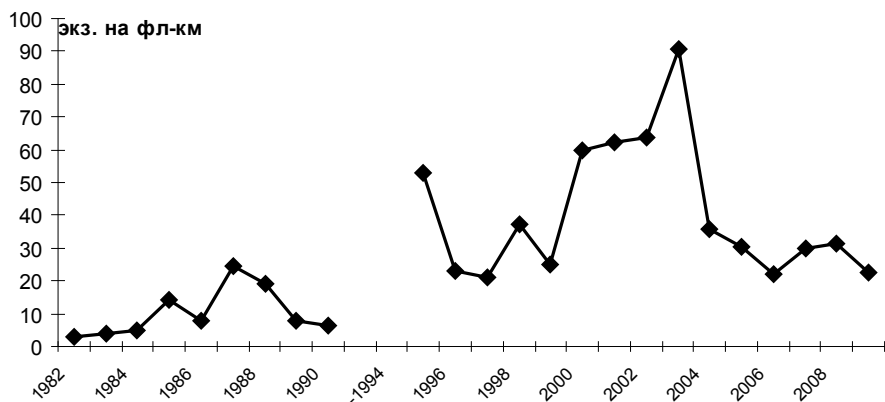


Рис. 2.5 Динамика численности иксодовых клещей на модельном полигоне (Кондопожский р-н, д. Гомсельга)

Собранных в результате маршрутных исследований 2008 – 2009 гг. иксодовые клещи были проверены на носительство вируса клещевого энцефалита, боррелий, риккетсий, эрлихий и аноплазмы. Обследовано 1183 экз. клещей. Анализ выполнен на базе Учреждения РАМН Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН (Московская обл.).

В 2008 и 2009 гг. зараженность голодных иксодовых клещей вирусом КЭ в Карелии составила $1.1 \pm 0.4 \%$ и $1.9 \pm 1.1 \%$, соответственно. Вирус КЭ был отмечен в материалах из трех административных районов республики. В Кондопожском районе (д. Гомсельга) вирусофорность клещей составила $2.2 \pm 0.9 \%$ и $4.1 \pm 2\%$ (2008 и 2009 гг), в Прионежском (д. Педасельга) – $2.0 \pm 1.9 \%$. (2008 г.), в Пряжинском – $6.7 \pm 3.2 \%$ (д. Каскеснаволоок, 2009 г.) и $4.3 \pm 4.1 \%$ (д. Колатсельга, 2009). В других районах республики Карелия объем проанализированной выборки был недостаточным, чтобы выявить хотя бы единичный случай наличия здесь вируса КЭ. Таким образом, наиболее напряженная ситуация по КЭ наблюдается в Кондопожском и Пряжинском районах, где наличие у клещей вируса сочетается с самой высокой их численностью.

Зараженность клещей боррелиями в среднем по Карелии составила $18.3 \pm 3.4 \%$ в 2008 и $35.9 \pm 3.4 \%$ в 2009 г. Боррелии не обнаружены только на периферии ареала клещей - на севере Медвежьегорского района (Юккогуба). Невысокая зараженность клещей (4.5 %) отмечена в 2008 г. в окрестностях г. Петрозаводска, в остальных районах встречаемость боррелий была достаточно высокой (Табл. 2.27). Наиболее сложная ситуация сложилась в 2009 г. в районе Кижского архипелага, где зараженность клещей боррелиями достигала 48%.

Встречаемость у клещей риккетсии, аанаплазмы и эрлихии в 2009 г. в среднем по Карелии составила 16.7%, 2.6% и 2.6%, соответственно. При определении нуклеотидной последовательности положительных на риккетсии (14) и эрлихии (6) проб, отмечены виды: *Rickettsia tarasevichiae* и *Ehrlichia muris*.

РАЗДЕЛ 3. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

3.1. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

В Республике Карелия отмечается недостаток йода в воде, почве и, следовательно, низкая насыщенность продуктов питания йодом, как и на всей территории РФ. На фоне дефицита макро- и микроэлементов, витаминов и минералов у населения республики снижается активность иммунной системы. Нарушения, связанные с недостатком йода, особенно остро проявляются в условиях севера вследствие неблагоприятных климатических условий (холодовой фактор, нарушение светового режима).

Во исполнение Концепции государственной политики в области здорового питания в Республике Карелия проведены организационные и практические мероприятия. Они направлены на: 1) снижение дефицита микронутриентов, включая мониторинг контаминации пищевых продуктов; 2) заболеваемости населения, связанной с алиментарным фактором, включая микронутриентную недостаточность (йоддефицитные состояния, анемию); 3) мониторинг обеспе-

чения организованных коллективов, предприятий торговли и общественного питания йодированной солью, обогащенными продуктами питания.

В структуре болезней эндокринной системы населения республики йоддефицитные заболевания составляют более одной трети (33,6%). В 2009 г. зарегистрировано 2093 случая впервые выявленных йоддефицитных заболеваний, что на 5,7% ниже чем в 2008 г. (2218). Общая заболеваемость осталась на прежнем уровне по сравнению с прошлым годом и составила 15747 случаев (в 2008 г. – 15745), что свидетельствует о стабилизации данного показателя. Первичная инвалидизация детей до 14 лет в 5,6% случаев связана с болезнями эндокринной системы.

В 2009 г. превышение среднего по республике уровня распространенности заболеваний, обусловленных дефицитом йода, зарегистрировано в 5 муниципальных образованиях и городских округах республики (Табл. 3.1): в Кондопожском районе (в 2,8 раза), Петрозаводском городском округе (в 1,3 раза), Лоухском районе (на 9,7%), Беломорском районе (на 2,9%), Костомукшском городском округе (на 1,5%). На протяжении последних лет в Кондопожском районе отмечается самая высокая распространенность йоддефицитных заболеваний.

Таблица 3.1

Относительные показатели общей и первичной заболеваемости, обусловленной йоддефицитными состояниями, в Республике Карелия (2008–2009 гг. , на 10 тыс. населения)

	Общая заболеваемость		Первичная заболеваемость	
	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.
Диффузный нетоксический зоб	57,7	53,9	8,0	7,2
Узловые формы зоба	87,1	85,9	10,6	10,1
Субклинический гипотиреоз	36,3	41,6	5,8	6,4
Тиреотоксикоз	12,8	12,8	3,3	2,7
Тиреоидит	34,0	34,2	4,5	4,0
Йоддефицитные заболевания, всего	228,0	228,5	32,0	30,4

Проблема профилактики йоддефицитных заболеваний решается, преимущественно, за счет наиболее эффективного, безопасного и экономически выгодного метода – использования в пищу йодированной соли. Данные мониторинга свидетельствуют о высоком уровне обеспеченности йодированной солью (до 98%) учебно-воспитательных, лечебно-профилактических учреждений, учреждений социальной защиты (социального обслуживания). Кроме того, на территории 14 муниципальных районов республики в рамках проекта «Школьное молоко» дети 1–5 классов получают молоко, обогащенное витаминами и йодом «Рыжий АП». По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Карелия, в последние годы наметилась тенденция к снижению удельного веса проб соли, не отвечающим гигиеническим показателям по содержанию массовой доли соли (Табл.3.2).

Таблица 3.2

Результаты лабораторных испытаний йодированной соли (2007–2009 гг.)

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Всего проб	333	279	218
из них не соответствует гигиеническим нормативам, проб	6	5	3
%	1,8	1,8	1,4

В настоящее время в Республике Карелия с целью профилактики эссенциальных микроэлементозов производится выпуск следующих видов обогащённой продукции:

- хлебобулочной продукции, обогащенной йодом, железом, витаминами
- молочной продукции, обогащённой йодом
- сахара, риса с морской капустой
- яиц «Кондопожские», обогащённых селеном

Вместе с тем следует отметить, что в течение последних трех лет объем производства хлебобулочной и молочной продукции, обогащенной микронутриентами и витаминами значительно снизился (Табл. 3.3).

Таблица 3.3

**Объем производимой хлебобулочной и молочной продукции
в Республике Карелия в 2007–2009 гг. (по данным Управления
Роспотребнадзора по Республике Карелия)**

Наименование продукции	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Цельномолочная продукция, всего, тыс. т	45,87	45,55	47,38
из них диетическая молочная продукция, обогащенная витаминами и микронутриентами, тыс.т	13,4	12,0	10,2
%	29,2	26,3	21,5
Хлеб, хлебобулочная продукция, всего, тыс.т	32,55	32,00	30,30
из них хлеб и хлебобулочная продукция, обогащенная витаминами, йодированными и биологически активными добавками, тыс.т	1,0	0,88	0,80
%	3,1	2,8	2,6

Первичная и общая заболеваемость населения. В 2009 г. произошел рост показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения: на 2,5% и 2,6% соответственно, по сравнению с 2008 г. (Рис. 3.1; 3.2). Рост общей и первичной заболеваемости объясняется, в первую очередь, эпидемией гриппа и ростом среди населения заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), а также значительным улучшением диагностики заболеваний за счет поступления в учреждения здравоохранения современной аппаратуры.

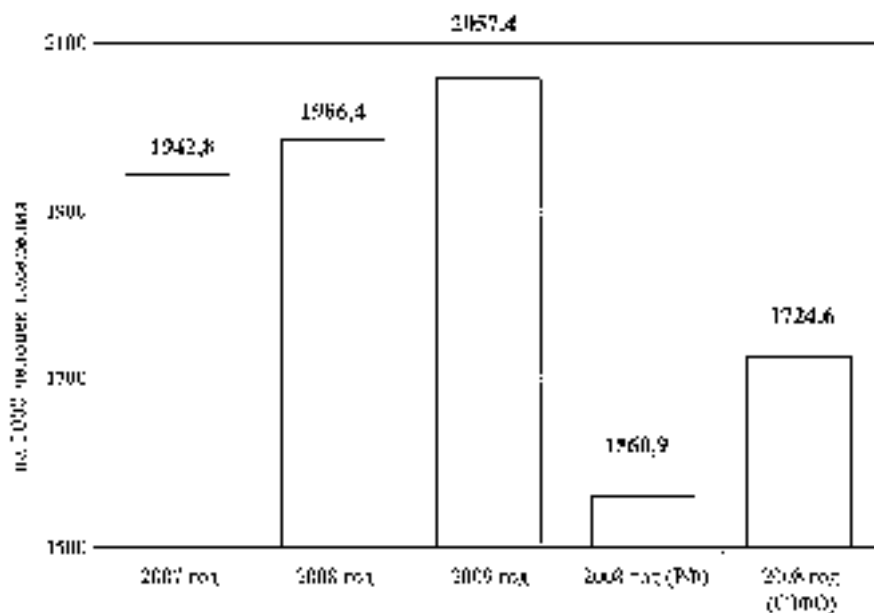


Рис. 3.1 Общая заболеваемость населения Республики Карелия

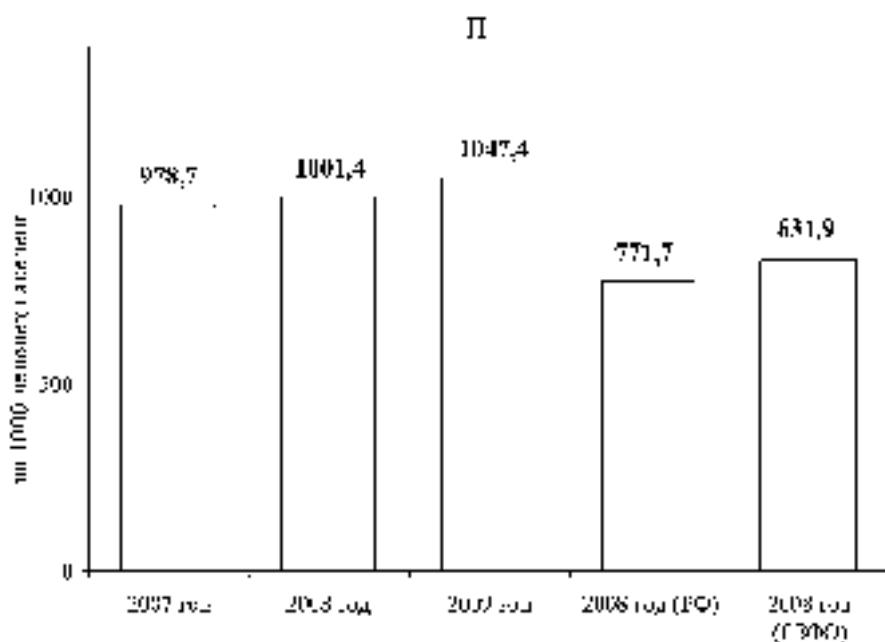


Рис. 3.2 Первичная заболеваемость населения Республики Карелия

Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Карелия остается высокой. В 2009 г. данный показатель составил 359,4 на 100 тыс. населения (в 2008 г. – 333,3 на 100 тыс. населения, по РФ в 2008 г. – 345,6 на 100 тыс. населения). В 2008 г. заболеваемость злокачественными новообразованиями была ниже среднероссийского уровня на 3,6%.

С учетом невозможности значительного влияния на данный показатель, усилия здравоохранения республики направлены на возможно более раннее выявление заболеваний, проведение качественного лечения, что нашло отражение в следующих тенденциях:

- продолжается рост показателя ранней диагностики злокачественных новообразований, который в 2009 г. составил 40,3% (в 2008 г. – 39,3%; Рис.3.3);
- увеличение удельного веса больных злокачественными новообразованиями, выявленными при медицинских профосмотрах, в 2009 г. – 10,2% (в 2008 г. – 9,9%, Рис.3.4);
- рост показателя 5-летней выживаемости больных, который в 2009 г. составил по Республике Карелия 57,4% (в 2008 г. – 56,5%), что на 7,0 % выше, чем по РФ (в 2009 г. – 50,4%).

Вместе с тем, по сравнению с 2008 г. в 2009 г. отмечается рост показателя запущенности злокачественных новообразований на 0,5 % (в 2009 г. – 23,2%), показателя смертности от них – на 4,1%.

Заболеваемость детей и подростков. Анализ заболеваемости в 2009 г. свидетельствует о сохраняющемся высоком уровне заболеваемости детей и подростков. Показатель общей заболеваемости в расчете на 1000 человек соответствующего возраста в 2009 г. составил: дети 0–14 лет – 3265,6 (в 2008 г. – 3110,9), подростки 15–17 лет – 2916,9 (в 2008 г. – 2558,5). Рост заболеваемости детей обусловлен эпидемическим подъемом ОРВИ и гриппа.

Средний показатель заболеваемости населения активным туберкулезом, в т.ч. впервые установленным в Республике Карелия, составил за период

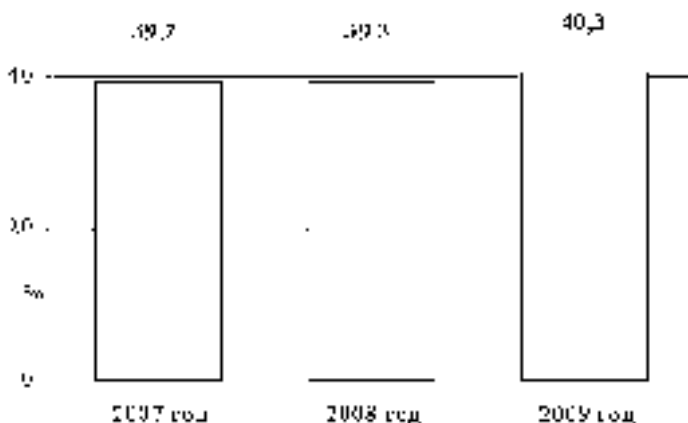


Рис.3.3 Ранняя диагностика злокачественных образований

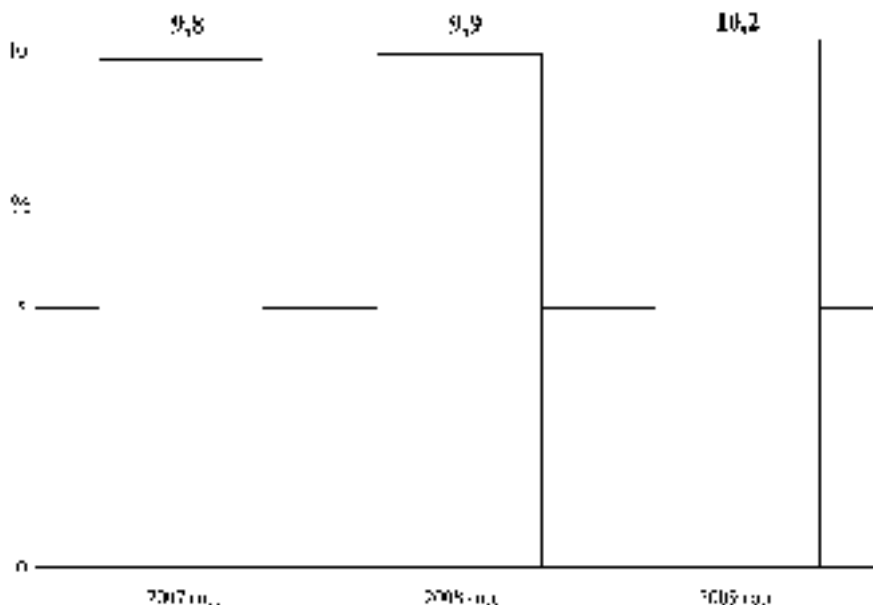


Рис.3.4 Выявление злокачественных образований при профилактических осмотрах

2005–2009 гг. 65,0 на 100 тыс. населения (на 19,0 ниже среднероссийского показателя). В результате активной профилактической работы среди групп риска детского населения в Республике Карелия продолжает снижаться показатель заболеваемости туберкулезом среди детей. В 2009 г. она составила 6,1 на 100 тыс. детского населения (в 2008 г. – 8,1 на 100 тыс. детского населения; по РФ – 15,1 на 100 тыс. детского населения). Заболеваемость детей туберкулезом в динамике с 2005 г. снизилась в 1,9 раза. Заболеваемость туберкулезом подростков в республике составила 20,1 на 100 тыс. подросткового населения (в 2008 г. – 6,6 на 100 тыс. детского населения; по РФ – 33,9 на 100 тыс. детского населения). В 2009 г. при проведении профилактических осмотров выявлено 5 подростков, больных туберкулезом. Все больные госпитализированы и пролечены с благоприятным исходом. Охват детей вакцинацией против туберкулеза в республике в 2009 г составил 84,0%.

Анализ динамики в группе алиментарно-зависимых заболеваний среди детей и подростков показал, что ведущей патологией являются болезни органов пищеварения (преимущественно гастрит и дуоденит, функциональные расстройства желудка), анемии, болезни эндокринной системы, болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Уровни зарегистрированных и впервые установленной заболеваемости ожирением, функциональными расстройствами желудка, как у детей, так и у подростков имеют тенденцию к росту.

3.2. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

На начало 2010 г. численность постоянного населения Республики Карелия составила 684 195 человек, из которых 523 100 (76,5%) проживали в городской местности и 161 095 (23,5%) – в сельской (по данным Карелиястата; Рис. 3.5).

В 2005–2009 гг. продолжилось замедление темпов сокращения численности населения. За анализируемый период численность населения республики уменьшилась на 18 885 человек, в минувшем году – на 3305 (на 0,48%). Самое значительное сокращение было зафиксировано в 2001 г. – 7275 человек (на 1%).

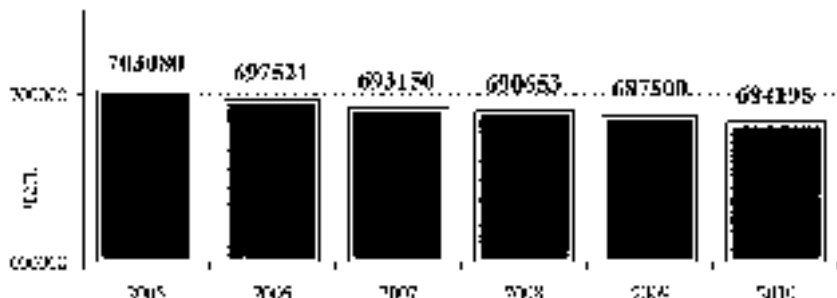


Рис. 3.5 Изменение численности населения (2005–2010 гг.)

В 2005–2009 гг. демографическая ситуация в Республике Карелия характеризовалась следующими показателями (Табл. 3.4):

Таблица 3.4

Демографическая ситуация в Республике Карелия (2005–2009 гг.)

Показатели/ гг.	2005	2006	2007	2008	2009
Рождаемость, на 1000 населения	9,9	10	10,6	11,1	11,5*
Смертность, на 1000 населения	18,1	16,8	15,9	16,2	15,5*
Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми	9,6	7,6	7,2	5,8	5,0*
Материнская смертность, на 100 тыс. родов	14,4	14,4	13,7	13	0
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет (оба пола)	62,1	63,8	65,1	65,5	65,08 (прогноз)

* – предварительные данные Карелиястата

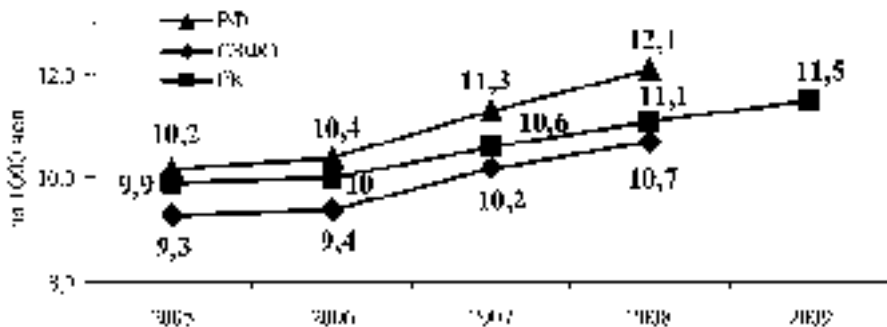


Рис. 3.6 Показатели естественного движения населения Республики Карелия (2005–2009 гг.)

В последние годы происходил рост рождаемости. В 2009 г. в республике родилось 7875 детей (на 16,2% больше, чем в 2005 г.). Уровень рождаемости в 2009 г. достиг максимального значения за весь период с 1992 г. – 11,5 родившихся на 1000 жителей (Рис. 3.6).

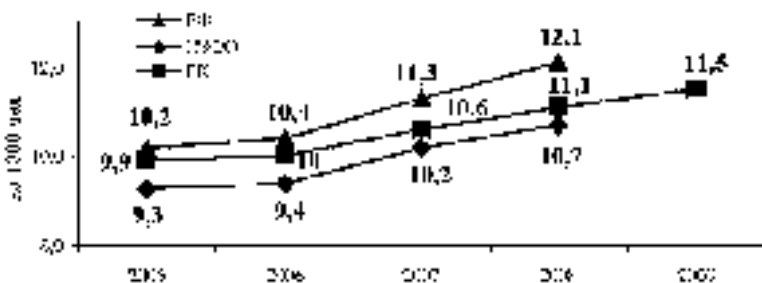


Рис. 3.7 Общий коэффициент рождаемости (2005–2009 гг.)

Уровень рождаемости в Республике Карелия на протяжении последних 5 лет сохраняется одним из самых высоких в СЗФО, но, вместе с тем, отстает от среднероссийского показателя (Рис.3.7).

В 2009 г. в республике умерло 10607 человек (на 14,4% меньше, чем в 2005 г.). Произошло снижение смертности населения от всех причин с 18,1 (2005 г.) до 15,5 (2009 г.) умерших на 1000 жителей (Рис. 3.8).

В структуре смертности находятся:

- на первом месте болезни системы кровообращения (53,4%);
- на втором – новообразования (14,2%);
- на третьем – внешние причины (травмы) (12,2%).

Эти три группы причин обусловили около 80% всех смертельных исходов в 2009 г. (Рис. 3.9).

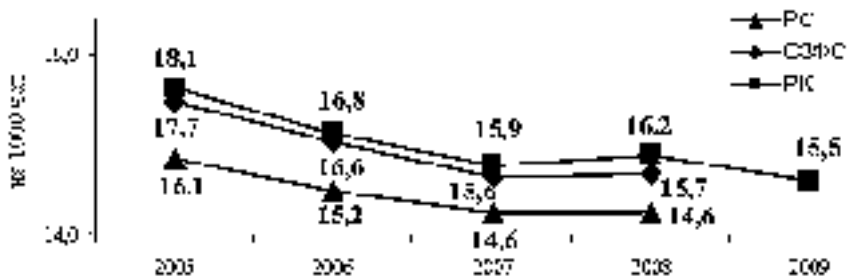


Рис.3.8 Общий коэффициент смертности (2005–2009 гг.)

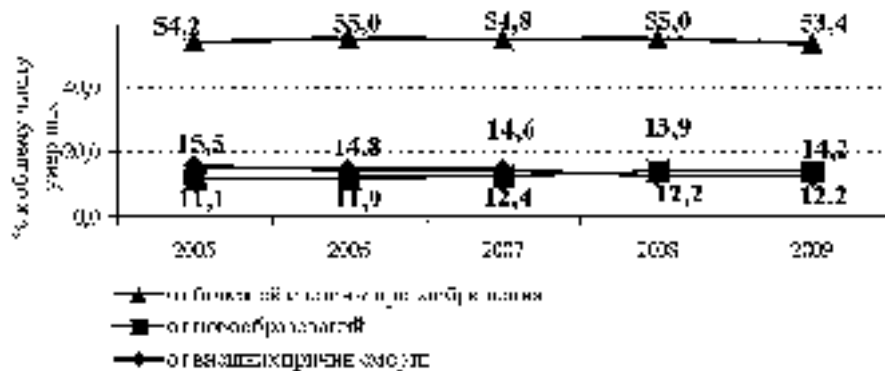


Рис. 3.9 Умершие по основным классам смертности (2005–2009 гг.)

Одной из важнейших медико-демографических характеристик здоровья населения и качества здравоохранения является уровень младенческой смертности. За период с конца 90-х гг. и по настоящее время самый высокий показатель (17,5 умерших в расчете на 1000 родившихся живыми) был зафиксирован в 1999 г., после чего стал сокращаться.

В 2009 г. умерло 39 детей в возрасте до 1 года (в 2008 г. – 44; Рис.3.10). Не зарегистрировано случаев младенческой смертности в Калевальском, Кондопожском, Лахденпохском, Муезерском, Питкярантском муниципальных районах. По сравнению с 2005 г. она снизилась с 9,6 до 5,0 умерших (в расчете на 1000 родившихся живыми, на 47,9%). Доля детей, умерших вне лечебных учреждений (на дому), составила 25,6%, что несколько выше, чем в 2008 г. – 22,6%.

Уровень младенческой смертности в Республике Карелия на протяжении последних лет сохраняется одним из самых низких в СЗФО и почти в 2 раза ниже, чем в целом по России. В 2009 г. в Карелии отсутствовали случаи материнской смертности (Рис. 3.11).

Естественная убыль населения в 2009 г. составила -4,0 на 1000 человек, что на 4,2% меньше уровня 2008 г. За последние 5 лет естественная убыль

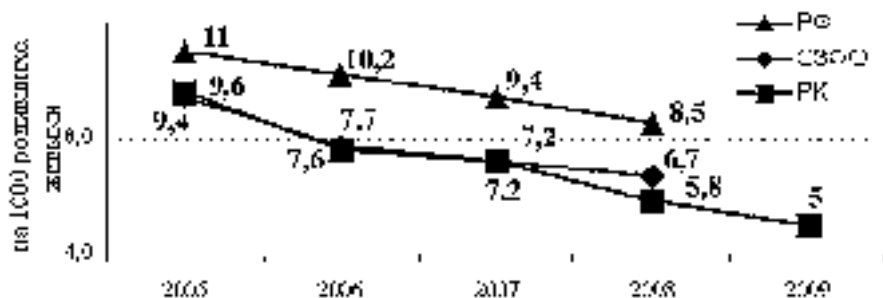


Рис. 3.10 Коэффициент младенческой смертности (2005–2009 гг.)

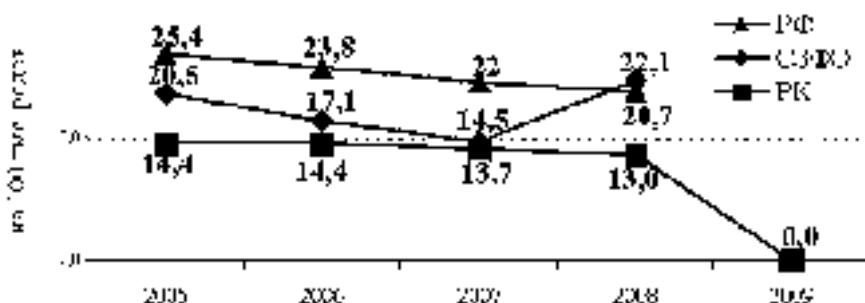


Рис.3.11 Уровень материнской смертности (2005–2009 гг.)

населения сократилась на 51,2% (в 2005 г. – 8,2 на 1000 человек). Число умерших в 2009 г. превысило число родившихся в 1,3 раза (в 2005 г. – в 1,8 раза).

В прямой зависимости с процессами естественного воспроизводства населения находится формирование и развитие возрастно-полового состава населения. На начало 2009 г. в Республике Карелия удельный вес мужчин составил 45,7%, женщин – 54,3%. Продолжается процесс старения населения и рост числа пожилых людей: на начало 2009 г. на долю лиц старше трудоспособного возраста приходится 20,5% всего населения (на начало 2005 г. – 19,1%).

В структуре населения Республики Карелия отмечается тенденция к уменьшению числа женщин фертильного возраста (за период с 2005 г. по 2009 г. – на 6,7%; Рис. 3.12).

С 2006 г. доля детей в общей численности населения Карелии составляет менее 20% (по прогнозным данным Карелиястата в 2009 г. – 17,8%).

Положительные тенденции, сложившиеся в рождаемости и смертности за ряд последних лет, нашли свое отражение в показателе ожидаемой продолжительности жизни населения (Рис. 3.13). Она выросла на 5,5% с 62,1 лет (2005 г.) до 65,5 лет (2008 г.). Согласно прогнозным оценкам Карелиястата, в 2009 г. ожидаемая продолжительность жизни незначительно снизится (на 0,6% в сравнении с предыдущим годом). Среднестатистический мужчина проживает на 3,8 года, а среднестатистическая женщина – на 2,2 года больше, чем в 2005 г.

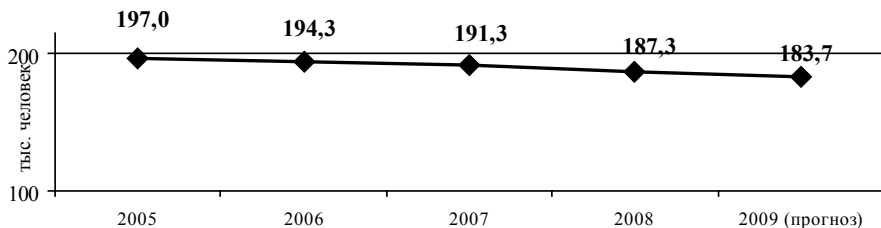


Рис.3.12 Число женщин фертильного возраста (2005–2009 гг.)

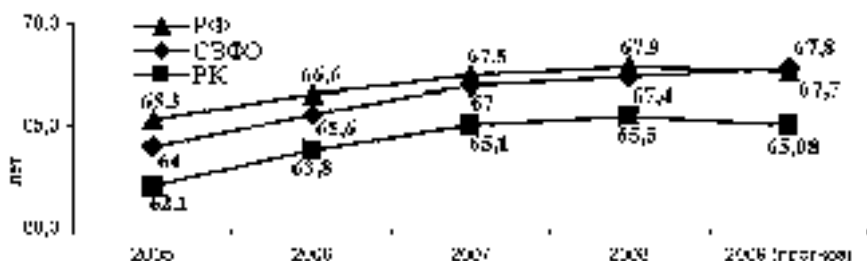


Рис.3.13 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, оба пола (2005–2009 гг.)

В итоге можно констатировать, что реализация комплекса мер, в том числе по снижению смертности населения, укреплению здоровья населения, государственной поддержке семьи и детей позволила добиться позитивных результатов. Улучшение параметров воспроизводства и миграции населения в 2005–2009 гг. привело к замедлению темпов убыли численности населения республики.

РАЗДЕЛ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

По состоянию на 01.01.2010 г. в Республике Карелия природно-заповедный фонд состоит из 141 особо охраняемой природной территории (ООПТ) общей площадью 804 тыс. га (4,5 % от площади республики).

Объекты федерального значения. В Республике Карелия создание ООПТ является эффективной формой природоохранной деятельности. В природно-заповедный фонд Республики Карелия входят 7 объектов федерального значения, к которым относятся 2 государственных природных заповедника (ГПЗ): «Костомукшский», «Кивач», 3 национальных парка (НП): «Паанаярви», «Водлозерский» (часть) и «Калевальский», а также 2 государственных природных заказника (ПЗ) «Кижский», «Олонецкий» и небольшой Кемь-Лудский участок

заповедника «Кандалакшский» (основная часть и администрация которого находятся в Мурманской области) (Табл. 4.1).

В целях сохранения наиболее ценных участков уникальных природных комплексов на территории Северного Приладожья продолжалась работа по организации НП «Ладожские шхеры». В 2009 г. принято Распоряжение Правительства РФ (№703-р от 23.05.2009) о внесении этого объекта в «Перечень государственных природных заповедников и национальных парков, рекомендованных для организации на территории Российской Федерации в 2001-2010 гг.» с ориентировочной площадью 120,0 тыс.га. ОАО «Росгипролес» приступил к разработке эколого-экономического обоснования создания этой ООПТ.

Таблица 4.1

**Природно-заповедный фонд федерального значения
в Республике Карелия (по состоянию на 01.01.2010 г.)**

Категория ООПТ	Кол-во объектов	Площадь, га	% от общей территории РК
ГПЗ, включая карельскую часть "Кандалакшского"- 1607 га	2	59 944,4	0,34
НП, включая карельскую часть «Водлозерского» (территория Архангельской части – 341085 га)	3	307 073,0	1,71
ПЗ федерального значения	2	77 000,0	0,42
ВСЕГО:	7	444 017,4	2,47

Деятельность НП и ГПЗ направлена на соблюдение режима соответствующего статуса ООПТ, проведение природоохранных мероприятий, проведение научно-исследовательских работ, эколого-просветительской работы, рекреационной, туристической деятельности. За 2009 г. службами охраны НП и ГПЗ выявлено 211 нарушений установленного режима, изъято 329 единиц орудий совершения административных нарушений. В основном нарушения связаны с самовольным пребыванием граждан на территории ООПТ и незаконным рыболовством. Назначено административных наказаний в виде штрафов на сумму 115,0 тыс.руб., взыскано 84,0 тыс.руб. Предъявлено 7 исков о возмещении ущерба, нанесенного природным комплексам.

В 2009 г. специалистами Управления Росприроднадзора по Республике Карелия проведена 1 плановая комплексная проверка соблюдения требований природоохранного законодательства ФГУ «Государственный заповедник «Кивач». Проверка проводилась в области организации и функционирования ООПТ, лесного контроля и надзора на его землях, а также охраны и использования объектов животного мира. По выявленным нарушениям выданы предписания. Из 7 выявленных нарушений устранено 5.

Специалисты Управления принимали участие в проверке деятельности ЗАО «Комилесзаготпром» на территории ПЗ «Олонецкий», проводимой Карельской межрайонной природоохранной прокуратурой. В соответствии с приказом МПР России от 26.03.2009 № 71 осуществление охраны территории этой ООПТ, а также выполнение мероприятий по сохранению биологического разнообразия

и поддержанию в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов возложено на ФГУ «Ниже-Свирский государственный природный заповедник».

ООПТ регионального значения. К настоящему времени сформирован новый список ООПТ регионального значения, для которых существуют официальные документы о создании, известны границы, а также установлен статус ООПТ, предусмотренный Федеральным Законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Вся работа по управлению и контролю в области функционирования региональных ООПТ, а также развитие ее сети ведется в соответствии с новым списком ООПТ регионального значения.

В Республике Карелия насчитывается 134 ООПТ регионального значения общей площадью 359,9 тыс. га (2 % от площади республики), в том числе (Табл. 4.2):

- 1 природный парк (24,7 тыс. га)
- 30 заказников, из них: комплексные (ландшафтные) – 14 (216,3 тыс. га), комплексные (морские) – 1 (72,9 тыс. га), ботанические – 11 (2,1 тыс. га), гидрологические – 4 (6,7 тыс. га)
- 103 памятника природы, из них: болотные – 65 (31,6 тыс. га), ботанические – 19 (0,1 тыс. га, по трем памятникам природы площади не установлены), геологические – 10 (2,4 тыс. га), гидрологические – 8 (2,5 тыс. га, по пяти памятникам природы площади не установлены), ландшафтный – 1 (0,6 тыс. га)

В 2007 – 2009 гг. проведена инвентаризация ООПТ регионального значения Карелии, целью которой было определить их соответствие природоохранным критериям, оценить их состояние. В 2009 г. данные работы завершены. Обследованы все действующие региональные ООПТ.

По результатам инвентаризации ООПТ Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии РК были подготовлены проекты нормативных актов по приведению в соответствие с действующим законодательством актов о создании ООПТ (так как большинство ООПТ созданы в 70 – 90 гг. прошлого столетия). В результате данной работы были утверждены режимы особой охраны, а также уточнены границы и площади в соответствии с последним лесоустройством для 25 болотных памятников природы и 5 ботанических памятников природы. Утверждены Положения для 1 ботанического заказника (Высокопродуктивные насаждения с участием лиственницы сибирской и ольхи черной); 3 болотных заказников (Койву-Ламбасуо, У села Нюхча, Чувной-суо) и 1 ландшафтного заказника (Муромский).

Исключены из списка ООПТ заказники плюсовых насаждений (52 участка). Совместно с органом юстиции РК проведена работа по установлению статуса охотничьих заказников. Получено заключение, согласно которому данных заказников не существует. На основании этого они были исключены из списка ООПТ регионального значения.

Работа по организации новых ООПТ ведется в соответствии с Планом реализации Схемы территориального планирования Республики Карелия, утвержденным распоряжением Правительства Республики Карелия от 15.12.2008 № 503р-П. В декабре 2009 г. на прибаломорской территории Кемского района об-

разован ландшафтный заказник «Сыроватка» (постановление Правительства Республики Карелия от 7 декабря 2009 г. № 284-П). Обоснование придания данной территории статуса заказника было подготовлено еще в 2003 г. КарНЦ РАН.

Продолжена работа по образованию в Муезерском районе ландшафтного памятника природы «Воттоваара», целью которой является сохранение особо ценных природных комплексов горы Воттоваара и ее окрестностей с самыми южными в европейской части таежной зоны лесотундровыми сообществами. КарНЦ РАН подготовлено научное обоснование создания данной ООПТ: «Природный комплекс горы Воттоваара: особенности, современное состояние, сохранение». В октябре 2009 г. проведены общественные слушания с участием представителей Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии РК по вопросу создания памятника природы, по результатам которых материалы обоснования были направлены на согласование в представительный орган местного самоуправления Муезерского района. Здесь материалы были рассмотрены и по ним вынесено положительное решение.

В целях обеспечения соблюдения режимов особой охраны на ООПТ, охраны лесов, расположенных на ООПТ, и объектов животного мира, обитающих на ООПТ регионального значения, Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии РК совместно с учреждениями Министерства лесного комплекса РК (лесничествами) и Госкомохотой РК проведены охранные рейды на некоторых ООПТ регионального значения. Начаты работы по аншлагированию региональных ООПТ. Изготовлены аншлаги для 12 ООПТ регионального значения.

На территории природного парка «Валаамский архипелаг» соблюдение режима его собой охраны обеспечивается службой охраны парка. В 2009 г. проведено более 200 рейдов, в том числе во взаимодействии с правоохранительными органами, органами рыбоохраны, инспекторами лесничества. Рейды проводились как на островах архипелага, так и на прилегающей акватории Ладожского озера и внутренних водных объектах. Осуществлялись мероприятия по профилактике нарушений режима охраны и использования территории природного парка, а именно проводились собрания, инструктажи о правилах пребывания на территории природного парка и правилах пожарной безопасности в лесах с местными жителями, паломниками, приезжими гражданами и туристами.

**Список ООПТ регионального значения Республики Карелия
(по состоянию на 01.01.2010)**

№ п/п	Наименование	Район	Площадь (га)	Охранная зона (м)
ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ				
1	Валаамский архипелаг	Сортавальский	24 700	
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЗАКАЗНИКИ				
Комплексные (ландшафтные):				
2	Шайдомский	Кондопожский	29 600	
3	Муромский	Пудожский	32 600	
4	Полярный Круг	Лоухский	28 300	
5	Кузова	Кемский	3600	
6	Андрусово	Олонецкий	890	
7	Юдальский	Муезерский	1524	
8	Заозерский	г.Петрозаводск, Прионежский	2710	
9	Важозерский	Пряжинский, Олонецкий	9492	
10	Толвоярви	Суоярвский	41 900	
11	Исо-Ийярви	Лахденпохский	5778	
12	Западный архипелаг	Лахденпохский	19 527	
13	Подкова	г. Костомукша	659	
14	Войница	Калевальский	8376	
15	Сыроватка	Кемский	31 342	
Комплексные (морские):				
16	Сорокский	Беломорский	72 900	
Биологические (ботанические):				
17	Лиственные и темнохвойные леса	Пряжинский	394	
18	Высокопродуктивные насаждения с участием лиственных и ольхи черной	Кондопожский	110,4	
19	Сортавальский	Сортавальский	100	
20	Толокнянка обыкновенная	Олонецкий	1359	
21	Озеро Белое	Пряжинский	7,5	
22	Озеро Ковшозеро	Медвежьегорский	60	
23	Порожки	Прионежский	0,17	
24	Каккоровский	Прионежский	26	
25	Анисимовщина	Медвежьегорский	5,4	
26	Заказник у деревни Царевичи	Прионежский	0,1	
27	Заказник в Спасогубском лесхозе	Кондопожский	5,7	

№ п/п	Наименование	Район	Площадь (га)	Охранная зона (м)
Гидрологические (озерные):				
28	Озеро Талое	Медвежьегорский	1,5	1000
Гидрологические (болотные):				
29	болото у с.Нюхча	Беломорский	3539	
30	болото Чувной-суо	Пряжинский	1400	
31	Койву-Ламбасуо	Пряжинский	1800	
ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ				
Ландшафтные:				
32	Клим-гора	Медвежьегорский	617	
Ботанические:				
33	Кедр сибирский - 64	Кондопожский	2,4	
34	Кедр сибирский - 65	Кондопожский	1,9	
35	Естественные насаждения с Липой мелколистной и Вязом шершавым	Кондопожский	5	
36	Естественные насаждения с Вязом шершавым	Кондопожский	1,1	
37	Участок лиственного леса с Липой мелколистной и Вязом шершавым	Кондопожский	23	
38	сосна Муррея - 62	Сортавальский	3,6	
39	сосна горная	Питкярантский	0,6	
40	сосна Муррея - 71	Питкярантский	0,1	
41	Лиственница сибирская - 72	Лахденпохский	49	
42	Лиственница сибирская - 73	Лахденпохский	3,7	
43	Кедр сибирский	Лахденпохский	1	
44	Лиственница Сукачева - 76	Пудожский	6	
45	Лиственница Сукачева - 77	Пудожский	4	
46	Лиственница Сукачева - 78	Пудожский	5	
47	Лиственница Сукачева - 79	Пудожский	30	
48	Тополь белый	г. Сортавала		
49	Туя западная	г. Сортавала		
50	Кедры сибирские -84	г. Сортавала		
51	у п.Куриёки	Лахденпохский	8,3	
Геологические:				
52	Гирвасский разрез каньона р.Суны	Кондопожский	6	
53	Южный Олений остров	Медвежьегорский	75	
54	Шуньгский разрез	Медвежьегорский	10	
55	Сундозерский	Кондопожский	30	
56	Чертов стул	г.Петрозаводск	75	
57	Уксинская озовая гряда	Питкярантский	1245,4	
58	о. Дюльмек	Медвежьегорский	0,35	
59	о. Северин-Саари	Медвежьегорский	0,54	

№ п/п	Наименование	Район	Площадь (га)	Охранная зона (м)
60	Мыс Кинтисиеми	Суоярвский	50	
61	Челмужская коса	Медвежьегорский	900	
Гидрологические:				
62	Родник «Соляная яма»	Медвежьегорский		200
63	Родник «Крошнозерский»	Пряжинский		
64	Родник «Лососинский»	Прионежский		250
65	Родник «Сулажгорский»	г.Петрозаводск		100
66	Родник «Онежский»	г.Петрозаводск		150
67	Родник Карасозерский «Три Ивана»	Медвежьегорский	125	2000
68	Урозеро	Пряжинский, Прионежский	2301	
69	Водопад «Белые мосты»	Питкярантский	87,9	
Болотные:				
70	болото Пайрецкое	Прионежский	545,5	200
71	болото Ойгорецкое	Прионежский	513	200
72	болото у оз. Нурдас	Олонецкий	454,4	200
73	болото у оз. Волгиеламби	Олонецкий	278,4	200
74	болото Важинское	Пряжинский	7235,1	200
75	болото Посадско- Наворожское	Пряжинский	1120,8	200
76	болото Сулансуо	Суоярвский	125,1	200
77	болото у д.Вендюры	Кондопожский	1115,3	200
78	болото Конье	Кондопожский	86,2	200
79	болото Разломное	Кондопожский	39	200
80	болото у оз. Эльмус	Кондопожский	1918	200
81	болото Пигма	Кондопожский	525	200
82	болото Пала	Кондопожский	204	200
83	болото Дикино	Кондопожский	213	200
84	болото Тамбицкое	Пудожский	51	200
85	болото Комарницкое	Медвежьегорский	510	200
86	болото Тикша	Муезерский	531	200
87	болото Ладвинское	Прионежский	166,2	200
88	болото у оз. Ржаное	Прионежский	30	200
89	болото Сельга	Прионежский	134	200
90	болото Верховое	Прионежский	65,6	200
91	болото Лесное	Прионежский	20,8	200
92	болото Южно-Габозерское	Кондопожский	228,3	200
93	болото Миккельское	Пряжинский	493,7	200
94	болото Мерисуо	Пряжинский	487,4	200
95	болото Заповедное	Калевальский	1361	
96	болото Шомба	Кемский	365	
97	болото Шубинское	Кондопожский	22	

№ п/п	Наименование	Район	Площадь (га)	Охранная зона (м)
98	болото Самбальское	Прионежский	430	
99	болото Монастырское	Прионежский	22	
100	болото Посадско- Наворожское XI	Пряжинский	2082	
101	болото Посадско- Наворожское VIII	Пряжинский	870	
102	болото Посадско- Наворожское IX	Пряжинский	286	
103	болото у р.Сомбы	Пудожский	559	
104	болото Сосновое (Жидкое)	Пудожский	860	
105	болото Ален	Сегежский	149	
106	болото Савороженское	Сегежский	560	
107	болото Аконъярвское	Суоярвский	68	
108	болото Озовое	Суоярвский	79	
109	болото у р.Олонки	Олонецкий	42	
110	Чимильская поляна	Олонецкий	25	
111	болото Папинойя	Олонецкий	99	
112	болото у оз.Утозеро	Олонецкий	24	
113	болото Конзозерское	Олонецкий	123	
114	болото Терга	Олонецкий	44	
115	болото Ковера	Олонецкий	14	
116	болото Лебяжье	Олонецкий	700	
117	болото Новиковское	Олонецкий	32	
118	болото Медвежье	Олонецкий	131	
119	болото у оз.Медвежье	Олонецкий	15	
120	болото Поручейное	Олонецкий	158	
121	болото Михайловское	Олонецкий	29	
122	болото Малое Сармягское	Олонецкий	280	
123	болото Восточно-Сегежское	Олонецкий	761	
124	болото Ропак	Олонецкий	995	
125	болото Левотсуо	Олонецкий	943	
126	болото Чилим	Олонецкий	608	
127	болото Кохтусуо	Олонецкий	812	
128	болото Калегубское	Медвежьегорский	168	
129	болото у оз. Леликозеро	Медвежьегорский	200	
130	болото по Лель-речке	Медвежьегорский	95	
131	болото Замошье	Медвежьегорский	178	
132	болото у губы Петрикова	Медвежьегорский	43	
133	болото у д.Боярщина	Медвежьегорский	24	
134	болото Широкое	Прионежский	259	
Итого площадь ООПТ регионального значения:			359980,5	

РАЗДЕЛ 5. ВЛИЯНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ

По предварительным данным, индекс промышленного производства в 2009 г. по сравнению с 2008 г. составил 90,2%, в том числе по добыче полезных ископаемых – 88,4%, по обрабатывающим производствам – 88,3%, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 96,4%.

Валовой региональный продукт (ВРП) Карелии в 2008 г. достиг 117 216,7 млн руб. (в основных ценах). Физический объем ВРП (в сопоставимых ценах) снизился по сравнению с 2007 г. на 4,6%. Рост добавленной стоимости наблюдался по следующим видам экономической деятельности: строительство – на 17,0%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды – на 4,4%, государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение – на 4,0% (Табл. 5.1).

Объем инвестиций в основной капитал по республике за 2009 г. составил 18 681,7 млн руб. и сократился по сравнению с 2008 г. на 31,9%. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в их общем объеме составила 2,4% (3,8% в 2008 г.).

Негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду определяется значительными объемами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см. раздел 1.2.1), водопотребления для промышленных целей и сброса сточных вод (см. раздел 1.3.4), образования отходов производства и потребления (см. раздел 5.2). Об экологической допустимости экономического развития народного хозяйства региона свидетельствует неуклонное снижение удельных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и отходов в природные среды, приходящихся на единицу ВРП, или валовой добавленной стоимости (ВДС) отрасли, предприятия.

Сравнение динамики произведенного ВРП Республики Карелия за 1998–2008 гг. (за 2009 г. он еще не утвержден) в сопоставимых ценах 1998 г. с индексами потребленных хозяйством республики природных ресурсов (воды) и электроэнергии (потребление электроэнергии в 1998–2008 гг. принято с учетом потерь в сетях общего пользования). Оно выявило положительные тенденции экономического роста за этот период (Табл. 5.2; Рис.5.1).

Таблица 5.1

**Валовой региональный продукт Республики Карелия в 2005–2008 гг.
(по хозяйственным видам экономической деятельности)**

Виды экономической деятельности	В текущих ценах, млн руб.				Индекс физического объема, в % к предыдущему году			
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
ВРП в основных ценах (добавленная стоимость в основных ценах – всего)	77124,8	84228,3	104603,3	117216,7	106,9	105,1	108,5	95,4
Сельское, лесное хозяйство и охота	4738,7	4347,0	6219,9	5031,9	90,6	89,8	95,0	80,7
рыболовство, рыбодовство	569,9	886,7	1575,3	1572,5	110,9	141,6	148,3	96,8
добыча полезных ископаемых	14875,6	10685,2	12891,1	15794,1	117,1	102,5	107,8	95,6
обрабатывающие производства	13588,7	13323,0	16843,8	18269,9	115,6	107,3	116,2	95,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3261,0	3455,9	3839,0	4228,7	98,2	105,5	107,0	104,4
строительство	3712,1	4097,1	4121,7	5286,2	93,1	112,8	102,3	117,0
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	9590,6	11395,9	15000,9	14281,2	87,0	111,4	110,0	90,1
гостиницы и рестораны	449,1	676,8	907,3	872,4	105,3	112,6	108,2	89,5
транспорт и связь	11852,9	14436,1	16264,5	18743,2	146,9	104,7	100,6	92,7
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	3751,1	4312,3	6799,5	6928,7	106,8	103,3	137,7	94,8
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	3755,4	7395,7	9070,8	12197,9	108,5	101,3	100,3	104,0
образование	2775,3	3352,9	4216,1	5027,9	94,6	101,9	104,0	95,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3372,2	4753,1	5364,0	7295,2	95,0	102,1	108,0	97,5
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	832,2	1110,6	1489,4	1686,9	87,7	117,8	113,7	94,4

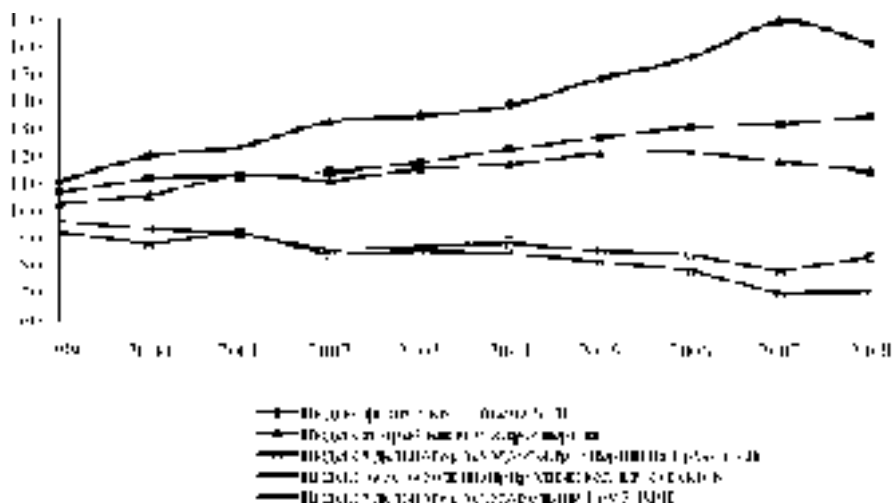


Рис. 5.1 Сравнительная динамика валового регионального продукта и потребления ресурсов в Республике Карелия (1998–2008 гг., % к 1998 г.)

Так, прирост ВРП в 2008 г. к 1998 г. составил 61,5% в то время как потребление электроэнергии за этот же период возросло лишь на 34,7%, то есть реализовывалась политика энергосбережения. В результате удельный расход электроэнергии на 1 руб. ВРП снизился с 0,606 до 0,506 кВт-ч, или на 16,5%. Забор воды хозяйством республики в 2008 г. по сравнению с 1998 г. повысился на 14,3%, но удельный расход воды на 1 руб. ВРП снизился с 17,9 до 12,7 л/руб., или на 29,3%.

Позитивные тенденции обнаруживаются также при сопоставлении динамики ВРП и индексов воздействия хозяйства республики на природную среду (Табл. 5.2; Рис. 5.2). При том же приросте ВРП (61,5%) сброс сточных вод возрос лишь на 10,5%, в результате чего удельный сброс сточных вод (на 1 руб. ВРП) уменьшился с 18,8 до 12,8 л/руб., или на 31,7%. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу на 17,3% также позволило значительно уменьшить удельные выбросы (на 48,6%). Сопоставление динамики ВРП и образования отходов производства и потребления за 1998–2008 гг. не представляется возможным из-за учета отходов в этом периоде в разных единицах измерения (м^3 , т) и отсутствия их классификации. Анализ выполнен лишь начиная с 2002 г. – после принятия классификации отходов по 5 классам опасности. Расчеты свидетельствуют о тенденции увеличения объема образования отходов за период 2002–2008 гг. на 39,8%. Удельные показатели также растут. Так, объем отходов, приходящихся на 1 руб. ВРП, увеличился с 4,6 кг в 2002 г. до 5,3 кг в 2008 г.

**Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия
народного хозяйства Карелии на природную среду (1998–2008 гг.)**

Показатели	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
I. Валовой региональный продукт (ВРП) в основных ценах, млн руб.											
ВРП в сопоставимых ценах 1998 г., млн руб.	11241,6	20040,4	28214,6	33721,2	41362,3	47354,5	53964,1	77124,8	84228,3	104603,3	117216,7
<i>Индекс физического объема ВРП к предыдущему году, %</i>	92,8	110,9	108,3	102,8	107,5	101,6	103,0	106,9	105,1	108,5	95,4
<i>Индекс физического объема ВРП к 1998 г., %</i>	100,0	110,9	120,1	123,5	132,7	134,9	138,9	148,5	156,1	169,3	161,5
II. Потребление ресурсов:											
Потреблено электроэнергии с учетом потерь, млн кВт-ч	6817,0	7292,7	7651,7	7703,7	7777,4	8019,1	8363	8670,4	8919,2	8987,2	9182,0
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	100,0	107,0	112,2	113,0	114,1	117,6	122,7	127,2	130,8	131,8	134,7
Забрано воды из природных водных объектов, млн м³	201,1	206,2	212,5	229,4	223,9	232,4	235,5	243,7	244,96	237,71	229,84
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	100,0	102,5	105,7	114,1	111,3	115,6	117,1	121,2	121,8	118,2	114,3
Удельный расход электроэнергии на 1 руб. ВРП, кВт-ч	0,606	0,585	0,567	0,555	0,521	0,529	0,536	0,519	0,508	0,472	0,506
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	100,0	96,5	93,5	91,5	86,0	87,2	88,3	85,7	83,9	77,9	83,5
Удельный расход воды на 1 руб. ВРП, л	17,9	16,5	15,7	16,5	15,0	15,3	15,1	14,6	14,0	12,5	12,7
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	100,0	92,4	88,0	92,4	83,9	85,7	84,3	81,6	78,2	69,8	70,7

Показатели	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
III. Воздействие на природную среду:											
Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м³	211	204	215	226	220,4	224,6	242,7	241,2	243,0	240,5	233,1
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	<i>100,0</i>	<i>96,7</i>	<i>101,9</i>	<i>107,1</i>	<i>104,5</i>	<i>106,4</i>	<i>115,0</i>	<i>114,3</i>	<i>115,2</i>	<i>114,0</i>	<i>110,5</i>
Выбросы вредных веществ в атм. воздух от стационарных источников, тыс. т	147,8	154,9	150,1	141,5	135,4	132,8	136,6	129,2	126,6	121,9	122,3
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	<i>100,0</i>	<i>104,8</i>	<i>101,6</i>	<i>95,7</i>	<i>91,6</i>	<i>89,9</i>	<i>92,4</i>	<i>87,4</i>	<i>85,7</i>	<i>82,5</i>	<i>82,7</i>
Удельный сброс сточных вод на 1 руб. ВРП, л	18,8	16,4	15,9	16,3	14,8	14,8	15,5	14,5	13,8	12,6	12,8
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	<i>100,0</i>	<i>87,2</i>	<i>84,8</i>	<i>86,8</i>	<i>78,7</i>	<i>78,9</i>	<i>82,8</i>	<i>77,0</i>	<i>73,4</i>	<i>67,0</i>	<i>68,3</i>
Удельный выброс вредных веществ в атмосферу на 1 млн руб. ВРП, т	13,1	12,4	11,1	10,2	9,1	8,8	8,7	7,7	7,2	6,4	6,7
<i>Индекс к 1998 г., %</i>	<i>100,0</i>	<i>94,5</i>	<i>84,6</i>	<i>77,5</i>	<i>69,0</i>	<i>66,6</i>	<i>66,5</i>	<i>58,9</i>	<i>55,0</i>	<i>48,9</i>	<i>51,4</i>
Образовано отходов производства и потребления, млн т	...	...	...	...	68,417	67,027	70,027	101,519	101,729	106,379	95,615
<i>Индексы к 2002 г., %</i>	...	...	...	...	<i>100,0</i>	<i>98,0</i>	<i>102,4</i>	<i>148,4</i>	<i>148,7</i>	<i>155,5</i>	<i>139,8</i>
Объем отходов, проходящих на 1 руб. ВРП, кг	...	...	...	...	4,6	4,4	4,5	6,1	5,8	5,6	5,3
<i>Индекс к 2002 г., %</i>	...	...	...	...	<i>100,0</i>	<i>96,4</i>	<i>97,8</i>	<i>132,6</i>	<i>126,1</i>	<i>121,7</i>	<i>115,2</i>
<i>Индекс ВРП к 2002 г., %</i>	...	...	...	...	<i>100,0</i>	<i>101,6</i>	<i>104,6</i>	<i>111,9</i>	<i>117,6</i>	<i>127,6</i>	<i>121,7</i>

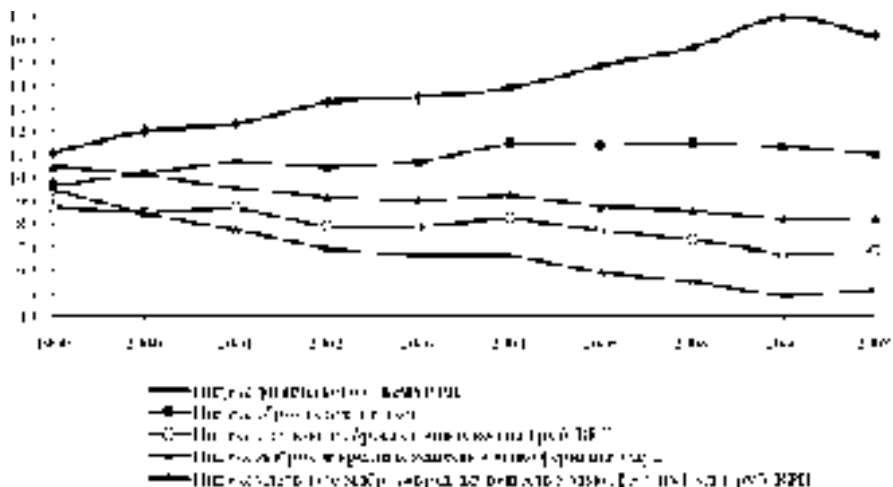


Рис. 5.2 Сравнительная динамика валового регионального продукта и воздействия народного хозяйства Карелии на природную среду (1998–2008 гг., % к 1998 г.)

Таким образом, выявленные позитивные тенденции изменения отдельных важнейших абсолютных, относительных и удельных экологических показателей производства свидетельствуют о реализации ресурсосберегающей политики и о снижении негативного воздействия хозяйства республики на природную среду в 1998–2008 гг. за исключением загрязнения отходами производства.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в 2009 г. внесли предприятия следующих видов экономической деятельности (ВЭД):

- добыча металлических руд (ОАО «Карельский окатыш») – 39,64% от объема валовых выбросов по республике; производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона и изделий из них (ОАО «Кондопога», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Целлюлозный завод «Питкяранта») – 28,05%
- производство и распределение электроэнергии, газа, пара, и горячей воды (Петрозаводская ТЭЦ, Филиал «Карельский» ОАО «ТГК-1», ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», ООО «Беломорские коммунальные системы», ООО «Лоухские коммунальные системы», ООО «Прометей», МУП «Теплоэнергия») – 13,12%
- металлургическое производство (Филиал «НАЗ-СУАЛ», ООО «Литейный завод «Петрозаводскмаш») – 6,96%; государственное управление и обеспечение военной безопасности (ФГУ ИК-7 УФСИН России по РК, В/ч 96848, ФГУ «ЛИУ № 4» УФСИН по РК, ФГУ ИК-1 УФСИН России по РК, В/ч 78792) – 1,50%

По сравнению с 2008 г. увеличились на 0,288 тыс. т выбросы вредных веществ в атмосферу на предприятиях лесного хозяйства и предоставления услуг в этой области. Снизились выбросы вредных веществ в атмосферу на предприятиях:

- производства целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона и изделий из них – на 4,914 тыс. т, в том числе в результате выполнения природоохранных мероприятий на ОАО «Сегежский ЦБК» (уменьшение выбросов сульфата натрия на 2,67 тыс. т за счет замены электрофильтра на сордорегенерационном котлоагрегате)

- производства, передачи и распределения электроэнергии, газа, пара, и горячей воды – на 2,775 тыс. т вследствие уменьшения числа отчитавшихся субъектов этого вида деятельности; металлургического производства – на 2,621 тыс. т

- добычи металлических руд – на 4,091 тыс. т; обработки древесины и производства изделий из дерева – на 0,684 тыс. т

Основной причиной изменения выбросов загрязняющих веществ по сравнению с предыдущим годом стало снижение объемов производства на предприятиях республики. Объемы и удельный вес выбросов загрязняющих веществ по ВЭД приведены в Табл. 5.3 и на Рис. 5.3.

На предприятиях республики было уловлено 104,781 тыс. т загрязняющих веществ, из них утилизировано 87,056 тыс. т. Высокая степень улавливания загрязняющих веществ (85,75%) достигнута на предприятиях производства прочих неметаллических минеральных продуктов; 79,47% – на предприятиях добычи прочих полезных ископаемых; 76,18% – на предприятиях обработки древесины и производства изделий из дерева, пробки, кроме мебели; 68,87% – на предприятиях строительства; 63,07% – на предприятиях производства пищевых продуктов, включая напитки; 59,7% – производства целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона и изделий из них. Низкая (6,51%) – на предприятиях торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, ремонта и их технического обслуживания; 8,67% – на предприятиях металлургического производства; 9,73% – на предприятиях производства мебели и прочей продукции.

От предприятий удаления сточных вод, отходов и аналогичной деятельности, сбора, очистки и распределения воды, производства готовых металлических изделий, деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта, финансового посредничества, связи, розничной торговли, производства обуви, деятельности воздушного транспорта, предоставления персональных услуг, рыбоводства, обработки вторичного сырья выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

Структура сброса сточных вод в разрезе видов экономической деятельности в целом повторяет структуру забора и использования воды (см. раздел 1.3.4).

Объем *неочищенных* сточных вод уменьшился с 11,45 млн м³ в 2008 г. до 9,35 млн м³ в отчетном году (–8,3%) в основном за счет снижения объемов производства. Объем *недостаточно очищенных* сточных вод уменьшился с 185,45 млн м³ в 2008 г. до 180,32 млн м³ в 2009 г. (–2,8%). *Нормативно чистых* сточных вод сброшено 33,95 млн м³ (на 1,2% ниже объема 2008 г.).

Из общего объема сточных вод, сбрасываемых в водные объекты промышленными предприятиями, 49,4% приходится на целлюлозно-бумажное производство, 27,2% – на химическое производство, 14,6% – на деревообработку (Рис. 5.4; см. раздел 1.3.4).

Таблица 5.3

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по видам
экономической деятельности (2008–2009 гг., тыс. т)**

Наименование вида экономической деятельности (по ОКВЭД)	2008 г.	2009 г.	Снижение (-) / увеличение (+) в 2009 г. к уровню 2008 г.
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно энергетических	50,934	46,508	-4,426
в том числе добыча металлических руд	49,5	45,409	-4,091
Целлюлозно-бумажное производство; Издательская и полиграфическая деятельность	34,609	29,693	-4,916
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	16,828	14,01	-2,818
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	7,874	5,253	-2,621
Обработка древесины и производство изделий из дерева, пробки, кроме мебели	2,527	1,843	-0,684
Государственное управление и обеспечение военной безопасности	2,383	1,593	-0,79
Производство пищевых продуктов, включая напитки	1,593	1,53	-0,063
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,399	1,701	+0,302
Операции с недвижимым имуществом	0,634	0,516	-0,118
Транспорт и связь	0,96	1,391	+0,431
Производство машин и оборудования	0,584	0,475	-0,109
Строительство, в т.ч. строительство дорог	0,551	0,256	-0,295
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,327	0,279	-0,048
Производство транспортных средств и оборудования	0,15	0,078	-0,072
Оптовая и розничная торговля, включая торговлю через агентов	0,197	0,136	-0,061
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,318	0,165	-0,153
Производство мебели и прочей продукции	0,026	0,002	-0,024
Рыболовство, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях	0,146	0,274	+0,128
Торговля автотранспортными средствами и их техническое обслуживание	0,084	0,016	-0,068
Химическое производство; Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,003	0,002	-0,001
Прочие	1,362	0,218	-1,144
Всего	122,26	105,849	-16,411

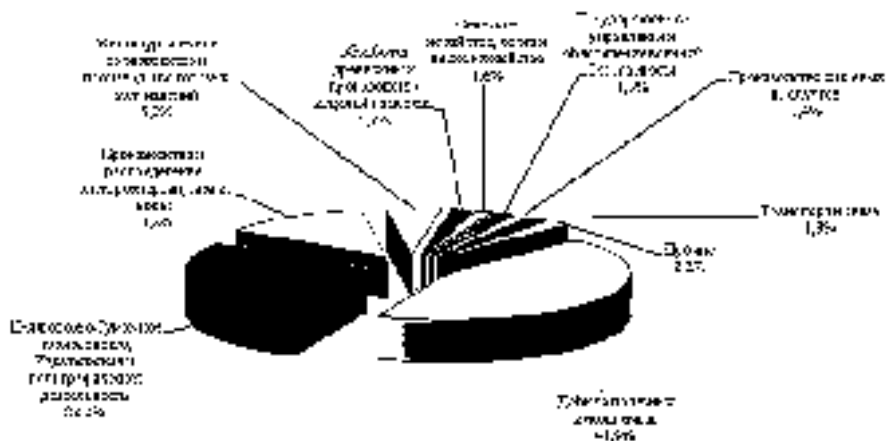


Рис. 5.3 Удельный вес выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Карелии основными видами экономической деятельности в 2009 г.

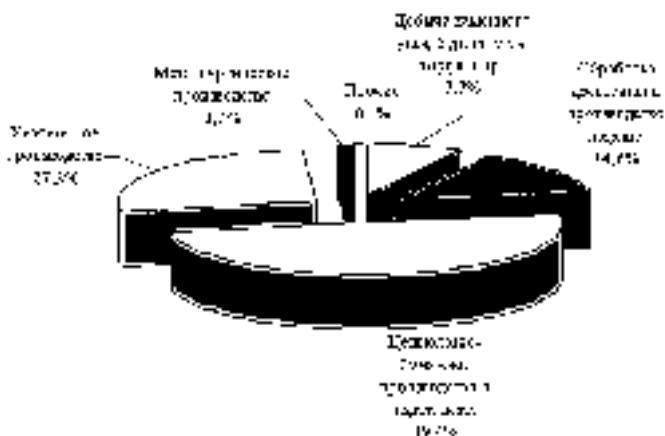


Рис. 5.4 Структура сброса сточных вод по видам экономической деятельности в 2009 г.

В 2009 г. значительно увеличился объем использования воды химическим производством (на 29,7 млн м³, или в 2,1 раза к уровню 2008 г.), объем водоотведения возрос в 3,6 раза и составил 58,88 млн м³. Использование воды целлюлозно-бумажными предприятиями (включая издательскую и полиграфическую деятельность) снизилось по сравнению с 2008 г. на 1,6%, объем сброса сточных вод уменьшился на 0,4%, в том числе без очистки – на 29,4% (на 1,77 млн м³). Объем использования воды металлургическим производством по сравнению с 2008 г. уменьшился в 5,6 раза (с 40,56 до 7,26 млн м³). Объем водоотведения в поверхностные водоемы от предприятий этого вида деятельно-

сти снизился с 45,5 млн м³ до 1,5 млн м³. По остальным видам экономической деятельности существенных изменений не произошло. Основные показатели, характеризующие воздействие на водные объекты в разрезе видов экономической деятельности, а также объемы сброса по отдельным предприятиям приведены в разделе 1.3.4.

5.2. Отходы производства и потребления

За 2009 г. по форме федерального государственного статистического наблюдения №2-ТП (отходы) отчитались 594 предприятия. По данным статистической отчетности на предприятиях республики в 2009 г. образовалось 72,734 млн т опасных отходов, что на 22,881 млн т меньше, чем в 2008 г. (Табл. 5.4).

Таблица 5.4

Динамика образования отходов производства и потребления по классам опасности (2004–2009 гг., тыс. т)

Классы опасности отходов для окружающей среды	Объемы образования отходов					
	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
1 класс	0,071	0,041	0,051	0,039	0,080	0,362
2 класс	0,236	0,178	0,136	0,091	0,058	0,038
3 класс	39,490	28,912	25,182	19,099	22,724	26,957
4 класс	554,096	573,061	2 014,161	693,553	670,891	560,270
5 класс	69 432,883	100 916,498	99 689,118	105 666,437	94 921,752	72 146,221
Всего	70 026,775	101 518,690	101 728,648	106 379,220	95 615,505	72 733,846

Сведения об образовании, обезвреживании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по классам опасности отходов для окружающей среды по Республике Карелия за 2009 г. приведены в Табл. 5.5.

Отходов 1 класса (чрезвычайно опасных) образовано 361,6 т, что составило лишь 0,0005% общего объема образования отходов. По сравнению с 2008 г. объем образования отходов 1 класса опасности увеличился в 4,5 раза (в 9 раз к уровню 2007 г.). Данный класс представлен отработанными ртутьсодержащими лампами и другими ртутьсодержащими приборами (95,7%), а также отработанными конденсаторами с трихлордифенилом (4,2%). Наблюдается рост доли отходов 1 класса опасности, передаваемых на переработку, демеркуризацию и захоронение (с 52% в 2003 г. до 99,7% в 2009 г.), и снижение объемов хранения чрезвычайно опасных отходов на территории промышленных предприятий более года (с 48% до 0,3% соответственно – Рис. 5.5). Из-за отсутствия на территории республики установок по демеркуризации ртутьсодержащих отходов их собирают и вывозят специализированные организации – ООО «Экологическое предприятие «Меркурий» (г. С.-Петербург) и региональное представительство ООО «Природоохранный центр» (г. Петрозаводск), имеющие лицензию на переработку данного вида отходов.

Таблица 5.5

Объемы образования, обезвреживания и размещения отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы) по классам опасности отходов по Республике Карелия за 2009 г., т

Классы опасности отходов	Образовалось отходов за отчетный год	Использовано и обезврежено отходов	Передача отходов другим организациям				Размещено отходов на собственных объектах
			всего	из них для			
				использования и обезвреживания	хранения	захоронения	
1 класс	361,6	0,0	360,4	360,4	0,0	0,0	3,1
2 класс	37,5	15,4	20,5	20,5	0,0	0,0	4,7
3 класс	26 956,5	16 970,2	7 654,3	7 619,9	2,0	32,4	2 604,0
4 класс	560 269,7	426 509,9	52 991,2	34 059,9	10,3	18 921,0	147 229,3
5 класс	72 146 220,9	3 491 987,0	80 482,8	72 152,5	6,8	8 323,5	68 659 803,8
Всего	72 733 846,2	3 935 482,5	141 509,3	114 213,3	19,1	27 276,9	68 809 644,4

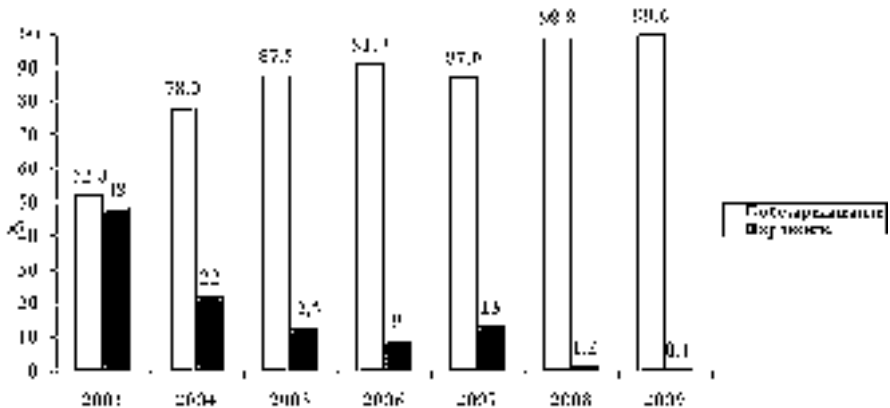


Рис.5.5 Динамика доли обезвреживания и хранения отходов 1 класса опасности (2003 – 2009 гг., %)

Отходы 2 класса опасности (высокоопасные) представлены отходами отработанной аккумуляторной кислоты (27,3%), отработанными аккумуляторами с неслитым электролитом (54,0%). В 2009 г. образовано 37,5 т отходов 2 класса опасности, что на 34,5% меньше уровня 2008 г. Ежегодно, начиная с 2003 г. (Рис. 5.6), 92-98% отходов данного класса опасности стабильно используются повторно или обезвреживаются путем нейтрализации электролита, а также передаются для использования как вторичное сырье в специализированные организации по переработке цветных металлов.

Отходов 3 класса (умеренно опасных) образовано 26 956,5 т, что на 18,6% больше, чем в 2008 г. Они представлены отработанными железнодорожными шпалами (45,5% от общего объема отходов 3 класса), отработанными маслами, отходами эмульсий и смесей нефтепродуктов, всплывшей пленкой нефтеу-

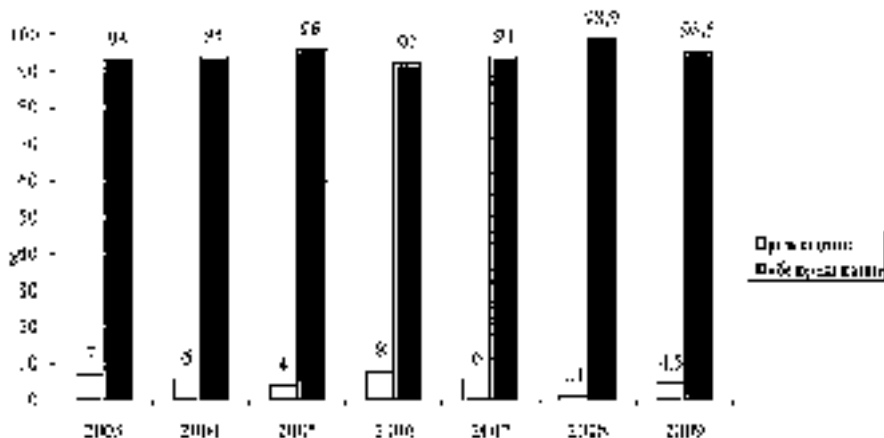


Рис.5.6 Динамика доли размещения и обезвреживания отходов 2 класса опасности (2003 – 2009 гг., %)

ловителей, прочими отходами нефтепродуктов (49,2%). 80-90% отработанных железнодорожных шпал ежегодно используются. Вместе с тем в республике по-прежнему не решен вопрос переработки отработанных шпал, размещенных на длительное хранение вдоль полотна железной дороги. Их объем возрос на 19% по сравнению с 2008 г. и составил 9862,7 т.

В целом же объем утилизации отходов 3 класса опасности растет при общем снижении объемов их образования с 63 тыс. т в 2003 г. до 26,96 тыс. т в 2009 г. Так, в 2009 г. 87% отходов 3 класса опасности использованы, 4% обезврежены, 6,8% размещены на длительное хранение и 2,2% захоронены. Из динамики обращения с опасными отходами по годам (Рис. 5.7) видно, что их использование возросло с 27% в 2003 г. до 87% в 2009 г.

Отходы 4 класса (малоопасные) представлены отходами коры – 55% от объема отходов 4 класса, золошлаковыми отходами от сжигания углей (13%), отходами при добыче нерудных полезных ископаемых (10%), отходами, образующимися при механической и биологической очистке сточных вод и жидкими бытовыми отходами (4,3%), твердыми бытовыми отходами от предприятий, отчитывающихся по статистической форме 2-ТП (отходы), без учета отходов от населения – около 2%. Отходов 4 класса в 2009 г. образовано 560 269,9 т (без учета образования твердых бытовых отходов от населения), или 0,8% от общего объема образования всех отходов. Ежегодно используется 50-83% отходов 4 класса. Отходы коры используются на 97% в качестве топлива в утилизационных котельных целлюлозно-бумажных комбинатов; 26% отходов, образующихся при механической и биологической очистке сточных вод, используется, остальные размещаются на хранение; большая часть (74%) жидких бытовых отходов передается на обезвреживание на очистные сооружения; около 90% отходов золошлаков от сжигания углей размещается на захоронение. Рост объемов использования отходов с 59% в 2003 г. до 87% в 2009 г. (Рис. 5.8) вызван, в основном, повышением использования отходов коры, образующейся в целлюлозно-бумажной промышленности.

Весь объем ежегодно образующихся твердых бытовых отходов (ТБО) размещается на свалках ТБО для захоронения. В республике отсутствует система селективного сбора, переработки и обезвреживания ТБО. При постоянном росте отходов потребления весьма актуально снижение их негативного влияния путем переработки и обезвреживания отходов ТБО.

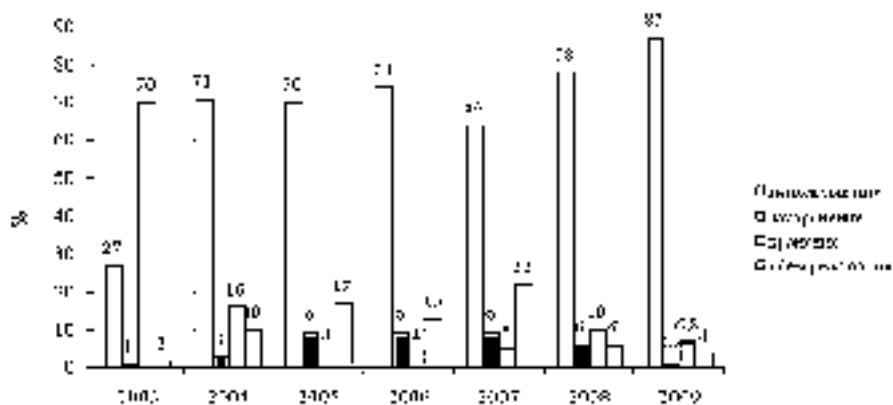


Рис. 5.7 Динамика обращения с отходами 3 класса опасности (2003–2009 гг., %)

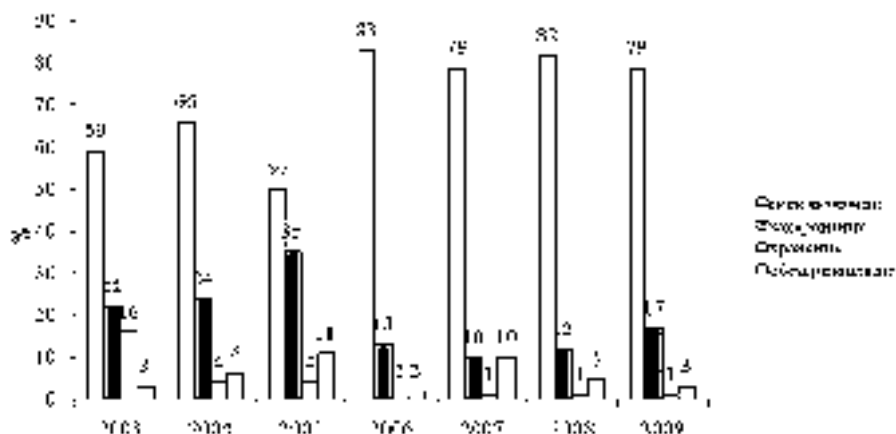


Рис. 5.8 Динамика обращения с отходами 4 класса опасности (2003–2009 гг., %)

Отходы 5 класса опасности (практически неопасные) составляют 99,2% от общего объема отходов. В 2009 г. образовано 72 146 220,9 т отходов 5 класса, что на 24% меньше уровня 2008 г. Такое снижение связано с уменьшением объемов образования отходов на ОАО «Карельский окатыш». 5 класс опасности на 98% представлен отходами добычи и переработки рудных полезных ископаемых. К ним относятся также отходы добычи нерудных полезных ис-

копаемых (вскрышные породы, отходы производства щебня и камнеобработки), отходы лесозаготовок, отходы заготовки и переработки древесины. Около 95% отходов 5 класса опасности размещается на объектах захоронения (отвал вскрышных пород, хвостохранилища) и лишь около 5% отходов используются (Рис. 5.9).

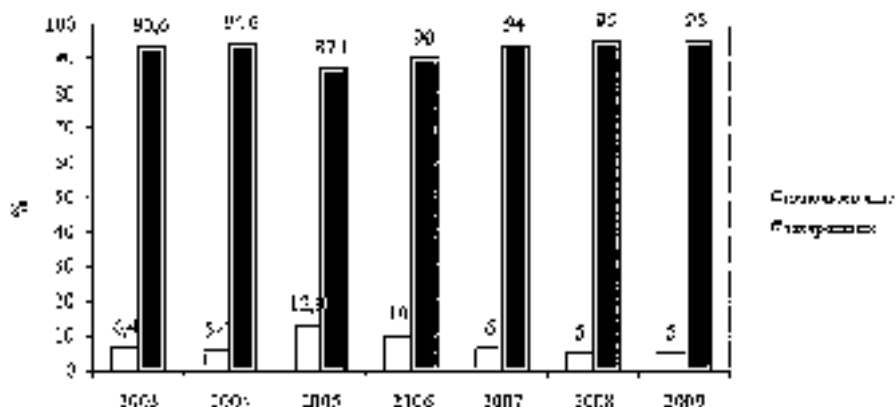


Рис 5.9 Динамика обращения с отходами 5 класса опасности (2003–2009 гг., %)

Таблица 5.6

Объем образования опасных отходов на крупнейших предприятиях в 2009 г., т

Наименование предприятия	Образовано отходов (т)	в том числе по классам опасности, т				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
ОАО «Кондопога»	285 575,7	6,2	6,7	247,6	246 964,6	38 350,6
ОАО «Сегежский ЦБК»	258 183,3	1,9	0,2	115,9	98 898,1	159 167,2
ОАО «ЦЗ Питкяранта»	27 117,5	0,3	0,0	15,5	21 124,5	5 977,2
ОАО «НАЗ-СУАЛ»	2 480,2	0,3	1,5	1 080,9	1 259,0	138,5
ОАО «Карельский окатыш»	70 764 499,7	7,9	0,9	211,8	249,5	70 764 029,6
ОАО «ЛФК Бумэкс»	29 495,3	0,1	0,3	25,4	12 145,8	17 323,7
Всего по основным предприятиям	71 367 351,7	16,7	9,6	1 697,1	380 641,5	70 984 986,8
Всего по РК	72 733 846,2	361,6	37,5	26 956,5	560 269,7	72 146 220,9
Доля отходов крупных предприятий, %	98,1	4,6	25,6	6,3	67,3	98,4

В разрезе видов экономической деятельности наиболее крупные объемы отходов образуют добыча железных руд – 70,76 млн т (97,3%), добыча прочих полезных ископаемых – 0,892 млн т, целлюлозно-бумажное производство – 0,571 млн т, лесоводство и лесозаготовка – 0,131 млн т, обработка древесины – 0,121 млн т, сельское хозяйство – 0,080 млн т, производство и передача и распределение электроэнергии, газа и воды – 0,077 млн т, транспорт и связь – 0,029 млн т. К числу наиболее крупных загрязнителей окружающей среды промышленными отходами относятся ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Кондопога», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «ЦЗ Питкяранта», ОАО «ЛФК Бумэкс», ОАО «НАЗ-СУАЛ» (Табл. 5.6). Из этих материалов следует, что 98,1% опасных отходов в 2009 г. образовали 6 крупных предприятий республики.

Итак, анализ абсолютных, относительных и удельных экологических показателей экономической деятельности свидетельствует о некотором снижении негативного воздействия хозяйства республики на природную среду в 2009 г., которое объясняется главным образом падением объемов производства на крупных промышленных предприятиях. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих видов экономической деятельности: добыча полезных ископаемых (43,9% от объема валовых выбросов по республике); целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность (28,6%); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (13,2%) и металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (5%). Основными загрязнителями водных объектов по-прежнему являются целлюлозно-бумажные предприятия (49,4% от общего объема сброса сточных вод по республике), химическое производство (27,2%), деревообрабатывающие предприятия (14,6%). Наиболее крупные объемы отходов (97,3%) образуют предприятия по добыче полезных ископаемых.

РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ

В 2009 г. на территории Республики Карелия зарегистрировано 8 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе: техногенного характера – 2; природного – 6 (Табл. 6.1). В сравнении с 2008 г. наблюдается уменьшение их общего количества в 3 раза (в 2008 г. – 24, в том числе техногенных – 22, природных – 2). В результате ЧС пострадало – 17 человек (в 2008 г. – 78); погибло – 5 человек (в 2008 г. – 51), спасено – 12 человек, (в 2008 г. – 27). Для ликвидации ЧС привлекался 291 человек, 39 единиц техники.

В 2009 г. ЧС зарегистрированы в 4 муниципальных, не отмечены в 12 муниципальных районах и 2 городских округах. Доля населения, погибшего в результате ЧС, составляет 0.014 % от численности населения территорий, на которых они сложились и нарушены условия жизнедеятельности. В 2008 г. ЧС не были зарегистрированы в 8 муниципальных районах.

Основные показатели чрезвычайных ситуаций (2008–2009 гг.)

Характер ЧС	Масштабность ЧС						Материальный ущерб, млн руб.	
	всего		локальные		муниципаль- ные			
	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.	2009 г.	2008 г.
техногенные	2	22	-	22	2	-	10.325	1.450
природные	6	2	-		6	2	68.449	нет
ИТОГО	8	24	-	24	8	2	78.774	1.450

6.1. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

За 2009 г. на территории республики зарегистрировано 2 техногенные ЧС (в 2008 г. – 22). Это крушения и аварии поездов (1) и судов (2). В основном снижение общего количества ЧС достигнуто за счет исключения из регистрации техногенных пожаров с гибелью двух и более человек, госпитализированных 4 и более в соответствии с приказом МЧС России от 24.02. 2009 г. № 92 с 01.01. 2009 г. По масштабности все ЧС отнесены к муниципальным. ЧС на потенциально опасных объектах (химических, взрывопожароопасных, гидродинамических) не зарегистрировано.

По информации Управления Росприроднадзора по Республике Карелия нарушение природоохранного (в т.ч. водоохранного) законодательства при эксплуатации объектов хранения, транспортирования и реализации продуктов нефтепереработки, отсутствие согласованных Планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов (ст.ст. 34, 39, 46 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», ст. 60 Водного кодекса РФ) допущено 13 организациями, в том числе:

- в/ч № 83441 Сортавальская КЭЧ района Министерства обороны РФ
- ООО «ЛДК «Сегежский»
- ОАО «Петрозаводские коммунальные системы»
- ООО «Беломорские коммунальные системы»
- ЗАО «Ладожский лесопильный завод»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Северо-Западнефтепродукт»
- Спасо-Преображенский Валаамский Ставропигиальный монастырь Московского патриархата Русской Православной Церкви
- ООО «Транспортная компания «Кижское ожерелье»
- ФБУ «ЛИУ-4» УФСИН по Республике Карелия
- ОАО «Кондопожский комбинат хлебопродуктов»
- ООО «ЛПУЕО «Клиника Кивач»
- ООО «Охотничье хозяйство «Черные камни»
- ОАО «РЖД»

По выявленным фактам нарушений руководителям указанных организаций направлены предписания, наложены штрафы в объеме более одного миллиона рублей.

6.2. ПРИРОДНЫЕ И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

За 2009 г. на территории республики зафиксировано 6 природных и биолого-социальных ЧС. По сравнению с 2008 г. увеличение в 3 раза (2008 г. – 2). По критериям отнесения к ЧС распределились: лесные пожары – 5, выход на неокрепший лед – 1. В 2008 г. все ситуации были связаны с отрывом прибрежных льдов с рыбаками-любителями. В районе восточного побережья мыса Варна-волок Медвежьегорского района 4.01.2009 г. при переходе группы лыжников-туристов из Москвы при выходе на неокрепший лед Онежского озера под лед провалились и погибли 5 человек, 1 спасен. В 2008 г. гибели людей в результате природных ЧС не допущено.

Аварий, катастроф, подлежащих учету как чрезвычайные ситуации согласно Постановлению Правительства РФ от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и приказу МЧС России от 8.07.2004 № 329 «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях», оказывающих воздействие на окружающую среду в 2009 г. на территории республики не зафиксировано.

Наибольшее число ЧС природного характера в 2009 г. отнесено к категории крупных лесных пожаров, от количества которых в большей степени зависит и общая статистика природных чрезвычайных ситуаций на территории республики. Экстремальные пожароопасные сезоны повторяются 2–3 раза в десятилетие (Рис.6.1). Причем наибольшие показатели прослеживаются с периодичностью через 3–4 года (1999, 2002, 2006 гг.), а 2007 и 2008 гг. были благополучными в плане опасности лесных пожаров. Их число колебалось в пределах 90–100 на общей площади 360–390 га.

За 2009 г. на территории республики ЧС, вызванных весенними паводками и штормовыми ветрами, а также ЧС биолого-социального характера не зарегистрировано. Проведенный анализ показывает, что все ЧС, возникшие за период с 2003 по 2009 гг. по масштабности относятся к категории «локальная» или «муниципальная», за исключением аварий в январе 2003 г. на коммунальных системах в семи районах (категория – «региональная»).

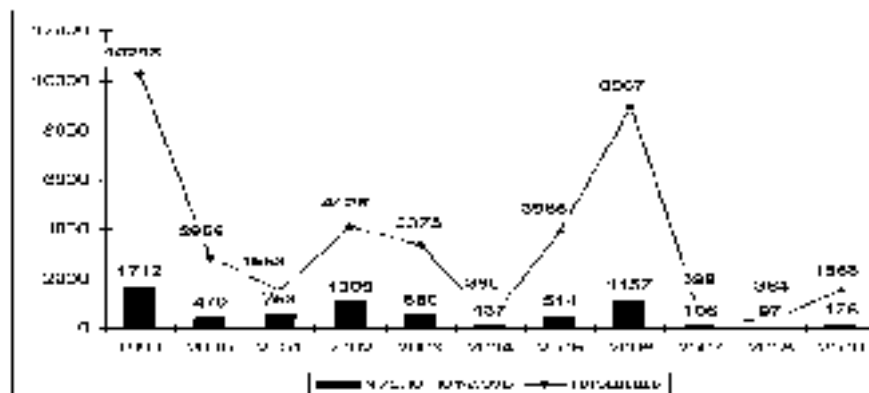


Рис. 6.1 Сравнительные данные о лесных пожарах (1989–2009 гг.)

Своевременное проведение предупредительных и профилактических мероприятий позволяет в течение последних семи лет не допустить крупномасштабных ЧС регионального характера на потенциально опасных объектах и объектах систем жизнеобеспечения населения.

Пожарными и спасателями в 2009 г. спасено 1184 человека (2008 г. – 1324), в том числе 999 человек на пожарах (2008 г. – 1153 человека); 185 человек на водоемах, в лесах и иных местах происшествий (2008 г. – 171). В 2009 г. погибло 212 человек (2008 г. – 224 человека), из них 115 человек на пожарах (2008 г. – 139), 97 человек на водоемах (2008 г. – 85). За период с 2003 по 2009 гг. в ЧС и иного рода происшествиях (пожары, на водных объектах) спасено 7 264 чел., погибло 2065 чел. Более эффективно и качественно проводимая предупредительная работа позволила уменьшить число погибших в 2009 г. по сравнению с 2004 г. на 143 человека.



Рис. 6.2 Количество спасенных и погибших при ЧС (2003- 2009 гг.)

В этом отношении положительная динамика наблюдается в течение семи лет ежегодно (Рис. 6.2). Исходя из этого, основной задачей органов управления и сил территориальной подсистемы РСЧС республики на 2010 г. является дальнейшее повышение степени защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, максимальное снижение числа погибших и травмированных при их возникновении.

РАЗДЕЛ 7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

Вопросы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в соответствии с Конституцией РФ относятся к предметам совместного ведения РФ и ее субъектов. Государство является гарантом сохранности окружающей среды и экологической безопасности и для достижения экологического благополучия граждан ежегодно принимаются соответствующие правовые акты. В целях устранения пробелов в законодательстве органами государственной власти, постоянно проводится мониторинг нормативных актов, что

приводит в последствии к разработке новых нормативных актов либо внесения соответствующих изменений в действующие нормативные акты.

В 2009 г. на федеральном уровне в сфере природоохранной деятельности были приняты следующие нормативные акты:

- Федеральный Закон от 14.03.2009 № 32-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (внесены существенные изменения в пункт 1 ст.61 Федерального Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в частности зеленый фонд городских и сельских поселений определяется как совокупность территорий, на которых расположены лесные и иные насаждения, что позволяет расширить зеленые зоны населенных пунктов)

- Федеральный Закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

- Федеральный Закон от 27.12.2009 № 374-ФЗ «О внесении изменений в статью 45 части первой и в главу 25.3 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации, а также о признании утратившим силу Федерального Закона «О сборах за выдачу лицензий на осуществление видов деятельности, связанных с производством и оборотом этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» (внесены существенные изменения в ст.23 и 24 Федерального Закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст. 14 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» в частности установлена государственная пошлина за выдачу разрешений на выбросы и сбросы веществ и микроорганизмов в окружающую среду, за выдачу документа об утверждении нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение и за выдачу разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредные физические воздействия на атмосферный воздух соответственно)

- Постановление Правительства РФ от 27.01.2009 № 53 «Об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)», которым утверждены Правила осуществления государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)

- Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 № 285 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю», которым утвержден Перечень объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю

- приказ Федерального агентства по рыболовству от 11.06.2009 № 501, «Об утверждении порядка проведения рыбохозяйственной мелиорации водных объектов» которым утвержден Порядок проведения рыбохозяйственной мелиорации водных объектов;

- приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13.04.2009 № 87 «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства», которым утверждена Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства.

В 2009 г. на уровне Республики Карелия в сфере природоохранной деятельности приняты следующие нормативные акты:

- Постановление Правительства Республики Карелия от 29.06.2009 № 145-П «О некоторых болотных памятниках природы и признании утратившими силу отдельных положений Постановления Совета Министров Карельской АССР от 24.05.1989 № 147», которым в частности государственным памятникам природы местного значения придается статус государственных болотных памятников природы регионального значения

- Постановление Правительства Республики Карелия от 12.09. 2009 № 211-П «О внесении изменений в некоторые постановления Совета Министров Карельской АССР по вопросам создания особо охраняемых природных территорий регионального значения», которым в частности территориям были приданы статус особо охраняемых природных территорий с установлением границ и режима особой охраны территорий памятников природы регионального значения

- Постановление Правительства Республики Карелия от 7.12.2009 № 284-П «О создании государственного комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения «Сыроватка»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 28.12.2009 № 304-П «О государственном комплексном (ландшафтном) заказнике регионального значения «Муромский» и признании утратившими силу отдельных положений Постановления Совета Министров Карельской АССР от 13.11.1986 № 390»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 26.05.2009 № 110-П «Об утверждении Порядка деятельности лесничих на территории Республики Карелия»

С 1 мая 2009 г. вступил в силу Федеральный Закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Принятие вышеуказанного закона потребовало изменения нормативной базы 2008 г., в том числе в сфере государственного экологического контроля (надзора). Разработаны и приняты в новой редакции следующие нормативные правовые акты:

- приказ Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия от 17.11.2009 № 343 «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия исполнения государственной функции по организации и проведению государственного контроля (государственного экологического контроля) за охраной атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, за исключением контроля на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю»

- приказ Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия от 17.11.2009 № 344 «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия исполнения государственной функции по осуществлению контроля за выполнением экологических требований (государственного экологического

контроля) в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю»

- приказ Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия от 17.11.2009 № 345 «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия исполнения государственной функции по осуществлению государственного контроля в установленном федеральным законодательством порядке платы за негативное воздействие на окружающую среду по объектам хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю».

Во исполнение полномочий республики приняты нормативные правовые акты Республики Карелия, регулирующие отношения в сфере водного законодательства. В связи с изменением федерального законодательства в 2009 г. разработан и утвержден приказом Министерства от 21.12.2009 № 358 Административный регламент Министерства природных ресурсов Республики Карелия исполнения государственной функции по осуществлению регионального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов (зарегистрирован в Администрации Главы Республики Карелия 31.12.2009 г.).

В соответствии с возложенными полномочиями издан приказ Министерства природных ресурсов Республики Карелия от 01.06.2009 г. № 137 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Республики Карелия от 6 октября 2008 г. № 326» (зарегистрирован в Администрации Главы Республики Карелия 08.07.2009 г.).

В целях регулирования отношений в сфере недропользования в 2009 г. приняты следующие нормативные правовые акты:

- Закон Республики Карелия от 11.11.2009 № 1336-ЗРК «О внесении изменений в Закон Республики Карелия «О некоторых вопросах недропользования на территории Республики Карелия»

- распоряжение Правительства РК от 22.04.2009 № 135р-П о формировании перечня общераспространенных полезных ископаемых по Республике Карелия

- приказом Министерства от 9.06.2009 № 146 утвержден Административный регламент Министерства природных ресурсов Республики Карелия предоставления государственной услуги по принятию согласованного с Управлением по недропользованию по Республике Карелия решения о предоставлении права пользования участками недр для целей сбора минералогических, палеонтологических и других геологических коллекционных материалов (зарегистрирован в Администрации Главы Республики Карелия 9.07.2009 № 806)

- приказом Министерства от 29.12.2009 № 361 утвержден Административный регламент Министерства природных ресурсов Республики Карелия по исполнению государственной функции по осуществлению государственного контроля за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр (зарегистрирован в Администрации Главы РК 1.02.2010 № 911)

- приказ Министерства природных ресурсов Республики Карелия от 19.11.2009 № 305 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов Республики Карелия от 10.10.2008 № 335» (зарегистрирован в Администрации Главы Республики Карелия 14.12.2009 № 876)

7.2. РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Региональная целевая программа «Экология и природные ресурсы Республики Карелия на 2004–2010 годы». Мероприятия были направлены на обеспечение экологической безопасности окружающей среды и населения республики, предотвращение комплексного загрязнения окружающей среды, снижение негативного воздействия на водные ресурсы, развитие системы ООПТ регионального значения и сохранение биоразнообразия, а также экологическое образование и воспитание. На выполнение мероприятий Программы из бюджета республики было выделено 1610 тыс. руб. За отчетный период профинансированы следующие мероприятия:

Подпрограмма «Водные ресурсы и водные объекты». В 2009 г. выполнено:

- страхование гражданской ответственности эксплуатирующих организаций и собственников гидротехнических сооружений за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу других лиц (в отношении ГТС «Плотина на реке Вама в Пудожском районе. Страхование проведено в целях уменьшения убытков при наступлении страхового случая)
- разработан и проведена экспертиза проекта по расчистке, углублению русла, укреплению берегов реки Ивина в границах пос.Ладва Прионежского района. Проект разработан с целью привлечения средств федерального бюджета для проведения работ, которые позволят увеличить пропускную способность русла реки и снизят негативное воздействие вод во время весеннего половодья

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

Предоставлены субсидии:

- Пудожскому муниципальному району на предпроектное обследование Суходовлинской плотины с целью возможности ее капитального ремонта в сумме 250,0 тыс. руб. Плотина необходима для обеспечения безопасности эксплуатации Водлозерского водохранилища, предупреждения последствий аварийного разрушения
- Калевальскому национальному району - в размере 1030,0 тыс. руб.

Указанные средства направлены: на предпроектное обследование комплекса сооружений инженерной защиты пос.Калевала (за исключением ДНС) - 298,54 тыс. руб.; на окончательный расчет по госэкспертизе проекта на капитальный ремонт дренажной насосной станции в пос. Калевала – 28,535 тыс. руб. (выполнено); на софинансирование работ по капитальному ремонту дренажной насосной станции в пос.Калевала – 702,925 тыс. руб.

Кроме того, в 2009 г. на проведение работ по капитальному ремонту дренажной насосной станции в пос. Калевала привлечены средства федерального бюджета в виде субсидий в размере 6 637,0 тыс. руб. Завершение работ планируется в 2010 г.

Подпрограмма «Регулирование качества окружающей среды». Выполнена акарицидная обработка территорий детских лагерей. Проведены энтомологические обследования и акарицидная обработка на территории детских, летних, оздоровительных лагерей: «Искорка», «Айно», «Дружба», «Уя» (Прионежский район), «Старт» (Кондопожский район), экологического лагеря «Калипсо» (Пудожский район, НП «Водлозерский»), «Ладога» (г.Сортавала). Общая площадь обработки – 54,5 га.

Подпрограмма «Сохранение биологического разнообразия». В рамках подпрограммы в 2009 г. проведена ежегодная международная экологическая природоохранная акция «Марш парков» на особо охраняемых природных территориях республики: НП «Водлозерский», НП «Паанаярви», ГПЗ «Кивач» и ГПЗ «Костомукшский». Подготовлен и издан ежегодный Государственный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Карелия в 2008 г. тиражом 1000 экз. Организованы экологические лагеря и студенческие практики для 350 школьников республики на территории ООПТ: в НП «Водлозерский» и «Паанаярви». Студенческая практика по изучению островных популяций объектов животного мира проводилась на территории ГП «Валаамский архипелаг».

В рамках мероприятия «Развитие сети региональных ООПТ, поддержка природоохранного режима» проведена инвентаризация 59 ООПТ Прионежского, Кондопожского, Пряжинского, Суоярвского, Медвежьегорского, Сортавальского, Муезерского, Сегежского, Олонецкого, Питкярантского районов, гг. Сортавала, Петрозаводска. Выполнены работы по изготовлению аншлагов (информационные щиты) для 12 ООПТ регионального значения.

Проведена государственная экологическая экспертиза материалов по созданию государственного комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения «Сыроватка».

Подпрограмма «Отходы». Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия профинансированы работы по исследованию загрязненности грунтов на территории захоронения ртутьсодержащих отходов в Прионежском районе.

Подпрограмма «Минерально-сырьевые ресурсы». По реализации подпрограммы «Минерально-сырьевые ресурсы» на 2009 г. согласно плану мероприятий Министерством природных ресурсов Республики Карелия предусматривались 3 направления: 1) локализация и оценка ресурсного потенциала распределенного и нераспределенного фонда недр в освоенных и новых районах с целью воспроизводства запасов минерального сырья; 2) государственное геологическое информационное обеспечение недропользования; 3) государственный мониторинг состояния и охрана геологической среды.

Получены следующие основные результаты геологических работ по этим направлениям:

- выполнен анализ сырьевой базы песков и песчано-гравийной смеси в 17 районах Карелии с целью создания и ведения территориального кадастра месторождений и проявлений. Осуществлен выбор перспективных площадей с

целью выявления новых месторождений. На кадастровый учет поставлены 11 месторождений песка и ПГМ, которые рекомендованы для включения в Программу лицензирования

- осуществлялся ежемесечный мониторинг деятельности предприятий горнопромышленного комплекса РК

- пополнены территориальные фонды геологической информации по республике, даны рекомендации по дополнительному изучению носителей первичной информации с целью обоснования поисков полезных ископаемых

- обследованы 90 буровых скважин на воду в населенных пунктах Прионежского, Пряжинского и Суоярвского районов. Внесены изменения, актуализированы данные в учетных карточках по гидрогеологическим скважинам и составлены учетные карточки по ранее не учтенным кадастром. На основе полученной информации даны рекомендации по дальнейшему использованию скважин и необходимости проведения различных мероприятий, направленных на их сохранение

- организована и проведена международная выставка «Карельский камень – 2009»

- изучена динамика и качество подземных вод на участке «Лососинский» (поисковая скважина № 11) для возможного водоснабжения микрорайона Древлянка города Петрозаводска. Проведены наблюдения, замеры, гидрохимическое опробование, лабораторные анализы, а также систематические наблюдения за динамикой расхода и качества подземных вод в летнюю межень и период осеннего повышенного стока. Результатами подтверждено удовлетворительное качество воды - вода отвечает всем требованиям СанПИНа и может быть использована для питьевого водоснабжения без водоподготовки

Таким образом, в результате выполненных в 2009 г. за счет бюджета Республики Карелия работ получены положительные результаты по всем направлениям геологических исследований.

Другие программы. В рамках мероприятий региональной целевой программы «Информатизация Республики Карелия» на 2008 – 2012 гг., одобренной распоряжением Правительства Республики Карелия от 22.03.2008 № 128р-П и утвержденной Постановлением Законодательного Собрания Республики Карелия от 17.04.2008 № 869-IVЗС, и формирования Единой географической информатизационной системы «Республика Карелия», создается подсистема «Водные объекты на территории Республики Карелия». В отчетном периоде работы выполнены в полном объеме и ГИС ВО находится в опытной эксплуатации. ГИС создается для поддержки принятия решений при предоставлении водных объектов в пользование и осуществления контрольно-надзорных функций.

В рамках региональной целевой программы «Сохранение генофонда карельской березы и воспроизводство ее ресурсов на территории Республики Карелия на 2008–2015 годы дана оценка состояния ресурсов карельской березы и мониторинг их изменения. Проведен анализ отечественного и зарубежного опыта создания культур карельской березы, находящейся на грани исчезновения. Начата реализация инновационных разработок, направленная на внедрение современных биотехнологий выращивания карельской березы в производство. Получена стерильная меристема 15 клонов карельской березы местного происхождения, начато создание коллекции клонов в условиях *in vitro*.

7.3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Экономический механизм управления и регулирования природопользования – это совокупность плановых, финансовых, рыночных, организационно-административных и иных мер воздействия на поведение участников материального производства в соблюдении экологических требований. Он включает механизм *поощрения* (субсидии, кредитные, налоговые и другие льготы), *принуждения* (налоги, сборы, платежи и штрафы за пользование природными ресурсами и за загрязнение среды, продажу прав на загрязнение и т.п.), *восстановительные или компенсационные механизмы* (создание специальных фондов для борьбы с загрязнением, торговля квотами на выбросы, страхование ответственности за экологический ущерб, материальные компенсации государству, регионам, фирмам и лицам, пострадавшим от загрязнения окружающей среды). Задачи и рамки настоящего доклада позволяют рассмотреть лишь ограниченный круг финансово-экономических мер.

Поступления доходов за пользование природными ресурсами. С развитием рыночных отношений доходная часть бюджета страны и регионов все полнее должна формироваться за счет доходов, аренды и природно-ресурсных платежей за право пользования природными богатствами. Доля рентных налогов во всех поступлениях налогов и сборов должна неуклонно возрастать.

Все доходы за пользование природными ресурсами слагаются из доходов от продажи и аренды земли, налогов, сборов и регулярных платежей за пользование лесным фондом, фондом недр, земельным фондом и водными объектами, объектами животного мира и водных биологических ресурсов (Табл. 7.1).

В 2009 г. от пользователей всех видов природных ресурсов поступило 1 535 625 тыс. руб. налогов, сборов и платежей или 86,4% к 2008 г. (1 776 625 тыс. руб.). Природно-ресурсные платежи составили 9,2% от общих поступлений всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней (9,9% в 2008 г. и 13,0% в 2007 г.), в том числе:

- 591 186 тыс. руб. *налоговых* платежей (Табл. 7.1, пп.2.1 + 2.2 + 3 + 4 + 5);
- 520 185 тыс. руб. *неналоговых* платежей за пользование лесным фондом, 316 960 тыс. руб. арендной платы за пользование земельными участками и 254 482 тыс. руб. доходов от продажи земельных участков (Табл. 7.2).

Распределение доходов по уровням бюджетов приведено в п.7 Табл. 7.1. Основную долю в структуре природно-ресурсных налогов, сборов и платежей в республике составили платежи за пользование землей – 42,4% (в 2008 г. 33,6%), лесным фондом – 30,9% (в 2008 г. 36,2%) и недрами – 21,9% (в 2008 г. 23,3%).

В отчетном году незначительно изменились пропорции поступления и распределения налоговых и неналоговых платежей за пользование природными ресурсами, сложившиеся в 2003–2009 гг. (Табл. 7.3):

снизился удельный вес платежей в общих поступлениях налогов и сборов с 11,1–13,0% ранее до 9,9% в 2008 г. и 9,15% в 2009 г.;

несколько возросла доля платежей, оставляемых в распоряжение субъектов Федерации. Если в консолидированном бюджете Карелии (сумме респу-

бликанского и местных бюджетов), например, в 1995 г. она составляла 84,4% всех платежей, в 2003 г. – 96,4%, в 2004–2007 гг. – 53,8–57,3%, в 2008 г. – 61,5%, то в 2009 г. – 67,0%.

Регулирование земельных отношений в Республике Карелия. Возрастающий вклад в природно-ресурсные платежи вносит рынок земли. По состоянию на 01.01.2010 г. в порядке разграничения государственной собственности на землю право собственности РФ зарегистрировано на 2413 земельных участка общей площадью 16 290,0 тыс. га; право собственности Республики Карелия – на 1192 земельных участка общей площадью 20,6 тыс. га, из них в 2009 г. – на 33 земельных участка, площадью 1,06 тыс. га; право муниципальной собственности – на 292 земельных участка общей площадью 0,28 тыс. га.

В целях реализации полномочий республики в области регулирования земельных отношений в отчетном периоде продолжено формирование правовой основы эффективного управления земельными ресурсами. В этих целях подготовлены, приняты и выполняются:

- Закон Республики Карелия от 25.03.2009 № 1277-ЗРК «Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях на территории Республики Карелия»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 163-П «Об утверждении Порядка формирования Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается»

- распоряжение Правительства Республики Карелия от 16.07.2009 № 271р-П «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Республики Карелия, использование которых в других целях не допускается»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 21.04.2009 № 86-П «О внесении изменений в Постановление Правительства Республики Карелия от 30.06.2008 № 125-П «Об арендной плате за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 6.04.2009 № 69-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 12.05.2008 № 99-П»

- Постановление Правительства Республики Карелия от 12.10.2009 № 236-П «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Карелия от 12.05.2008 № 99-П»

Таблица 7.1

**Поступление платежей за пользование природными ресурсами Республики Карелия
по уровням бюджета в 2009 году (тыс. руб)**

Наименование платежа	Код строки формы № 1-НМ	Поступило в 2009 г., всего	в том числе в бюджеты:.			
			федераль- ный	консоли- дирован- ный РК	бюджет Карелии	из них в: местные бюд- жеты
1	2	3	4	5	6	7
1. Платежи за пользование лесным фондом, всего		520 185	365 633	154 552	154 552	–
1.1. Плата за использование лесов по договору купли-продажи лесных насаждений в части: – минимальных ставок платы – превышающей минимальные ставки платы		7 639,9 11 426,5	7 639,9 –	– 11 426,5	– 11 426,5	– –
1.2. Арендная плата за использование лесов в части: – минимального размера арендной платы – превышающей минимальный размер арендной платы		329 950,1 135 811,8	329 950,1 –	– 135 811,8	– 135 811,8	– –
1.3. Прочие поступления от денежных взиманий (штрафов) и иных сумм в возмещении ущерба, зачисляемые в федераль- ный бюджет		22 308,3	22 308,3	–	–	–
1.4. Средства от реализации секвестрованной древесины		5,1	5,1	–	–	–
1.5. Доходы от оказания информационно - консультационных и иных видов услуг		2,3	2,3	–	–	–
1.6. Денежные взыскания (штрафы) за нарушение лесного за- конодательства, установленное на лесных участках, находящих- ся в федеральной собственности		5 751,6	5 751,6	–	–	–
1.7. Плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд		7 313,2	–	7 313,2	7 313,2	–

Наименование платежа	Код строки формы № 1-НМ	Поступило в 2009 г., всего	в том числе в бюджеты:..			
			федераль- ный	консоли- дирован- ный РК	из них в:	
					бюджет Карелии	местные бюд- жеты
1	2	3	4	5	6	7
1.8. Платежи за пользование лесным фондом и лесами иных категорий в части минимальных ставок платы за древесину, отпускаемую на корню (по обязательствам, возникшим до 1 января 2005 года) (2147+2148)	2146	-24	-24	0	0	0
2. Налоги и платежи за пользование земель, всего		712 673	22 166	690 507	77 225	613 282
2.1. Земельный налог (1635+1660)	1630	140 650	0	140 650	0	140 650
2.2. Земельный налог (по обязательствам, возникшим до 01.01.2006 г.) (2180+2183+2185+2187)	2175	582	0	582	582	0
2.3. Арендная плата за земли и доходы от продажи земли (итог графы 2 табл. 7.2)		571 441	22 166	549 275	76 643	472 632
3. Налоги, сборы и платежи за пользование недрами, всего (3.1+3.2+3.3+3.4+3.5+3.6)		368 828	110 542	258 286	4 772	253 514
3.1. Налог на добычу полезных ископаемых	1730	362 690	107 364	255 326	0	255 326
3.2. Платежи за проведение поисковых и разведочных работ	2020	-1 871	0	-1 871	0	-1 871
3.3. Платежи за добычу полезных ископаемых	2030	48	3	45	9	36
3.4. Платежи за пользование недрами в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых	2060	-69	0	-69		-69
3.5. Отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы	2130	76	0	76	0	76
3.6. Регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами (неналоговый доход)	2390	7 938	3 175	4 763	4 763	0
4. Водный налог	1810	51 861	51 861	0	0	0
5. Сбор за пользование объектами животного мира и водных биологических ресурсов	1820	29 265	5 195	24 070	0	24 070

Наименование платежа	Код строки формы № 1-НМ	Поступило в 2009 г., всего	в том числе в бюджеты:..			
			федераль- ный	консоли- дирован- ный РК	бюджет Карелии	из них в: местные бюд- жеты
1	2	3	4	5	6	7
6. Налоги, сборы и платежи за пользование природными ресурсами, всего (пп. 1+2+3+4+5)		1 682 812	555 397	1 127 415	236 549	890 866
7. Доля поступления налогов, сборов и платежей за пользова- ние природными ресурсами по уровням бюджетов, %		100,0	33,0	67,0	14,1	52,9
8. Общая сумма поступлений всех налогов, сборов и плате- жей в бюджетную систему РК (без п. 1)		17 302 590	2 470 067	14 832 523	11 330 213	3 502 310
9. То же с учетом платежей за пользование лесным фондом, арендной платы за земли и доходов от продажи земли (п.8 + п.1 + п.2.3)		18 394 240	2 857 890	15 536 350	11 561 208	3 974 942
10. Доля платежей за пользование природными ресурсами в сумме поступлений по уровням бюджетов (п. 6 / п. 9) 100%		9,2	19,4	7,3	2,0	22,4

Источник: О НАЧИСЛЕНИИ И ПОСТУПЛЕНИИ НАЛОГОВ, СБОРОВ И ИНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ
В БЮДЖЕТНУЮ СИСТЕМУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
по состоянию на 01.01.2010 года. Форма № 1-НМ.

Поступление арендной платы и доходов от продажи земельных участков в Республике Карелия в 2009 г. (тыс.руб)

Наименование муниципальных образований	Поступило арендной платы и доходов от продажи земельных участков в бюджеты всех уровней					арендной платы за земли					в том числе					доходов от продажи земельных участков				
	всего	федеральный	республиканский	местные	всего	федеральный	республиканский	местные	всего	федеральный	республиканский	местные	всего	федеральный	республиканский	местные	всего	федеральный	республиканский	местные
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
1																				
Городские округа																				
Петрозаводский	209860,6	12536,6	55187,2	142136,8	179715,1	12489,1	39149,2	128076,8	30145,5	47,5	16038,0	14060,0	128076,8	30145,5	47,5	16038,0	14060,0			
Костомукшский	41783,9	45,2	8421,1	33317,6	21900,9	45,2	4444,5	17411,2	19883,0	-	3976,6	15906,4	17411,2	19883,0	-	3976,6	15906,4			
Муниципальные районы																				
Беломорский	3040,9	142,5	147,4	2751,0	2875,9	142,5	147,4	2586,0	165,0	-	-	165,0	2586,0	165,0	-	-	165,0			
Калевальский	3870,5	2072,7	11,8	1786,0	3841,5	2072,7	11,8	1757,0	29,0	-	-	29,0	1757,0	29,0	-	-	29,0			
Кемский	5677,7	1233,0	31,7	4413,0	5282,7	1233,0	17,7	4032,0	395,0	-	-	395,0	4032,0	395,0	-	-	395,0			
Кондопожский	37891,3	133,1	934,2	36824,0	9182,3	133,1	934,2	8115,0	28709,0	-	-	28709,0	8115,0	28709,0	-	-	28709,0			
Лахденпохский	122869,4	763,5	5,9	122100,0	3201,4	763,5	5,9	2432,0	119668,0	-	-	119668,0	2432,0	119668,0	-	-	119668,0			
Лоухский	5004,8	97,4	79,4	4828,0	4325,8	97,4	76,4	4152,0	679,0	-	-	679,0	4152,0	679,0	-	-	679,0			
Медвежьегорский	22127,2	364,8	574,4	21188,0	8968,2	364,8	574,4	8029,0	13159,0	-	-	13159,0	8029,0	13159,0	-	-	13159,0			
Муезерский	4037,5	194,5	-	3843,0	4010,5	194,5	-	3816,0	27,0	-	-	27,0	3816,0	27,0	-	-	27,0			
Олонецкий	6500,2	840,6	77,6	5582,0	5602,2	840,6	77,6	4684,0	898,0	-	-	898,0	4684,0	898,0	-	-	898,0			
Питкярантский	13258,5	69,5	44,0	13145,0	11800,5	69,5	44,0	11687,0	1458,0	-	-	1458,0	11687,0	1458,0	-	-	1458,0			
Прионежский	30540,8	1269,8	2430,0	26841,0	17270,8	1269,8	2426,0	13575,0	13270,0	-	-	13266,0	13575,0	13270,0	-	-	13266,0			
Пряжинский	11489,0	301,9	25,1	11162,0	3161,0	301,9	25,1	2834,0	8328,0	-	-	8328,0	2834,0	8328,0	-	-	8328,0			
Пудожский	9941,4	119,0	2,4	9820,0	7310,4	119,0	1,4	7190,0	2631,0	-	-	2630,0	7190,0	2631,0	-	-	2630,0			
Сегежский	16852,2	236,8	14,4	16601,0	16389,2	236,8	14,4	16138,0	463,0	-	-	463,0	16138,0	463,0	-	-	463,0			
Сортавальский	23834,5	1606,7	8620,8	13607,0	9579,5	1606,7	159,8	7813,0	14255,0	-	-	14255,0	7813,0	14255,0	-	-	14255,0			
Суоярвский	2860,8	138,6	35,2	2687,0	2541,8	138,6	35,2	2368,0	319,0	-	-	319,0	2368,0	319,0	-	-	319,0			
Итого по республике	571441,2	22166,2	76642,6	472632,4	316959,7	22118,7	48145,0	246696,0	254481,5	47,5	28497,6	225936,4	246696,0	254481,5	47,5	28497,6	225936,4			

Во втором чтении принят проект закона Республики Карелия «О содержании ходатайства о переводе земель сельскохозяйственного назначения, за исключением земель, находящихся в собственности РФ, в земли других категорий и составе прилагаемых к нему документов». Разработан и находится на согласовании Административный регламент Министерства природных ресурсов Республики Карелия (МПР РК) по предоставлению государственной услуги «Предоставление земельных участков, находящихся в собственности республики в собственность, постоянное (бессрочное) пользование, аренду, безвозмездное срочное пользование».

В 2009 г. МПР РК рассмотрены 126 ходатайств граждан, юридических лиц и органов местного самоуправления о переводе земель из одной категории в другую. 58 ходатайств по разным основаниям возвращены заявителям без рассмотрения. Подготовлены 68 проектов распоряжений Правительства Республики Карелия, в том числе 63 проекта распоряжения о переводе земель, 5 проектов распоряжений об отказе в переводе земельных участков из одной категории в другую. Из них принято в 2009 г. 62 распоряжения, 6 проектов распоряжений находятся в стадии согласования. Совместно с органами местного самоуправления продолжается ведение реестра застроенных и свободных земельных участков для возможного использования в реализации инвестиционных проектов, в том числе земельных участков, находящихся в федеральной собственности. Продолжена работа по внедрению программного комплекса «Автоматизированная информационная система управления землей и недвижимостью» на уровне субъекта РФ. В целях вовлечения земельных участков в гражданский оборот МПР РК в соответствии с земельным законодательством принято 698 решений о предоставлении земельных участков гражданам и юридическим лицам, в том числе в собственность – 391, в безвозмездное срочное пользование – 6, в постоянное (бессрочное) пользование – 26, в аренду – 275.

Приоритетной формой землепользования является *сдача земельных участков в аренду*. По состоянию на 01.01.2010 г. в аренде у граждан и юридических лиц находилось 43 270,7 тыс. га государственных земель, на которые заключены 30 056 договоров аренды, в том числе в 2009 г. – 2 587 договоров. С 2004 г. МПР РК заключает договоры аренды на земельные участки, отнесенные в порядке разграничения к собственности Республики Карелия. В настоящее время МПР РК заключены 288 договоров аренды на общую площадь 3 383,3 га. Полученная по ним в 2009 г. арендная плата составила 19 361,7 тыс. руб., что на 65% превышает сумму денежных средств, поступивших в 2008 г. Плановое задание выполнено на 188%.

С 12.03.2007 г. МПР РК исполняет также функции арендодателя по земельным участкам, расположенным в границах Петрозаводского городского округа, государственная собственность на которые не разграничена. По состоянию на 01.01.2010 г. в аренде у граждан и юридических лиц находятся 770 га таких земель. Всего учтено 3 227 договоров аренды земельных участков, из них 333 договора заключены МПР РК в 2009 г. Арендная плата, полученная по договорам за эти земельные участки, в 2009 г. составила 122 161 тыс. руб. (при плановом задании 111 000 тыс. руб.). Плановое задание выполнено на 110,1%.

Общие доходы в бюджеты всех уровней в целом от сдачи в аренду земельных участков на территории республики в 2009 г. составили 316 959,7 тыс. руб. Уменьшение поступления арендной платы в 2009 г. на 2,2% по сравнению с

2008 г. вызвано снижением базовых размеров арендной платы за землю для отдельных видов разрешенного использования земель, в частности для разработки карьеров. Доходы бюджета Республики Карелия от сдачи в аренду земельных участков в 2009 г. составили 48 145,0 тыс. руб. и увеличились по сравнению с 2008 г. на 4,2%. Рост общих доходов от сдачи в аренду земельных участков в бюджеты всех уровней вызвано активизацией претензионно-исковой работы, проводимой Министерством и органами местного самоуправления, корректировкой размеров ставок арендной платы, порядка её определения, контролем МПР РК за эффективностью управления земельными ресурсами.

В 2009 г. органами местного самоуправления городов и районов республики и Министерством в пределах своих полномочий предъявлено 2 018 претензий по уплате задолженности по арендной плате на общую сумму 109 901,68 тыс. руб. Удовлетворено 1 292 претензии на сумму 35 004,17 тыс. руб. МПР РК предъявлено 159 претензий на сумму 45 406,7 тыс. руб., удовлетворено 97 претензий на сумму 6 547,5 тыс. руб. (в т.ч. в бюджет Республики Карелия – 2 130,62 тыс. руб.). Предъявлены 43 иска в суд на сумму 12 087,61 тыс. руб., удовлетворено 26 исков на сумму 7 684,0 тыс. руб. (в т.ч. в бюджет Республики Карелия 2 813,37 тыс. руб.). В итоге в 2009 г. в результате претензионно-исковой работы по землям всех категорий в местные бюджеты поступило 37 868,06 тыс. руб. арендной платы и пеней, а в республиканский бюджет – 3 640,69 тыс. руб.

Вторым, не менее значимым источником дохода от управления и распоряжения земельными ресурсами, является *продажа земельных участков*. По республике в целом в 2009 г. продано 1 516 земельных участков общей площадью 890,16 га на сумму 254 481,5 тыс. руб., в том числе:

- собственникам зданий, строений и сооружений – 1 246 земельных участков общей площадью 783,54 га на сумму 226 956,1 тыс. руб.;
- гражданам и юридическим лицам для строительства – 118 участков общей площадью 14,58 га на сумму 24 103,80 тыс. руб.;
- гражданам для целей, не связанных со строительством, – 152 земельных участка общей площадью 92,04 га на сумму 3 421,60 тыс. руб.

В указанный объем продаж входят проданные Министерством в пределах своих полномочий по распоряжению земельными участками, находящимися в собственности Республики Карелия, и земельными участками на территории Петрозаводского городского округа, государственная собственность на которые не разграничена, 401 земельный участок на сумму 40 091,53 тыс. руб., в том числе:

- гражданам и юридическим лицам в порядке приватизации вместе со зданиями, строениями и сооружениями, находящимися в собственности Республики Карелия, и собственникам зданий, строений, сооружений, расположенных на земельных участках, находящихся в собственности Республики Карелия – 15 земельных участков на сумму 21 453,13 тыс. руб.
- гражданам на аукционе на территории Петрозаводского городского округа для индивидуального жилищного строительства и иного строительства (земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена) – 8 земельных участков общей площадью 8 725 кв. м на сумму 3 518,65 тыс. руб.

- гражданам и юридическим лицам, собственникам объектов недвижимого имущества, расположенных на территории Петрозаводского городского округа (земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена) – 378 земельных участков на сумму 15 119,75 тыс. руб.

Доходы республиканского бюджета от продажи земельных участков в 2009 г. составили 28 497,6 тыс. руб., что в 1,3 раза превышает годовое бюджетное задание.

Поступления доходов от пользования лесами. В соответствии с Федеральным Законом от 24.11.2008 № 204-ФЗ «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов», Законом Республики Карелия от 05.12.2008 г. №1240-ЗПК «О бюджете Республики Карелия на 2009 год», приказами Федерального агентства лесного хозяйства от 13.05.2009 № 204 «Об администрировании доходов бюджетной системы Российской Федерации на 2009 год» и от 20.02.2009 № 50 «Об утверждении перечня администраторов доходов федерального бюджета на 2009 г.» Министерство лесного комплекса Республики Карелия является администратором доходов от использования лесов. Платежи за использование лесов начисляются на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности», Федерального закона от 24.11.2008г. №204-ФЗ «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов».

В отчетном году в бюджеты всех уровней платежи за использование лесов, администрируемые Министерством лесного комплекса РК, поступили в сумме 520 208,8 тыс. руб., в том числе в федеральный бюджет – 365 657,3 тыс. руб., в консолидированный бюджет Республики Карелия – 154 551,5 тыс. руб.

С 01.01.2007 г., 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 неарендованных лесных участках, в 2009 г. направлено 29 658,9 тыс. руб.

Таблица 7.3

Динамика поступления и распределения налоговых и неналоговых платежей за пользование природными ресурсами по уровням бюджетов (2003–2009 гг., %)

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Удельный вес платежей в общих поступлениях налогов и сборов	9,8	11,1	12,5	12,9	13,0	9,9	9,2
Доля платежей, перечисляемых в бюджеты:							
-федеральный	3,6	46,2	48,7	42,8	42,7	38,5	33,0
-консолидированный:	96,4	53,8	51,3	57,2	57,3	61,5	67,0
из них: -Республики Карелия	37,5	23,7	19,3	31,3	24,1	33,6	14,1
-местные	58,9	30,1	32,0	25,9	33,2	27,9	52,9

Плата за негативное воздействие на окружающую среду. 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 адекватный учет экологического фактора в экономике для обеспечения рационального использования природных ресурсов.

К одному из методов экономического регулирования в области охраны окружающей среды статьями 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» отнесено 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 28.08.1992 № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия». Нормативы платы, используемые для исчисления платы, утверждены Постановлением Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 01.07.2005 № 410).

При установлении нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду принят затратный подход, который исходит из необходимости установить плату за негативное воздействие на окружающую среду, позволяющую возместить финансирование природоохранных мероприятий, необходимых прежде всего для его предотвращения или ликвидации ущерба.

Федеральным Законом от 24.11.2008 № 204-ФЗ «О Федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов» функции администратора доходов федерального бюджета по взиманию платы за негативное воздействие на окружающую среду возложены на Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору. В целях реализации Федерального Закона от 24.11.2008 № 204-ФЗ, положений Бюджетного кодекса РФ от 31.07.1998 № 145-ФЗ Беломорское управление Федеральной службы по технологическому и экологическому надзору в 2009 г. осуществляло контроль за полнотой и своевременностью внесения платежей за негативное воздействие на окружающую среду на территории Республики Карелия.

По итогам 2009 г. в доходную часть бюджетов всех уровней поступило 213,55 млн руб. платежей за негативное воздействие на окружающую среду, что на 34,60 млн руб. меньше, чем в 2008 г.

В соответствии с Бюджетным кодексом РФ плата за негативное воздействие на окружающую среду поступает в неналоговые доходы: 1) федерального бюджета – по нормативу 20 процентов (ст.51 БК РФ); 2) бюджетов субъектов РФ и бюджетов муниципальных районов и городских округов (кроме гг. Москвы и Санкт-Петербурга) – по нормативам 40 процентов (ст.57, 62 БК РФ). Динамика распределения платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2008 и 2009 гг. между бюджетами всех уровней представлена на Рис. 7.1.

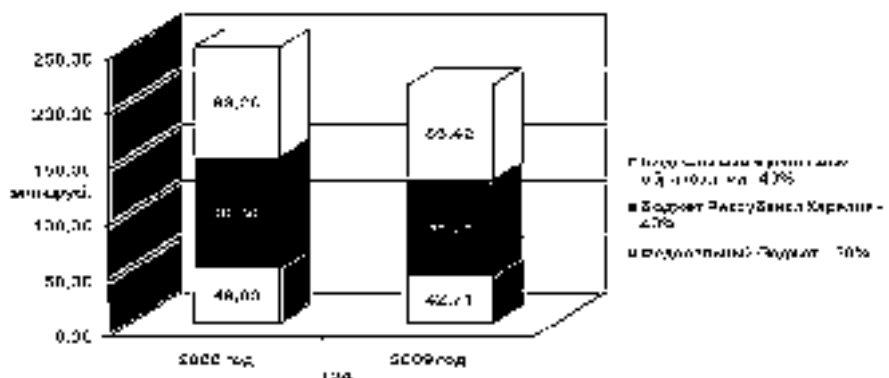


Рис. 7.1 Распределение поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду по уровням бюджетов (2008 – 2009 гг., млн руб.)

Распределение поступления платы за негативное воздействие по муниципальным образованиям Республики Карелия представлено в таблице 7.4.

Крупными плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду по Республике Карелия в 2009 г. являлись ОАО «Кондопога», ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Сегежский ЦБК», филиал «НАЗ «СУАЛ», ОАО «ЦЗ «Питкяранта», ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», МУП ЖКХ МО «г. Костомукша», ОАО «РЖД». Перечисленная этими предприятиями в бюджет плата за негативное воздействие на окружающую среду составила свыше 82% от всех поступлений платы за негативное воздействие по республике в целом.

Год характеризовался значительным ростом числа природопользователей–плательщиков платы за негативное воздействие на окружающую среду, вставших на учет на территории республики – количество плательщиков–природопользователей по сравнению с 2008 г. возросло на 17,3%. Бесспорно, что плата за негативное воздействие на окружающую среду стала важным фактором оценки финансово-экономической и природоохранной деятельности предприятий. В настоящее время она становится не только целевым и наиболее значимым источником финансирования охраны окружающей среды, но и призвана стимулировать эколого-сбалансированные производства и виды деятельности.

Таблица 7.4

**Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду
по муниципальным образованиям Карелии (2007 – 2009 гг., млн руб)**

Наименование образования	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2009 к 2008, %
Городские округа				
1. Петрозаводский округ	19,29	21,63	32,64	150,90
2. Костомукшский округ	61,54	59,72	64,43	107,89
Муниципальные районы				
3. Беломорский район	1,04	1,01	1,62	160,40
4. Калевальский район	0,13	0,63	0,32	50,79
5. Кемский район	1,72	2,18	1,50	68,81
6. Кондопожский район	35,57	54,73	44,39	81,11
7. Лахденпохский район	0,47	0,87	0,60	68,97
8. Лоухский район	1,09	1,33	0,68	51,13
9. Медвежьегорский район	1,79	3,81	1,77	46,46
10. Муезерский район	0,65	1,40	0,63	45,00
11. Олонецкий район	1,21	1,39	1,09	78,42
12. Питкярантский район	8,81	9,64	10,36	107,47
13. Прионежский район	7,58	8,78	6,48	73,80
14. Пряжинский район	4,03	5,13	3,93	76,61
15. Пудожский район	0,45	0,31	0,36	116,13
16. Сегежский район	42,20	65,89	35,15	53,35
17. Сортавальский район	2,07	4,05	3,49	86,17
18. Суоярвский район	3,45	5,65	4,11	72,74
Итого по республике	193,09	248,15	213,55	86,06

Инвестиции на природоохранные мероприятия. Объем инвестиций в основной капитал по республике в 2009 г. составил 18 681,7 млн руб. и сократился по сравнению с 2008 г. на 31,9%. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал уменьшилась до 2,4% (3,8% в 2008 г.).

На охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2009 г. освоено 453,029 млн руб., или на 56,6% (в сопоставимых ценах) ниже по сравнению с 2008 г. (Табл. 7.5). Преобладающая их часть (91,6%) направлена на охрану атмосферного воздуха. В 2009 г. на эти цели выделено 415,1 млн руб. инвестиций, что на 58,8% меньше, чем в предыдущем году. По сравнению с 2008 г. инвестиции на охрану и рациональное использование лесных ресурсов сократились на 99,2%, на охрану и воспроизводство рыбных запасов увеличились в 6,0 раз, на организацию заповедников и других природоохранных территорий возросли в 2,4 раза, на охрану и рациональное использование водных ресурсов – в 2,0 раза.

Таблица 7.5

**Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное
использование природных ресурсов Республики Карелия
по направлениям (2004 – 2009 гг.)**

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Тысяч рублей (в фактически действовавших ценах)						
Охрана и использование природных ресурсов – всего	211 043	196 115	307 146	410 477	995 103	453 029
в том числе:						
охрана и рациональное использование водных ресурсов	127 350	117 741	100 212	37 292	14 659	31 221
охрана атмосферного воздуха	59 343	55 639	204 636	369 888	958 357	415 068
охрана и рациональное использование земель	2 439	11 136	227	-	-	-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	18 894	11 599	2 071	2 337	19 702	164
охрана и воспроизводство рыбных запасов	2 919	-	-	226	126	798
организация заповедников и других природоохранных территорий	98	-	-	734	2 259	5 657
установки (производства) для утилизации и переработки отходов производства	-	-	-	-	-	121
В % к итогу						
Охрана и использование природных ресурсов – всего	100	100	100	100	100	100
в том числе:						
охрана и рациональное использование водных ресурсов	60,3	60,0	32,6	9,1	1,5	6,9
охрана атмосферного воздуха	28,1	28,4	66,6	90,1	96,3	91,6
охрана и рациональное использование земель	1,2	5,7	0,1	-	-	-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	9,0	5,9	0,7	0,6	2,0	0,0
охрана и воспроизводство рыбных запасов	1,4	-	-	0,0	0,0	0,2

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Тысяч рублей (в фактически действовавших ценах)						
организация заповедников и других природоохранных территорий	0,0	-	-	0,2	0,2	1,3
установки (производства) для утилизации и переработки отходов производства	-	-	-	-	-	0,0
В % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)						
Охрана и использование природных ресурсов – всего	81,4	84,1	149,2	117,3	в 2,2р.	43,4
в том числе:						
охрана и рациональное использование водных ресурсов	61,4	83,7	81,1	32,7	35,3	в 2,0р.
охрана атмосферного воздуха	в 3,3р.	84,8	в 3,5р.	в 1,6р.	в 2,3р.	41,2
охрана и рациональное использование земель	47,8	в 4,1р.	1,9	-	-	-
охрана и рациональное использование лесных ресурсов	131,3	55,6	17,0	99,1	в 7,6р.	0,8
охрана и воспроизводство рыбных запасов	22,0	-	-	-	50,1	в 6,0р.
организация заповедников и других природоохранных территорий	14,6	-	-	-	в 2,8р.	в 2,4р.
установки (производства) для утилизации и переработки отходов производства	-	-	-	-	-	-

Таблица 7.6

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов Республики Карелия по видам экономической деятельности (2004 – 2009 гг.)

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Тысяч рублей						
Всего	211 043	196 115	307 146	410 477	995 103	453 029
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	21 813	11 367	2 071	2 337	19 702	65
добыча полезных ископаемых	59 876	10 324	101 444	20 525	-	-
обрабатывающие производства	74 702	163 056	194 530	378 939	967 010	416 083

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-	-	1078	-	131	30
обработка древесины и производство изделий из дерева	-	679	2 127	-	12 204	56
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	74 229	162 377	190 774	378 631	954 656	415 990
производство машин и оборудования	473	-	-	-	-	-
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-	-	551	308	19	7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	48 515	-	2 080	1 954	4 297	-
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	98	-	-	960	2 385	6 554
другие виды деятельности	6 039	11 368	7 021	5 762	1 709	30 327
В % к итогу						
Всего	100	100	100	100	100	100
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	10,3	5,8	0,7	0,6	2,0	0,0
добыча полезных ископаемых	28,4	5,3	33,0	5,0	-	-
обрабатывающие производства	35,4	83,1	63,3	92,3	97,2	91,8
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	-	-	0,3	-	0,0	0,0
обработка древесины и производство изделий из дерева	-	0,3	0,7	-	1,2	0,0
целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	35,2	82,8	62,1	92,2	96,0	91,8
производство машин и оборудования	0,2	-	-	-	-	-
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	-	-	0,2	0,1	0,0	0,0
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	23,0	-	0,7	0,5	0,4	-
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,0	-	-	0,2	0,2	1,5
другие виды деятельности	2,9	5,8	2,3	1,4	0,2	6,7

Основным источником финансирования инвестиций в природоохранную сферу в 2009 г., как и в предыдущие годы, оставались собственные средства предприятий (453 029 тыс. руб., или 99,6%). Доля же бюджетных средств составила лишь 6 500 тыс. руб. (0,4%) – все из федерального бюджета (Табл. 7.7).

Таблица 7.7

Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов Республики Карелия по источникам финансирования (2004 – 2009 гг.)

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Тысяч рублей						
Всего	211 043	196 115	307 146	410 477	995 103	453 029
бюджетные средства	13 066	16 959	6 187	2 652	1 963	6 500
из федерального бюджета	3 527	16 959	1 360	783	1 963	6 500
из бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов	9 539	-	4 827	1 869	-	-
собственные средства предприятий	166 486	179 142	300 959	407 825	993 140	446 529
другие источники	31 491	14	-	-	-	-
В % к итогу						
Всего	100	100	100	100	100	100
бюджетные средства	6,2	8,7	2,0	0,6	0,2	1,4
из федерального бюджета	1,7	8,7	0,4	0,2	0,2	1,4
из бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов	4,5	-	1,6	0,4	-	-
собственные средства предприятий	78,9	91,3	98,0	99,4	99,8	98,6
другие источники	14,9	0,0	-	-	-	-

В 2008 г. были введены в действие сооружения для очистки сточных вод (2,6 тыс. м³/сут.). Площадь ежегодно рекультивируемых земель сокращается: с 80 га - в 1990 г.; 23 га - в 2000 г.; 5,5 га - в 2002 г.; 17,5 га - в 2003 г.; 16,0 га – в 2004 г.; в 2005 – 2008 г.г. рекультивация земель не проводилась (Табл. 7.8).

Наибольшие объемы инвестиций в охрану природы в отчетном году по муниципальным образованиям Карелии освоены в Кондопожском районе (415 174 тыс. руб.), Петрозаводском городском округе (30 392 тыс. руб.) (Табл. 7.9).

Сопоставление динамики бюджетных инвестиций в природоохранную сферу с величиной экологических платежей в консолидированный бюджет Карелии в 2004–2009 г.г. (Табл.7.10) показывает резкое и неуклонное снижение доли бюджетных инвестиций в охрану окружающей среды от поступления платежей за негативное воздействие на среду – с 35,8% в 2004 г. до 0% в 2008 г. Если в 2003 г. 18,330 млн руб. из поступивших 51,202 млн руб., или 52,9% от поступлений экологических платежей вкладывались в охрану окружающей среды, то в 2008 г. ни рубля. Экологические платежи предназначены и взимаются именно и только для финансирования природоохранной деятельности, предотвращения и компенсации ущерба от загрязнения природной среды и должны направляться лишь на эти цели. Сложившаяся ситуация требует постоянного внимания и принятия необходимых мер.

Таблица 7.8

**Ввод в действие природоохранных объектов Республики Карелия
(2004 – 2009 гг.)**

Наименование объектов	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Станции для очистки сточных вод, всего, тыс. м³ в сутки	13,38	0,19	0,96	0,01	–	–
в т.ч: биологической	10,50	0,05	–	0,01	–	–
физико-химической	–	–	0,96	–	–	–
механической	2,88	0,14	–	–	–	–
Другие сооружения для очистки сточных вод, тыс. м³ в сутки	–	0,48	2,42	0,01	2,60	–
Установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, тыс. т в год	–	–	75,30	–	–	0,87
Плотины, штук	–	–	1	–	–	–
Рекультивация земель, га	16,00	–	–	–	–	–

Таблица 7.9

**Инвестиции на охрану окружающей среды и рациональное
использование природных ресурсов по городским округам и
муниципальным районам Республики Карелия
(2004 – 2009 гг., тыс. руб)**

Наименование образований	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Всего	211 043	196 115	307 146	410 477	995 103	453 029
<i>Городские округа</i>						
Петрозаводский	24 447	6 047	5343	6 230	23 562	30 392
Костомукшский	60 372	10 360	101 444	20 525	7 537	99
<i>Муниципальные районы</i>						
Беломорский	618	–	–	–	–	–
Калевальский	998	256	–	–	–	–
Кемский	205	49	1 988	1 954	2 146	–
Кондопожский	72 280	143 371	185 824	367 097	950 725	415 174
Лахденпохский	451	52	–	–	–	–
Лоухский	228	30	–	960	2 385	6 455
Медвежьегорский	960	50	2 127	–	4 667	56
Муезерский	647	17	–	–	–	–
Олонецкий	360	76	–	–	–	–
Питкярантский	5 351	19 463	4 950	13 403	4 062	846
Прионежский	2 826	870	–	–	–	–
Пряжинский	2 311	909	–	–	–	–
Пудожский	1 334	11 794	227	–	–	–
Сегежский	–	53	92	–	–	–
Сортавальский	31 629	723	5 151	308	19	7
Суоярвский	6 026	1 995	–	–	–	–

**Динамика поступления платы за негативное воздействие
и бюджетных природоохранных инвестиций Республики Карелия
в 2004–2009 годах, млн руб.**

Показатели	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1. Поступление платы за негативное воздействие, всего	148,160	207,786	184,39	193,09	248,15	213,55
в т.ч. в: федеральный бюджет	28,150	41,558	36,87	38,62	49,63	42,71
бюджет РК и местные бюджеты	120,00	166,228	147,52	154,47	198,52	170,84
2. Бюджетные инвестиции в охрану окружающей среды, всего	13,066	16,965	6,187	2,652	1,963	6, 500
в т.ч. из:						
2.1 федерального бюджета	3,527	16,959	1,360	0,783	1,963	6, 500
2.2. бюджета РК и местных бюджетов	9,539	—	4,827	1,869	—	—
Доля бюджетных инвестиций в % от поступления платежей за негативное воздействие на окружающую среду по бюджетам:						
всех уровней (стр.2 / стр.1) 100, %	8,8	8,2	3,4	1,4	0,79	3,04
РК и местным бюджетам (стр.2.2 / стр.1.2) 100, %	7,9	0,0	3,3	1,2	0,0	0,0

Вместе с тем анализ зависимости инвестиций в охрану окружающей среды от показывает, что изменение суммарных выбросов и сбросов загрязняющих веществ практически не зависит от объема экологических инвестиций. Так, снижение объема вредных выбросов в атмосферный воздух в 2000–2005 гг. на 13,9% сопровождалось уменьшением природоохранных инвестиций в 2,2 раза. Опыт развитых стран (Японии, Германии, Великобритании, США) свидетельствует, что для улучшения экологической ситуации необходимо выделение на охрану окружающей среды 4–5%, а для поддержания на стабильном уровне – не менее 3% бюджетных расходов.

Природоохранные инвестиции оцениваются также по их доле в валовых инвестициях региона. По мнению специалистов, в зависимости от экологической ситуации и особых условий региона она должна быть не ниже 4%. В Карелии же удельный вес природоохранных инвестиций в 2001 – 2005 гг. составлял лишь 1,1–2,3%, в 2006 г. – 1,8% в 2007 г. – 2% и лишь в 2008 г. стал 4,4%). В среднем по России этот показатель не превышает 2%.

Аналогичное сопоставление динамики финансирования лесного хозяйства и геологоразведочных работ (Табл. 1.22 раздела 1.5) с динамикой соответствующих платежей за пользование лесным фондом и минеральными ресурсами (Табл. 7.1) в консолидированный бюджет Карелии в 2004–2009 гг. (Табл. 7.11) показывает снижение доли затрат на воспроизводство лесных ресурсов от поступления платежей – с 9,3% в 2005 г. до 6,5% в 2008 г. (за предыдущие годы нет данных), а затрат на геологоразведочные работы – с 21,9% (15 455 тыс. руб.) в 2004 г. до 1,0% в 2009 г. (2,573 млн руб.).

Динамика финансирования лесного хозяйства и геологоразведочных работ в % от платежей за пользование лесным фондом и минеральными ресурсами в консолидированный бюджет Карелии в 2004–2009 гг., тыс. руб.

Наименование затрат	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Платежи за пользование лесным фондом	249 400	283 246	293 276	306 296	209 525	154 552
Объемы финансирования лесного хозяйства (ЛХ)	...	26 319	24 400	5 852	13 712	15 801,5
Доля финансирования ЛХ в % от поступления платежей	...	9,3	8,3	1,9	6,5	10,2
Платежи за пользование минеральными ресурсами	225 917	98 794	217 161	218 841	288 569	258 286
Объемы финансирования геологоразведочных работ (ГРР)	12 235	6 530	8 453	6 216	5 241	2 573
Доля финансирования ГРР в % от поступления платежей	5,4	6,6	3,9	2,8	1,8	1,0

Кроме инвестиций, на охрану окружающей среды в 2009 г. израсходовано 1 595 182 тыс. руб. **текущих затрат** предприятий и организаций, или 141,7% к 2008 г. (Табл. 7.12.). Из них – 1 056 202 тыс. руб. (66,2% от общего объема затрат) использовано на охрану водных ресурсов, 117 475 тыс. руб. (7,4%) – на охрану атмосферного воздуха, 421 243 тыс. руб. (26,4%) – на охрану земель от загрязнения и 262 тыс. руб. (0,02%) – на рекультивацию земель. Кроме того, на **капитальный ремонт** основных фондов по охране окружающей среды затрачено 27 817 тыс. руб. На **воспроизводство** природных ресурсов направлено 870 035 тыс. руб., что ниже ассигнований 2008 г. на 18,03%. На ведение лесного хозяйства Министерство лесного комплекса РК в 2009 г. израсходовало 563 920,0 тыс. руб., в том числе 548 118,5 тыс. руб. субвенций из федерального бюджета, 12 883,7 тыс. руб. – из бюджета РК и 2 917,8 тыс. руб. – из иных источников.

Таким образом, в республике отчетный 2009 год по сравнению с 2008 г. характеризовался:

- снижением поступлений налогов, сборов и платежей предприятий за пользование природными ресурсами на 13,6%;
- ростом текущих затрат на охрану природы на 41,7%;
- снижением инвестиций в основной капитал на 31,9%, а инвестиций в охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – на 56,6% (в сопоставимых ценах), в результате чего доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал уменьшилась до 2,4% против 3,8% в 2008 г.;
- снижением поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду на 13,9%;

– снижением ассигнований и отчислений на воспроизводство природных ресурсов, в геологоразведочные работы, но ростом ассигнований в лесное и охотничье хозяйства.

Таблица 7.12

Текущие затраты на охрану природы (без инвестиций) и ассигнования на воспроизводство природных ресурсов Республики Карелия в 2004–2009 гг., тыс. руб.

Наименование затрат	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Текущие затраты, всего	928 144	936 473	1 121 129	1 428 881	1 125 604	1 595 182
в том числе на охрану:						
– водных ресурсов	712 240	682 849	761 870	935 339	746 632	1 056 202
– атмосферного воздуха	60 584	47 122	83 226	152 515	131 193	117 475
– земель от загрязнения	150 665	198 633	268 051	337 680	244 671	421 243
– рекультивацию земель	4 655	7 869	7 982	3 348	3 108	262
Затраты на капитальный ремонт природоохран-ных фондов	179 515	225 227	174 269	275 939	49 348	27 817
Ассигнования и отчисления на воспроизводство природных ресурсов из источников всех уровней	910 172	840 484	982 066	1 074 605	1268 387	870 035
в том числе на:						
– лесное хозяйство	656 542	614 336	642 678	774 232	552 455	563 920
– заповедное и охотничье хозяйство	40 742	46 003	66 506	72 709	91 590	101 382*
– рыбное хозяйство	25 946	20 279	27 503	41 507	35 895	н.д.
– геологоразведочные работы	186 942	159 866	245 379	186 157	588 447	204 733

* Приведены отчисления только на охотничье хозяйство.

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

7.4.1 Государственная экологическая экспертиза. Разрешительная деятельность

Федеральный уровень

Беломорское Управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному контролю осуществляет организацию и проведение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) документации объектов федерального уровня, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, способную оказать техногенное воздействие на окружающую среду на территориях Мурманской области и Республики Карелия.

На территории Республики Карелия ГЭЭ объектов федерального уровня осуществляется отделом государственной экологической экспертизы, нормирования и администрирования платы Беломорского управления Ростехнадзора (далее –отдел). Общее количество материалов, поступивших в 2009 г. на ГЭЭ, составило 30 единиц, 13 материалов принято на ГЭЭ. В течение 2009 г. утверждено 13 положительных заключений. Основная тематика материалов, по которым организована и проведена экспертиза:

- проектная документация объектов, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения
- материалы, обосновывающие прогнозы состояния запасов, величин общих допустимых уловов (ОДУ) промысловых видов рыб на 2010 г. в Онежском озере, карельской части Ладожского озера и прочих водоемах Республики Карелия

При организации и проведении экспертизы отдел обеспечивает соответствие порядка ее проведения требованиям федеральных законов «Об экологической экспертизе», «Об охране окружающей среды» и иным нормативным правовым актам РФ.

Эта работа проводится в соответствии с Федеральным Законом № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», проводится силами штатных экспертов. Их реестр включает более 50 человек.

Управление Росприроднадзора по Республике Карелия. В 2009 г. осуществлялась работа по рассмотрению: 1) обоснований и согласованию материалов для получения лицензий на экспорт ресурсов растительного и животного происхождения, 2) материалов и оформлению согласований на добычу объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, 3) материалов и принятию решений о возможности экспорта коллекционных материалов по палеонтологии.

В 2009 г. заявителям выдано 42 решения по согласованию экспортных лицензий ресурсов растительного происхождения с общим объемом 19 190 тонн, в том числе объем дикорастущих ягод и грибов составил 12 730 тонн.

Большую часть экспорта составляют дикорастущие ягоды (брусника, клюква, черника, морошка). Основные предприятия-экспортеры: ООО «Норрфрюз Продуктион Иист», ООО «РЕМ», ООО «Север Ягода», ООО «Ягода», ООО «Вежетэкспо», ИП «Андреанов», ИП «Фещенко».

Управлением выдано 2 согласования для получения разрешения о возможности добывания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу РФ, в научных целях (жемчужница обыкновенная – ООО «Лаборатория экологии и эволюции биосистем», г.Москва; озерный лосось – СевНИИРХ ПетрГУ, г.Петрозаводск). ООО «Норд Транзит» выдано 3 справки – обоснования для принятия Росприроднадзором решения об экспорте геологических материалов (коллекционных по палеонтологии – бивни мамонта и их фрагменты, закупленные в Республике Саха Якутия, Таймырском (Долгано-Ненецком автономном округе).

Региональный уровень

Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия. В соответствии с подпунктом 2 пункта 1 Положения о Министерстве, утвержденного Указом Главы Республики Карелия от 26.04.2008 № 24, на Министерство возложены полномочия по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня.

В целях реализации статьи 12 Федерального Закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» Министерством проведена ГЭЭ по 13 объектам хозяйственной и иной деятельности. В основном это материалы, которые обосновывают:

- долгосрочную лицензию на пользование объектами животного мира на территории Республики Карелия
- объемы (лимиты, квоты) изъятия животных на территории Республики Карелия
- создание государственного природного комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения «Сыроватка» в Кемском районе Республики Карелия
- части проектной документации «Строительство «КВЛ-35 кВ Ляскеля – Валаам с ПС-35 кВ Валаам» на территории Сортавальского муниципального района Республики Карелия

7.4.2 Нормирование качества окружающей природной среды

Федеральный уровень

С 2009 г. разрешения на выбросы и разрешения на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду выдаются в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, утвержденным приказом Минприроды России от 31.10.2008 г. № 288 (далее Административный регламент). Административный регламент определяет порядок, сроки и последовательность действий территориальных органов Ростех-

надзора при осуществлении полномочий по выдаче разрешений на выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.

1. Выдача разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На Беломорское управление Ростехнадзора возложены полномочия по выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ предприятиям, подлежащим федеральному государственному экологическому контролю. В 2009 г. Управлением рассмотрено 98 материалов, выдано 88 разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Остальные материалы отклонены, как не соответствующие Административному регламенту.

Согласно Административному регламенту предприятиям, для которых установлены нормативы временно согласованных выбросов и которые осуществляют выполнение мероприятий по снижению выбросов и достижению нормативов ПДВ, территориальные органы Ростехнадзора по запросу предприятий выдают разрешения в пределах лимитов на выбросы.

В 2009 г. было выдано 9 разрешений в пределах установленных лимитов на выбросы. Масса разрешенных выбросов в пределах нормативов ПДВ в 2009 г. составила 179 317 т, в пределах установленных лимитов выбросов – 9 816 т. Значительно снизилось финансирование природоохранных мероприятий. Неблагоприятная финансовая обстановка, вызванная кризисными процессами на мировом и внутреннем рынке, привела к необходимости принятия мер, направленных на поддержание деятельности предприятий, их финансовой стабильности, в том числе к приостановлению инвестирования природоохранных мероприятий.

На реализацию мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ и достижению нормативов ПДВ основными природопользователями в 2009 г. затрачено более 400 млн рублей, что в 2,8 раза меньше, чем в 2008 г. ОАО «Кондопога» продолжало реализацию программы по переводу предприятия на более экологичный вид топлива – природный газ. Программой предусмотрено на реконструкция теплоэнергетического производства с переводом мазутной и угольной котельных ТЭС на природный газ в качестве топлива. В течение 2009 г. продолжалась реконструкция ТЭС-1 в составе трех новых паровых котлов производительностью 160 т/час. На ОАО «Сегежский ЦБК» в результате проведенных мероприятий достигнуты нормативы предельно допустимых выбросов по сульфату натрия, снизились выбросы сероводорода. В 2009 г. приостановили финансирование природоохранных мероприятий ОАО «Целлюлозный завод «Питкяранта», филиал ОАО «СУАЛ» «НАЗ-СУАЛ».

2. Согласование нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей» на территориальные органы Ростехнадзора возложены полномочия по согласованию нормативов допустимых сбросов (НДС) для предприятий-водопользователей. Всего в 2009 г. рассмотрено и выдано заключений по согласованию нормативов допустимых сбросов для 28 предприятий-водопользователей, в том числе положительное заключение получили 18 предприятий-водопользователей.

3. Выдача разрешений на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты. Выдача разрешений на сбросы осуществлялась в рамках Админи-

стративного регламента. В 2009 г. рассмотрено 25 материалов, выдано 21 разрешение на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты в пределах нормативов допустимых сбросов. Остальные материалы отклонены, как не соответствующие Административному регламенту.

Приостановлена работа по выдаче разрешений в пределах установленных лимитов на сбросы. Согласно Административному регламенту предприятие для получения такого разрешения в составе документов представляет установленные лимиты на сброс по каждому выпуску сточных вод. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный устанавливать лимиты на сбросы, а также порядок разработки и установления таких лимитов в настоящее время не определены. Масса разрешенных сбросов загрязняющих веществ в водные объекты в пределах установленных нормативов допустимых сбросов в 2009 г. составляет 103 284 тонн.

4. Установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.06.2000 № 461 «О правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (в редакции Постановления Правительства РФ от 29.08.2007 № 545) индивидуальные предприниматели и юридические лица разрабатывают проекты нормативов образования отходов и лимиты на их размещение. Полномочия по рассмотрению документации и установлению лимитов на размещение отходов на территории Республики Карелия возложены на Беломорское управление Ростехнадзора. В 2009 г. лимиты на размещение отходов установлены для 770 природопользователей, масса размещаемых отходов в пределах утвержденных лимитов на размещение отходов составила 93 566 749,7 т.

Региональный уровень

Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия. На Министерство в соответствии с пунктом 28 Положения о Министерстве сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия, утвержденного Указом Главы Республики Карелия от 26.04.2008 № 24, возложены полномочия по выдаче разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в установленном порядке юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, имеющим стационарные источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и не подлежащим федеральному государственному экологическому контролю.

В течение 2009 года в рамках Административного регламента Министерства, утвержденного Приказом от 28.01.2008 № 12 выдано – 101 разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, отказано в выдаче разрешений 5 природопользователям Республики Карелия.

7.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В соответствии с законодательством об охране окружающей среды государственный экологический контроль подразделяется на федеральный и региональный уровни. Согласно Указу Президента РФ от 12.05.2008 № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти», а также в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.05.08 № 404 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации» функции по осуществлению контроля и надзора за соблюдением требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды возложены на Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. В регионе государственный экологический контроль осуществляется Управлением Росприроднадзора по Республике Карелия. Перечень объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2002 N 777 «О перечне объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю».

В 2009 г. государственный контроль и надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды осуществлялся Управлением Росприроднадзора по Республике Карелия в пределах следующих полномочий:

- за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр
- за использованием и охраной водных объектов
- в области охраны атмосферного воздуха
- в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных)
- государственный земельный контроль
- в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения
- в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения
- государственный лесной контроль и надзор на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения
- за исполнением органами государственной власти Республики Карелия переданных им для осуществления полномочий Российской Федерации в области: 1) водных отношений; 2) охраны объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также охраны и использования иных объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты и водным биологическим ресурсам

Федеральный уровень

Управление Росприроднадзора по Республике Карелия. Основной задачей являлось осуществление контрольно-надзорной деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды в соответствии с утвержденным планом работы. Помимо плановых, проведено значительное количество внеплановых проверок по основным направлениям контроля и надзора.

Проведение внеплановых проверок связано с необходимостью рассмотрения жалоб и обращений граждан и организаций, выполнением поручений органов прокуратуры.

Особое внимание уделялось контролю за выполнением предприятиями-природопользователями ранее выданных предписаний, соблюдением недропользователями условий лицензионных соглашений, соблюдением лицензионных требований предприятиями, имеющими лицензии в области обращения с отходами. Под контролем находились «проблемные» предприятия системы ЖКХ и промышленности

По итогам 2009 г. проведено 127 комплексных и целевых проверок (Табл. 7.13), в том числе 69 внеплановых (54,3%). Проверено 162 хозяйствующих субъекта, 2512 объектов контроля. Из общего количества проверок по поручениям органов прокуратуры проведено 36 проверок, по обращениям граждан 9, по обращениям организаций 12. По направлениям контроля проведено 265 проверок, в ходе проведения которых выявлено 370 нарушений. Назначено 181 административное наказание в виде штрафов на сумму 2824,6 тыс. руб., взыскано штрафов на сумму 1946,1 тыс.руб. В результате применения мер административного воздействия устранено 330 нарушений.

Таблица 7.13

Сведения о контрольно-надзорной деятельности в области природопользования и охраны окружающей среды, осуществляемой Управлением Росприроднадзора по РК в 2009 г.

Вид контроля	Проведено проверок			Нарушения		Предписания		Штрафы	
	всего	в т.ч. плано-вых	в т.ч. внеплановых	Выявлено	Устранено с учетом ранее выявленных	выдано	выполнено (с учетом ранее выданных)	кол-во/назначено, тыс.руб.	кол-во/взыскано, с учетом ранее назначенных, тыс.руб.
геологический	28	20	8	81	79	18	23	44/737,0	26/308,0
водный	80	35	45	157	155	43	79	74/1045,1	63/709,6
земельный	91	55	36	34	22	14	11	11/116,0	10/116,0
организация и функционирование ООПТ	1	1	-	4	3	1	-	-	-
Лесной на ООПТ	1	1	-	3	2	1	-	-	-
животный мир. на ООПТ	1	1	-	-	-	-	-	-	-
охрана атмосферного воздуха	26	22	4	34	27	15	13	11/190,0	10/186,0
обращение с отходами	37	19	18	57	42	20	18	41/736,5	36/626,5
Всего	265	154	111	370	330	112	144	181/2824,6	145/1946,1

Управление осуществляло контрольно-надзорную деятельность во взаимодействии с органами исполнительной власти Республики Карелия, муниципальными органами, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, правоохранительными органами.

7.5.1 Государственный контроль и надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Федеральный уровень

В 2009 г. на территории Карелии деятельность в сфере недропользования осуществляло 340 природопользователей, в том числе, имеющие лицензии на объекты, содержащие полезные ископаемые федерального уровня контроля (НОПИ) – 105.

Общее количество действующих лицензий на право пользования недрами – 577, из них:

- на объекты, содержащие полезные ископаемые федерального уровня контроля – 173 лицензии (в т.ч. 90 – на одиночные скважины на воду)
- на объекты, содержащие общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ) и подконтрольные республиканскому органу исполнительной власти в сфере недропользования – 404

Основной задачей по контролю и надзору в сфере недропользования по общераспространенным полезным ископаемым (НОПИ) является обеспечение эффективного и рационального природопользования, а также выполнение недропользователями условий лицензионных соглашений. За отчетный период проведено 28 контрольно-надзорных мероприятий в сфере недропользования, проверено 30 объектов недропользования, из них 27 подлежащих федеральному государственному контролю (НОПИ), 3 – региональному (ОПИ). В ходе контрольных мероприятий проверена деятельность недропользователей, осуществляющих как добычу полезных ископаемых – подземных вод (ОАО «ПКС», ЗАО «Эдем Тур» и др.), так и геологическое изучение (поиски, оценка и разведка) участков недр (ООО «Онего Золото», ФГУП НПП «Геологоразведка», ФГУП «ЦНИГРИ» и др.).

Одной из наиболее значимых проверок, проведенных за отчетный период, является проверка ФГУП «ЦНИГРИ», осуществляющее геологическое изучение (поисков) на участках Войницкий, Тулосский и Петрозаводский с целью выделения площадей, перспективных на выявление месторождений алмазов. В ходе проверки установлено, что работы по объекту выполнялись в соответствии с техническим (геологическим) заданием и календарным планом. Полевые работы по геологическому изучению участка недр закончены в 3-м квартале 2009 г., велась камеральная обработка полученных данных.

Всего выявлено 81 нарушение, устранено 79. Для устранения выявленных нарушений выдано 18 предписаний, выполнено 23. В сравнении с 2008 г. доля устраненных нарушений и выполненных предписаний увеличилась. Основные нарушения Закона РФ «О недрах»: безлицензионное пользование недрами (ст. 11 Закона РФ «О недрах»), невыполнение условий лицензионного соглашения

(п. 10 ч.2 ст. 22 Закона РФ «О недрах»). К числу «злостных» нарушителей природоохранного законодательства в сфере недропользования в 2009 г. отнесены:

- хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие объекты системы жилищно-коммунального хозяйства – МУП п. Ляскеля «Надежда», ОАО «ПКС». Характерное правонарушение – безлицензионное пользование подземными водами с целью водоснабжения населения

- ООО «Проминвест», имеющее лицензию на право пользования недрами ПТ301244ТР с целью разведки и добычи графитовых руд на участке недр «Ихала». По результатам проверок 2006,2007,2009 гг. за неустраненные и вновь выявленные нарушения к юридическому и должностному лицам ООО «Проминвест» применены меры административного воздействия

В ходе устранения нарушений прекращено безлицензионное пользование недрами ОАО МРСК «Северо-Запада» Карелэнерго. Предприятием получены лицензии в установленный срок. К административной ответственности в виде штрафов привлечены 44 правонарушителя (ЮЛ.-20, ДЛ-22, ФЛ-2) на общую сумму 737,0 тыс. руб. Взыскано 26 штрафов на сумму 308,0 тыс.руб., остальные на исполнении. Из 28 проверенных предприятий недропользование без нарушений осуществляют 2 предприятия (ФГУП «РТС», ГГУП «Специализированная фирма «Минерал»).

Региональный уровень

Министерство природных ресурсов Республики Карелия. В соответствии с действующим законодательством на Министерство возложены функции по осуществлению государственного контроля за геологическим изучением, охраной и рациональным использованием недр, одним из направлений которого является мониторинг выполнения условий пользования недрами. В 2009 г. по результатам мониторинга выполнения условий пользования недрами 58 недропользователям направлены уведомления о возможном досрочном прекращении права пользования недрами, прекращено действие 25 лицензий, из них 12 - по инициативе недропользователя и 13 - по результатам уведомлений о досрочном прекращении права пользования недрами. По 25 действующим лицензиям приостановлено право пользования недрами. В целях осуществления государственного геологического контроля специалисты Министерства приняли участие в 27 выездных и 21 камеральных проверках, в том числе 3 - совместно с природоохранной прокуратурой и ФСБ по факту безлицензионной добычи общераспространенных полезных ископаемых.

7.5.2 Государственный контроль за использованием и охраной водных объектов

Федеральный уровень

Управление Росприроднадзора по Республике Карелия. Представитель Управления осуществляет полномочия в установленной сфере деятельности и входит: 1) с апреля 2009 г. в состав бассейнового совета Баренцево-Беломорского бассейнового округа; 2) в состав Межведомственной оператив-

ной группы (МОГ) по регулированию режимов работы водохранилищ Выгского, Кемского и Ковдинского каскадов. Кроме того, в целях разработки предложений по реализации мероприятий Плана действий ХЕЛКОМ по Балтийскому морю на территории Республики Карелия, Управление входит в состав рабочей группы и принимает постоянное участие в работе заседаний по программам «ХЕЛКОМ».

По данным отдела водных ресурсов Невско-Ладожского бассейнового водного Управления в 2009 г. на территории Карелии деятельность в сфере водопользования осуществляет 250 предприятий - юридических лиц, использующих поверхностные водные объекты для различных нужд. Кроме того, водопользование осуществляется для судоходства на внутренних водных путях, включая Беломорско-Балтийский канал. Действующих документов на право пользования водными объектами – 148, из них оформлено 56 лицензий, 92 договора и решения в соответствии со ст.11 Водного кодекса РФ.

В таблице 7.14 представлен водохозяйственный баланс Республики Карелия в 2004-2009 гг. Снижение показателей в 2008-2009 годах вызвано началом массовой установки приборов учета воды и последствиями снижения объемов из-за мирового финансового кризиса.

Таблица 7.14

**Водохозяйственный баланс Республики Карелия в 2004–2009 гг.
(по данным государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз))**

Отчетный период, гг.	Суммарный объем забранной свежей воды из природных водоисточников, млн м ³	Суммарный объем сброшенных сточных вод (в т.ч. дренажных и ливневых), млн м ³	Суммарный объем воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, млн м ³
2004	235,45	242,37	994,89
2005	243,68	244,66	929,87
2006	244,96	248,05	1058,41
2007	237,71	246,33	1055,87
2008	229,84	238,34	1055,89
2009	221,23	227,94	1049,05

В 2009 г. проведено 80 контрольных мероприятий, из них внеплановых 45 (56%). По сравнению с прошлым годом количество внеплановых проверок увеличилось. Проверен 71 водопользователь, 109 участков водоохраных зон водных объектов и прибрежных защитных полос. Выявлено 157 нарушений водного законодательства, устранено с учетом ранее выявленных 155. В целях устранения нарушений выдано 43 предписания, выполнено с учетом ранее выданных 79. Материалы всех контрольно-проверочных мероприятий направлялись в Карельскую межрайонную природоохранную прокуратуру, проверок войсковых частей и КЭЧ Минобороны России и ФСБ России – в Военную прокуратуру округа ЛенВО, государственных бюджетных учреждений-колоний – в Карельскую межрайонную прокуратуру по надзору за соблюдением законов в исправительных учреждениях. Назначено 74 административных наказания в

виде штрафов на сумму 1045,1 тыс. руб. Взыскано 63 штрафа на сумму 709,6 тыс.руб. с учетом ранее назначенных штрафов, а также постановлений, вынесенных мировыми судьями по ст. 19.5 и ст. 20.25 КоАП РФ.

В 2009 г. поступили на согласование и рассмотрение Планы по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН) по 33 объектам хранения, транспортировки и реализации ГСМ (мазотохранилища, склады ГСМ, АЗС), из них: согласовано – 15; отклонено – 7; возвращено на доработку – 11.

Среди основных нарушений водного законодательства необходимо отметить:

- нарушение специально установленного режима хозяйствования в пределах водоохранных зон водных объектов, их прибрежных защитных полос и водосборных площадей
- водопользование без документов, на основании которых возникает право пользования
- нарушение природоохранного законодательства при эксплуатации объектов хранения, транспортирования и реализации продуктов нефтепереработки, отсутствие согласованных Планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов
- отсутствие учета природных и сточных вод инструментальными приборами и устройствами, программ ведения регулярных наблюдений за состоянием водных объектов и их водоохранных зон, графиков лабораторного контроля качества воды и производственного мониторинга

Основными «злостными нарушителями» водного законодательства являются хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие объекты системы жилищно-коммунального хозяйства – ООО «Беломорские коммунальные системы», ООО «Калевальские коммунальные системы», ООО «Водоканал» г. Медвежьегорска, ООО «ЖЭК» п.Пиндуши, ООО «Куркиеки-Сервис», МУП «Вирта». Этими предприятиями допущено длительное (более 3 лет) пользование рыбохозяйственными водными объектами (Белое море, р. Нижний Выг, Юшкозерское вдхр., Онежское и Ладожское озера) без документов на право пользования, сброс неочищенных и необеззараженных сточных вод, невнесение платы за пользование водными объектами и за негативное воздействие на окружающую среду. Управлением к данным предприятиям применены меры административного воздействия, выданы предписания.

В ходе проведения контрольно-надзорной деятельности в области использования и охраны водных объектов на территории Республики Карелия выявляются проблемы требующие решения, как на федеральном, так и на региональном уровне. Одной из них является проблема загрязнения водных объектов неочищенными сточными водами, поскольку работа имеющихся сооружений по очистке сточных вод, особенно в системе ЖКХ остается на низком уровне. Значительное количество очистных сооружений не работают в проектом режиме или выведены из строя, что связано со слабой материально-технической базой предприятий, нарушениями технологических режимов очистки. Отсутствие у предприятий, имеющих очистные сооружения, своих лабораторий, не позволяет на достаточном уровне контролировать работу КОС и качество очистки стоков.

Кроме того, в шести районных центрах республики канализационные очистные сооружения вообще отсутствуют и неочищенные сточные воды продолжают сбрасываться в водные объекты, имеющие особо ценное рыбохозяйственное значение (реки Кемь, Водла, Онежское озеро, Юшкзерское водохранилище и Белое море), и как правило, являющиеся источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Необходимо отметить недостаточное государственное финансирование водоохраных мероприятий. Затраты на финансирование реконструкции водохозяйственных объектов из республиканского бюджета очень низкие: 2008 г. – 42,7 млн рублей, 2009 г. – 322,1 млн рублей, в т.ч. по г. Петрозаводску – 308,4 млн рублей; по п. Калевала – 7,5 млн рублей; по п. Лоухи – 6,2 млн рублей. Для решения проблемы, связанной с загрязнением водоемов неочищенными стоками необходимо увеличить объемы привлечения финансовых средств на строительство и реконструкцию объектов водопроводно-канализационного хозяйства в гг. Пудож, Медвежьегорск, Кемь, Беломорск, в пп. Калевала, Лоухи, Пиндуши, Повенец, Сосновка, Толвуя, Куркиеки, Шелтозеро, Кварцитный, Боровой и ряде других. В связи с этим работа предприятий системы ЖКХ находится в зоне пристального внимания со стороны Управления, поскольку там сохраняется неблагоприятная ситуация.

В 2009 г. проведено 2 проверки работы канализационных сетей и выпусков ливневой канализации г. Петрозаводска. Установлено, что очистные сооружения на 34 выпусках ливневой канализации г. Петрозаводска отсутствуют, сброс сточных вод в Онежское озеро, реки Лососинка и Неглинка осуществляется со значительными превышениями ПДК загрязняющих веществ для рыбохозяйственного водоема.

Проблемы, существующие в Республике Карелия в области охраны водных объектов, затрудняют реализацию Водной стратегии РФ, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 27.08.2009 г. № 1235-р на период до 2020 г. В 2009 г. судебные дела с участием Управления в качестве третьего лица проводились: 1) по искам Карельской межрайонной природоохранной прокуратуры в отношении Администраций муниципальных районов, городских и сельских поселений о возложении обязанности построить (реконструировать) очистные сооружения, 2) по устранению нарушений природоохранного законодательства и разработке ПЛАРН на мазутных хозяйствах и других объектах хранения ГСМ, 3) по оформлению Договоров водопользования и Решений о предоставлении водных объектов в пользование.

По результатам контрольно-надзорной деятельности Управления и искам Карельской межрайонной природоохранной прокуратуры:

- Петрозаводским городским судом 15.12.2009 г. вынесено решение об обязанности Администрации Петрозаводского городского округа построить очистные сооружения на выпусках ливневой канализации г. Петрозаводска в срок до 31.12.2015г.

- Медвежьегорским районным судом вынесено решение об обязанности администрации муниципального образования «Медвежьегорский муниципальный район» и администрации Медвежьегорского городского поселения построить очистные сооружения в г. Медвежьегорске до 01.12.2012 г.

По сравнению с 2007 г. в 2009 г. в 3 раза увеличилась сумма назначенных административных наказаний в виде штрафов и в 2,6 раза увеличилась сумма взысканных штрафов (Табл. 7.15).

Таблица 7.15

**Экономический эффект контрольно-надзорной деятельности
по административным штрафам в 2009 г.**

Годы	Назначено		Взыскано	
	кол-во штрафов	сумма, руб.	кол-во штрафов	сумма, руб.
2007	62	346 800	59	270 300
2008	58	568 300	56	493 800
2009	74	1 045 100	63	709 600

В 2009 г. продолжена работа по взысканию вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства в 2007 г. по искам, предъявленным в 2008 г. четырем предприятиям с общим размером вреда 124,853 млн руб. (Табл. 7.16).

Таблица 7.16

**Экономический эффект контрольно-надзорной деятельности
по искам предприятиям в 2009 г.**

Наименование природопользователя	Предъявлено, тыс. руб.	Взыскано, тыс. руб.
ОАО «Карелия ДСП»	277,9	277,9
МУП «ЖЭК п. Пиндуши»	108236,8	-
ООО «Водоканал», г. Медвежьегорск	16621,5	85,0
ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «БУМЭКС»	716,9	59,8

В полном объеме размер вреда (ущерб) возмещен одним предприятием (ОАО «Карелия ДСП»). Арбитражным судом Республики Карелия приняты решения о взыскании суммы предъявленного размера вреда по МУП «ЖЭК» п. Пиндуши и ООО «Водоканал» г. Медвежьегорска (Повенецкий участок), ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «Бумэкс». В результате заключенных мировых соглашений двум предприятиям (ООО «Водоканал» г. Медвежьегорска, ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «Бумэкс») предоставлены рассрочки по уплате суммы вреда причиненного водным объектам. В 2009 г. они возместили часть ущерба: ООО «Водоканал» г. Медвежьегорска в сумме 85 000 рублей, ООО «Лахденпохский фанерный комбинат «Бумэкс» в сумме 59 800 рублей МУП «ЖЭК» п. Пиндуши находится в стадии банкротства.

С каждым годом все больше предприятий-природопользователей работают без нарушений. Из 80 проверенных в 2009 г. природопользователей, деятельность без нарушений осуществляют 19 (ООО «Эпрон плюс», ООО «Бург»,

ООО «ДВЗ» (г. Петрозаводск), ЗАО «Кала-Ранта» (Лахденпохский район), ООО «Русская крепость» (Медвежьегорский район) и др.). Стабильно выполняют природоохранные мероприятия 8 предприятий-природопользователей: ОАО «Петрозаводские коммунальные системы», ЗАО «Ладожский лесопильный завод», ООО «Аалто», ЗАО «Норд Хауз», ООО «Деревня Александровка», ООО «ТК «Кижское ожерелье», ФБУ «ЛИУ-4» УФСИН по Республике Карелия, ООО «Фирма «МИР». Суммарный объем средств, израсходованных предприятиями на выполнение водоохранных мероприятий в целях исполнения предписаний госинспекторов или по решению судебных органов, составил 38 940 000 рублей.

В качестве положительных результатов совместной деятельности различных ведомств и предприятий – природопользователей в области охраны водных объектов можно отметить:

- переход Надвоицкого алюминиевого завода – филиала ОАО «СУАЛ», ОАО «Прионежская сетевая компания», ЗАО «Кала-Ранта» на системы оборотного и повторно-последовательного водоснабжения
- проведение ОАО «Сегежский ЦБК» полной консервации выпуска производственных сточных вод № 5
- проведение Петрозаводской ТЭЦ, Надвоицким алюминиевым заводом консервации неэксплуатируемых опасных объектов хранения ГСМ
- продолжение реконструкции водохозяйственных сооружений Беломорско-Балтийского канала и гидроэлектростанций Карельского филиала ОАО «ТГК-1»
- поэтапное проведение ОАО «Петрозаводские коммунальные системы» реконструкции водозаборных сооружений г. Петрозаводска
- ввод новых очистных сооружений на железнодорожных узлах Сортавала и Суоярви ОАО «РЖД» (охрана озер Ладожского, Айранне и Суоярви)
- разработку инвестиционного проекта «Строительство комплексной системы водоочистки малых городов Республики Карелия», предусматривающего строительство комплексов очистных сооружений в 18 населенных пунктах Республики Карелия

Региональный уровень

В соответствии с федеральным законодательством Республике Карелия передан ряд полномочий в области использования и охраны водных объектов, которые финансируются за счет средств федерального бюджета. В соответствии с Водным кодексом РФ передаваемые полномочия по водным объектам, находящимся в федеральной собственности, определены по трем направлениям:

- предоставление водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности, в пользование
- осуществление мер по охране водных объектов
- осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий

В 2009 г. республике на эти цели были предусмотрены средства в размере 12 916,3 тыс. рублей. В рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в 2009 г. проведе-

ны работы по расчистке и дноуглублению русла р. Водла в Пудожском районе (2 этап работ). Указанные работы проводились с целью увеличения пропускной способности русла реки (благоприятного прохождения паводков). Для осуществления мер по охране водных объектов выполнены работы по определению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р.Кумса, р.Вичка, р.Остер, р.Деревянка без установления их границ на местности.

По состоянию на 01.01.2010 г. действует 44 договора водопользования и 27 решений о предоставлении водных объектов в пользование. Объем доходов федерального бюджета от платы за пользование водными объектами составил 22 201,0 тыс. рублей (при плане 2 129,94 тыс. руб.), из них начислено и взыскано: штрафов за превышение объема забора (изъятия) водных ресурсов и пеней за просроченные платежи – 71,65 тыс. рублей.

В соответствии с Правилами расходования и учета средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ на осуществление отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.10.2007г. №629, с Федеральным агентством водных ресурсов согласованы перечни мероприятий и целевые прогнозные показатели на 2010 г.

Министерство природных ресурсов Республики Карелия. В рамках осуществления регионального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов в 2009 г. проведено 29 проверок хозяйствующих субъектов, из них 21 - плановая и 8 - внеплановые выездные. План работы выполнен в полном объеме. Выявлено 28 нарушений водного законодательства, составлено 27 актов, выдано 25 предписаний, выполнено – 4 (с учетом ранее выданных), 5 – утратило силу (с учетом ранее выданных). По выявленным правонарушениям привлечено к административной ответственности 43 юридических и физических лица. Наложено штрафов на сумму 164,2 тыс. руб., взыскано - 133,4 тыс. руб. (с учетом штрафов, наложенных мировыми судьями).

Основными нарушениями водного законодательства явилось отсутствие у юридических лиц прав пользования водными объектами в формах договоров водопользования и решений о предоставлении в пользование водных объектов. К другим нарушениям, выявленным в результате проверок, следует отнести отсутствие ведения первичного учета объемов забора воды и сброса сточных вод, а также отсутствие контроля за качеством сбрасываемых сточных вод и качеством воды в водоприемнике. Подавляющее большинство нарушений водного законодательства связано с изношенностью водохозяйственных систем и эксплуатируемого оборудования, с низкой эффективностью работы очистных сооружений и со сложным материально-финансовым положением водопользователей.

В рамках заключенных Соглашений производится обмен информацией с Управлением Росприроднадзора по Республике Карелия. Ежемесячно представляются отчеты о проверках и их результатах в Прокуратуру Республики Карелия; в Карельскую природоохранную прокуратуру направляются копии протоколов и постановлений.

7.5.3 Государственный контроль за безопасностью гидротехнических сооружений

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» в функции Беломорского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзора входит осуществление контроля и надзора за соблюдением требований законодательства РФ в области безопасности гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений, а также гидротехнических сооружений, полномочия по осуществлению надзора за которыми переданы органам местного самоуправления).

Во исполнение Постановления Правительства РФ инспекторами Беломорского управления Ростехнадзора проводились проверки выполнения собственниками и эксплуатирующими организациями, обязательных требований в сфере безопасности гидротехнических сооружений.

На территории Республики Карелия расположено 87 комплексов гидротехнических сооружений. В 2009 г. Беломорским управлением Ростехнадзора, при проведении мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений особое внимание уделялось проверке готовности гидротехнических сооружений к пропуску паводковых вод.

Основными мероприятиями при проверке готовности гидротехнических сооружений и прохождения весеннего паводка являлись:

- проверка готовности к работе водосбросных сооружений и гидромеханического оборудования
- организация согласованных с местными органами исполнительной власти и другими заинтересованными организациями (территориальными организациями ГО и ЧС) планов совместных действий в случае возникновения на энергообъектах аварийных ситуаций при прохождении ледохода и высоких вод
- проведение инструктажей оперативному персоналу и аварийно-восстановительным бригадам об особенностях работы гидротехнических сооружений период прохождения паводка
- проведение противоаварийных тренировок для дежурного персонала
- готовность подъездных путей
- обеспеченность необходимой техникой, запасами строительных материалов и укомплектованность аварийно-восстановительных бригад

При подготовке к пропуску паводка также было предложено поднадзорным организациям руководствоваться анализом эффективности противопаводковых предупредительных мероприятий и рекомендаций по снижению риска чрезвычайных ситуаций за прошлые года.

В 2009 г. при прохождении паводка на территории Республики Карелия, аварийных ситуаций, аварий сооружений, оснований и гидромеханического оборудования опасных для сооружений, размывов в зоне отводящих участков русел или отводящих каналов, несанкционированных застроек или иных неподготовленных затопливаемых территорий нижнего бьефа, затрудняющих, пропуск паводковых расходов вод не было. Во исполнение пункта 31 Перечня поручений Председателя Правительства РФ от 27.08.2009 № ВП – П9 – 4955,

были организованы и проведены внеплановые проверки состояния гидротехнических сооружений, гидроэлектростанций Республики Карелия. Всего Беломорским управлением Ростехнадзора проведено 24 обследования поднадзорных гидротехнических сооружений, в том числе 19 внеплановых и 5 плановых. В ходе проведения проверок выявлено и предписано к устранению 88 нарушений. К административной ответственности привлечено одно должностное лицо на сумму 2 тыс. рублей.

К основным проблемам, связанных с обеспечением безопасности и противоаварийной устойчивости поднадзорных гидротехнических сооружений, можно отнести физический износ сооружений. Но, несмотря на существующие проблемы, собственники и эксплуатирующие организации решают их. Проводятся многофакторные обследования гидротехнических сооружений, разрабатываются ежегодные планы (капитальные, текущие) по ремонту гидротехнических сооружений и гидромеханического оборудования. Проводятся противоаварийные тренировки.

Общая оценка состояния безопасности и противоаварийной устойчивости поднадзорных гидротехнических сооружений – удовлетворительная.

7.5.4 Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов

Министерство лесного комплекса Республики Карелия. Министерство осуществляло контрольно-надзорные мероприятия вместе с подведомственными лесничествами на основании утвержденных планов работы на 2009 г. Отделом государственного лесного контроля и надзора Министерства осуществлялась организация и контроль выполняемых лесничествами мероприятий по лесному контролю.

Проведено 26 844 проверки, проверено 1737 (АППГ – 872) юридических и физических лиц, осуществляющих использование лесов. Непосредственно Министерством проведено 41 плановая и 15 внеплановых проверок, в том числе 32 у арендаторов лесного фонда. По результатам выдано 21 предписание об устранении нарушений, составлено 111 протоколов об административных правонарушениях, рассмотрено 100 дел об административных правонарушениях привлечено к административной ответственности 43 юридических лица, 36 должностных лиц и 1 физическое лицо, вынесено 80 постановлений о назначении административного наказания в виде штрафа на сумму 487,2 тыс. руб. Сумма взысканных административных штрафов составила 273,2 тыс. руб.

По итоговому данным лесничествами в 2009 г. проведено:

- проверок качества отводов и таксации лесосек на площади 26 662 га
- проверок качества разработки лесосек на 93 693 га
- освидетельствования лесосек на 49 861 га
- проверок качества лесовосстановления на 55 579 га
- проверок пунктов противопожарного инвентаря – 492
- проверка качества создаваемых противопожарных разрывов – 2675 км
- количество рейдов с целью выявления лесонарушений – 5425

По результатам 2009 г. при осуществлении лесного контроля государственными лесными инспекторами Министерства и подведомственных учреждений выявлено при проверках 3156 нарушений лесного законодательства, из них:

- нарушений правил пожарной безопасности – 262
- нарушения правил заготовки древесины – 1692
- нарушения санитарных правил безопасности – 296
- невыполнение предписаний – 159

В 2009 г. государственными лесными инспекторами Министерства и подведомственных лесничеств:

- выдано 1084 предписания об устранении нарушений лесного законодательства;
- рассмотрено 1377 дел об административных правонарушениях
- привлечено к административной ответственности 1181 лицо
- взыскано административных штрафов на сумму 4430,4 тыс. руб.
- предъявлено 134 исков о возмещении вреда (ущерба) на 40392,9 тыс. руб., взыскано за тот же период 4607,9 тыс. руб.
- начислено неустоек за нарушение лесохозяйственных требований на 13019,4 тыс. руб., взыскано – 17088,4 тыс. руб.
- передано 540 дел по фактам лесонарушений по подведомственности, в том числе 450 дел в органы МВД по РК
- передано 279 дел по фактам лесонарушений в судебные органы, 116 дел выиграно в суде

В целях усиления борьбы с незаконными рубками леса и другими лесонарушениями в 2009 г. заключены соглашения о взаимодействии Министерства с МВД по РК, Карельской таможней, Управлением Федеральной службы судебных приставов по РК, Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии РК. Основными мероприятиями указанных Соглашений являются: обмен информацией, сверка данных, патрулирование лесных массивов, совместные рейды, привлечение специалистов при проведении мероприятий, оказание методической, консультативной и практической помощи, подведение итогов работы.

Разработан и утвержден План мероприятий по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины в Республике Карелия на 2009-2011 гг. Приказом Министерства от 13.03.2009г. №235 создана межведомственная Комиссия по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины. В ее состав вошли представители Министерства, МВД по РК, Карельской таможни, Управления Федеральной налоговой службы РФ по РК, Филиала ФГУП «Рослесинфорг», «Кареллеспроект». В 2009 г. проведено два заседания межведомственной Комиссии.

Разработан и утвержден совместный план мероприятий по взаимодействию Министерства и МВД по РК в работе по пресечению нарушений лесного законодательства. В соответствии с указанным планом лесничествами разработаны планы совместных мероприятий с районными (городскими) отделами внутренних дел МВД по Республике Карелия и графики совместного патрулирования территории лесного фонда. Лесничествами с целью выявления лесонарушений проведено 805 рейдов.

По результатам 2009 г. на территории лесного фонда Республики Карелия совершено 420 незаконных рубок лесных насаждений с объемом незаконно заготовленной древесины 16,77 тыс. м³, из них с невыявленными виновниками – 212 незаконных рубок с объемом 6,59 тыс. м³. Из общего количества зафиксированных незаконных рубок 89% обнаружено должностными лицами лесничеств, 5% – правоохранительными органами и 6% – в результате совместных мероприятий. Выявляемость виновников незаконных рубок по объему древесины составила 61 %.

Анализ ситуации, связанной с незаконными рубками, свидетельствует о том, что в течени трехлетнего периода исполнения переданных республике полномочий в области лесных отношений (2007-2009 гг.) в результате проводимых мероприятий удалось достичь существенного роста выявляемости виновников незаконных рубок, в первую очередь, по объему незаконно заготовленной древесины (средний показатель по количеству незаконных рубок за период 2007-2009 гг. составил 51%, по объему незаконно заготовленной древесины – 55%, за аналогичный предыдущий период 2004-2006 гг. соответственно – 41% и 17%). Кроме того, за последние три года наблюдается тенденция снижения удельного веса суммы ущерба от незаконных рубок с невыявленными виновниками – с 67 до 43%.

Отмечено, что в последние годы наблюдается рост количества и объемов незаконных рубок. Однако рост незаконных рубок по объему имеет меньшую тенденцию, чем по количеству, средний объем одной незаконной рубки снизился за три года с 55 до 40 м³, что свидетельствует о выявлении большего количества мелких незаконных рубок.

7.5.5 Государственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами производства и потребления

Федеральный уровень

Управление Росприроднадзора по Республике Карелия. В 2009 г. государственный экологический контроль осуществлялся в области охраны атмосферного воздуха и обращения с отходами. Проведено 26 проверок в области охраны атмосферного воздуха, проверен 931 объект хозяйственной и иной деятельности. Выявлено 34 нарушения природоохранного законодательства, устранено 27. Для устранения выявленных нарушений выдано 15 предписаний, выполнено 13. Назначено 11 административных наказаний в виде штрафов (ЮЛ – 5, ДЛ – 6) на сумму 190,0 тыс.руб. Взыскано 10 штрафов на сумму 186,0 тыс.руб.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха (около 90 % всех выбросов вносят пять крупных промышленных предприятий: ОАО «Карельский окатыш», ОАО «Кондопога», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «ЦЗ «Питкяранта» ОАО «Сибирско-Уральская алюминиевая компания» (филиал НАЗ-СУАЛ). Для снижения негативного воздействия деятельности промышленных предприятий на состояние атмосферного воздуха необходима реализация на предприятиях природоохранных мероприятий, таких как перевод котельных на природный

газ, использование котельными жилищно-коммунального комплекса более экологичного вида топлива (дров, древесных отходов), модернизация технологических процессов, внедрение более совершенных технологий производства.

В области обращения с отходами проведено 37 проверок, в том числе 18 внеплановых. Проверено 1020 объектов хозяйственной и иной деятельности. Выявлено 57 нарушений, устранено 42. Для устранения выявленных нарушений выдано 20 предписаний, выполнено 18. Назначено 41 административное наказание в виде штрафов (ЮЛ - 13, ДЛ – 28) на сумму 736,0 тыс.руб. Взыскано 36 штрафов на сумму 626,5 тыс. руб.

По предписаниям Управления ОАО «Карельский окатыш» провело рабочее совещание по использованию отходов резины от автотранспорта. Прорабатывается вопрос приобретения установки для измельчения отработанных автомобильных покрышек (4 тыс.т в год). Выполнение данного мероприятия позволит предприятию снизить объемы накопления отходов 4 класса опасности. Длительное хранение опасных отходов производства осуществляется на промплощадках предприятий в соответствии с санитарными и экологическими требованиями. Инженерные сооружения для размещения отходов производства в республике имеют только 5 предприятий. Захоронение отходов производства и потребления осуществляется в основном на свалках ТБО. На территории республики существует значительное количество несанкционированных свалок. Однако даже организованные объекты такого рода не отвечают экологическим требованиям.

Среди основных нарушений природоохранного законодательства (законов РФ « Об охране окружающей среды», « Об отходах производства и потребления», « Об охране атмосферного воздуха») необходимо отметить: отсутствие лицензий на право обращения с отходами, отсутствие проектов нормативов образования и лимитов на размещение отходов, нарушение условий сбора и хранения отходов различных классов опасности на промплощадках, отсутствие проектов нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и разрешений на выброс, недостоверность информации, представленной в формах статистической отчетности.

Беломорское управление Ростехнадзора. В 2009 г. инспекторы проводили проверки соблюдения лицензионных требований и условий соискателями лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, проверки соблюдения лицензиатами лицензионных требований и условий, а также принимали участие в комиссии по строительному надзору за объектами федерального уровня в соответствии с утвержденным планом проверок.

Проведено 58 проверок соблюдения лицензионных требований соискателями лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, 10 проверок соблюдения лицензиатами лицензионных требований и условий. По результатам проверок соискателей лицензии было выявлено соблюдение лицензиатами лицензионных требований и условий в 54 случаях, 4 соискателям отказано в получении лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

В рамках государственного строительного надзора проведено 17 проверок

соблюдения природоохранного законодательства на вводимых в эксплуатацию и вновь строящихся опасных производственных объектах, подлежащих государственному федеральному строительному надзору.

Региональный уровень

Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия. В 2009 г., в соответствии с Положением о Министерстве сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия, утвержденного Указом Главы Республики Карелия от 26 апреля 2008 года № 24, проведено 135 мероприятий по контролю, из них 30 плановых проверок хозяйствующих субъектов г. Петрозаводска и 1- по Муезерскому району. Плановые проверки осуществлялись государственными инспекторами по охране природы в области охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами производства и потребления, соблюдения требований государственной экологической экспертизы, контроля платы за негативное воздействие на окружающую среду. В том числе, проведены 104 внеплановые проверки, в части исполнения ранее выданных предписаний 61 хозяйствующего субъекта г. Петрозаводска, 2 – г. Санкт-Петербурга; 2 – Кондопожского района; 8 – Прионежского района; 6 – Пряжинского района; 3 – Суоярвского района; 4 – г. Сортавала; 1 – Лахденпохского района; 1 – Сегежского района; 2 – Медвежьегорского района; 1 – Муезерского района; 3 – Лоухского района, 5 – Олонецкого района, и 5 – по поступившим в адрес Министерства обращениям от граждан, органов прокуратуры, организаций и по информации администраций муниципальных образований.

В целях устранения выявленных нарушений природоохранного законодательства и природоохранных требований хозяйствующим субъектам за данный период выдано 89 предписаний. По результатам проведенных проверок составлен 61 протокол об административном правонарушении. Из них по ст. 8.2. КоАП РФ — 10 дел, по части 1 ст. 8.21. - 4 дела; по ст. 8.41. - 11 дел, по части 1 ст. 19.5 КоАП РФ (невыполнение предписаний) - 32; по ст. 19.7 КоАП РФ (непредставление документов или представление документов в неполном объеме) – 4 дела, 10 дел об административных правонарушениях поступило в адрес Министерства от органов прокуратуры Республики Карелия для рассмотрения. Должностными лицами Министерства, мировыми судьями Республики Карелия, судьями Петрозаводского городского суда, судьями районных судов Республики Карелия к нарушителям применены меры административного наказания в виде штрафов, на общую сумму 1 млн 349 тыс. рублей, из них – 1 млн 95 тыс. рублей взыскано.

7.6. ФИТОСАНИТАРНЫЙ И ВЕТЕРИНАРНЫЙ НАДЗОР

7.6.1 Государственный контроль в сфере безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами

В 2009 г. в рамках своих полномочий Управлением Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу на территории Республики Карелия проведены контрольно-надзорные мероприятия в отношении 43 сельхозтоваропроизводителей, 26 организаций и индивидуальных предпринимателей, занимающихся реализацией пестицидов и агрохимикатов для нужд личных подсобных хозяйств.

С целью выявления препаратов с истекшим сроком гарантированного хранения, с нарушением условий хранения проведены проверки в местах хранения пестицидов и агрохимикатов. Всего по данному виду контроля проверено 25 мест хранения. Проконтролировано хранение 285 тонн пестицидов и агрохимикатов. В результате проведенных мероприятий выявлено 7 нарушений, нарушители привлечены к административной ответственности.

Основными нарушениями на предприятиях сельского хозяйства являются: хранение пестицидов и агрохимикатов в не специализированных хранилищах совместно с оборудованием и прочими материальными ценностями, отсутствие тарных этикеток, отсутствие учета движения пестицидов; фактическое наличие пестицидов и агрохимикатов не соответствует данным бухгалтерского учета; нарушение целостности тары.

Проводились проверки по выявлению неликвидных препаратов. Всего на территории Республики Карелия на предприятиях сельского и лесного хозяйства хранится 7,42 тонны запрещенных и пришедших в негодность пестицидов, из которых 6,4 тонны выявлено в 2009 г. (Табл. 7.17). Материалы дел об административных правонарушениях, выявленных при проверках соблюдения правил хранения непригодных и запрещенных пестицидов, переданы в Карельскую межрайонную природоохранную прокуратуру с целью обязать предприятия провести утилизацию.

Из выявленных ранее непригодных и запрещенных к использованию пестицидов в соответствии с предписанием Управления в 2009 г. утилизировано 4,58 тонн. Препараты, находившиеся на хранении в ОАО «Агрохимия», размещены на Санкт-Петербургском ГУПП «Полигон «Красный Бор».

В рамках решения коллегии Россельхознадзора от 10.03.2009 г. начата работа по обследованию сельскохозяйственных угодий в целях выявления земель, загрязненных опасными химическими веществами. Всего в 2009 году проведено 91 контрольно-надзорное мероприятие, выявлено 18 нарушений. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях наложены штрафы на сумму 43,0 тыс. руб. (Табл. 7.18). По итогам контрольно-надзорной деятельности в 2009 г. по сравнению с 2008 г. количество выявленных правонарушений снизилось, что является следствием активной разъяснительной работы среди юридических лиц и индивидуальных предпринимателей для предотвращения правонарушений в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

Таблица 7.17

Количество пестицидов и агрохимикатов, запрещенных и непригодных к использованию, находящихся на хранении на территории Республики Карелия в 2009 г.

Наименование препаратов	Количество, т
Фентиурам, 65%	0,17
Даконил, 75%	0,285
Купрозан, 80%	0,05
ТХАН, 90%	0,5
Полихом	0,03
Питезин, 75%	5
Симазин, 80%	0,64
Зеазин	0,25
Хомецин, 80%	0,18
Медный купорос	0,05
Смеси	0,25
ИТОГО	7,405

Таблица 7.18

Результаты контрольной деятельности в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами в 2009 г.

Показатели	Количество
проведено проверок по основным видам контроля, всего:	91
плановых	62
внеплановых	29
Запланировано на год	77
выявлено нарушений	18
проконтролировано продукции растительного происхождения, т	464,25
проконтролировано пестицидов и агрохимикатов, т	284,98
выдано предписаний об устранении нарушений	12
составлено протоколов об административном правонарушении	17
вынесено постановлений по делу об административном правонарушении	15
наложено административных штрафов, тыс. руб.	43
взыскано административных штрафов, тыс. руб.	39

Для хранения пестицидов в республике имеется 19 складов емкостью 638 тонн: 16 типовых, общей емкостью 635 тонн (в том числе базовый склад на 500 тонн в ОАО «Агрохимия») и 3 приспособленных, общей емкостью 3 тонны.

Химзащитные работы в 2009 г. проведены на площади 3,2 тыс.га. Внесено 6,0 тонн пестицидов, из которых 2,0 т отечественного производства, 4,0 т – импортного. Пестицидная нагрузка составила 1,9 кг/га обработанной площади земель и 0,1 кг/га пашни.

Большинство хозяйств приобретают химические средства защиты растений самостоятельно (с разрешения «Россельхознадзора») и получают непосредственно перед их использованием и строго в необходимых количествах.

7.6.2 Государственный контроль в сфере карантина растений и безопасности зерна и продуктов его переработки

Во исполнение ст. 12 Федерального Закона от 15.07.2000 № 99-ФЗ «О карантине растений» в 2009 г. Управлением проводились контрольные карантинные фитосанитарные обследования, в результате которых выявлены новые очаги карантинных вредных организмов:

- на территории 1 города – Амброзия полыннолистная. Общая площадь 4,6 га;
- на территории 1 города, 2 районов, 3 организаций – малый черный еловый усач, черный сосновый усач. Общая площадь 185 835 га.

На основании представлений Управления Россельхознадзора по Республике Карелия, Архангельской области и Ненецкому автономному округу Правительством Республики Карелия издано 2 распоряжения о наложении карантина: 1) распоряжение по очагам карантинного объекта, выявленным в 2008 г., 2) распоряжение по очагу, выявленному в 2009 г.

Осуществлялись контрольно-надзорные мероприятия в отношении сельхозпроизводителей, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, проводилась работа по закладке зерна в государственный интервенционный фонд. Всего проведено 635 контрольно-надзорных мероприятий, выявлено 215 нарушений. По результатам рассмотрения дел об административных правонарушениях наложены штрафы на сумму 289,5 тыс. руб. Основные нарушения заключаются в отсутствии карантинной фитосанитарной документации при ввозе подкарантинной продукции, а также захламленности мест складирования, отгрузки, использовании и ненадлежащем хранении подкарантинной продукции на территории Республики Карелия.

В 2009 году Управление Россельхознадзора продолжает работу:

- усиления карантинного фитосанитарного контроля при экспорте, импорте и внутрироссийских перевозках подкарантинной продукции с целью предотвращения распространения и интродукции карантинных объектов по территории РФ
- проведения постоянного мониторинга за фитосанитарным состоянием лесопроductии на лесосеках и нижних складах, при заготовке и транспортировке древесины и дальнейшей ее сертификации для экспорта с соблюдением фитосанитарных требований стран-импортеров
- совершенствования работы в области карантинного фитосанитарного контроля в пунктах пропуска через государственную границу РФ и на складах временного хранения
- контроля за соблюдением законодательства в утвержденных сферах деятельности юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами
- своевременное принятие мер по обеспечению контроля за исполнением юридическими лицами и гражданами предписаний по устранению нарушений

7.6.3 Государственный контроль и надзор в сфере ветеринарии

В целях контроля за экологической обстановкой в рамках своих полномочий Управление совместно с ветеринарной службой субъекта проводит ветеринарно-санитарные обследования рыбоводных хозяйств республики и обследование карантинных помещений при ввозе в республику импортного племенного скота и птицы. Также требуется ежегодная оценка эффективности деятельности рыбохозяйственных водных систем и оценки возможного их воздействия на окружающую среду.

Осуществляется контроль: 1) за использованием в рыбоводстве качественных кормов и исследованием их на содержание генно-модифицированных организмов и белка жвачных; проведением рыбоводными хозяйствами лабораторных исследований качества воды; 2) соблюдением требований к выращиванию рыбы (технологии); 3) соблюдением общесанитарных правил для береговой линии и прибрежной зоны; утилизацией биологических отходов; 4) использованием хозяйствами применяемых лекарственных препаратов для лечения и дезинфекции рыбоводного инвентаря. Проводится изучение и анализ причин возникновения инвазионных, инфекционных болезней и токсикозов рыб. Ведётся реестр данных предприятий.

При обследовании карантинных помещений для содержания крупного рогатого скота и птицы главными вопросами санитарно-экологического состояния являются: предотвращение распространения болезней общих для человека и животных, утилизация биологических отходов, загрязнение сельхозугодий гельминтами при использовании навоза.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье людей в сельскохозяйственных предприятиях осуществляется контроль за проведением ими природоохранных мероприятий: диагностических исследований животных на инфекционные и инвазионные заболевания, проведение противозпизоотических мероприятий, утилизацией биологических отходов только в специально отведенных местах.

В целях осуществления контроля за качеством и безопасностью продукции животного происхождения проводятся регулярные проверки на предприятиях по производству, хранению и реализации подконтрольной продукции в рамках требований Федерального Закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

В связи с возникновением на территории РФ очагов африканской чумы свиней ужесточен контроль за ввозом свиноводческой продукции, кормов для животных и других видов продукции животноводства любыми видами транспорта на постах ДПС, в международных автомобильных пунктах пропуска, включая багаж и ручную кладь пассажиров.

Для сохранения эпизоотического благополучия региона проводится постоянный контроль за соблюдением порядка сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, определенного действующими законодательными и нормативными актами. Для этих целей используются скотомогильники и биотермические ямы. На территории РК расположено 42 скотомогильника, 75 биотермических ям, 86 вероятных мест захоронения животных, в том числе 6 сибир-

реязвенных. Выявлены заброшенные скотомогильники и биотермические ямы, принимаются меры по уточнению владельцев и приведения ям в соответствие. Данная работа в районах республики осуществляется совместно с органами прокуратуры.

По итогам контрольно-надзорных мероприятий, проведённых Управлением Россельхознадзора в 2009 г., приняты меры по выполнению ветеринарно-санитарных правил и приведено в соответствие 8 биотермических ям в следующих районах республики:

- Прионежский район: 1 скотомогильник в А/к им.Зайцева и 1 биотермическая яма (п.Ладва)
- Олонецкий район: 2 биотермические ямы в Михайловском сельском поселении
- Кондопожский район: 1 скотомогильник в п. Тивдия и 2 биотермические ямы в п.Святнаволок
- Пудожский район: 1 биотермическая яма в Пудоже

За период с 01.01.2009 г. по 01.12.2009 г. Карельская межрайонная природоохранная прокуратура с привлечением специалистов Управления с целью предотвращения нарушения конституционных прав граждан, обратилась в судебные органы с иском о признании мест захоронения биологических отходов (скотомогильники, биотермические ямы) бесхозными и определения организаций, ответственных за их эксплуатацию.

По иску о принятии организаций, ответственных за эксплуатацию мест захоронения биологических отходов, судебными органами приняты решения по следующим районам:

- Олонецкий район (определить ответственную организацию – Михайловское сельское поселение, Куйтежское сельское поселение)
- Беломорский район (определить ответственную организацию – АМО «Беломорский муниципальный район»)
- Питкярантский район (определить ответственную организацию – Ляскельское сельское поселение, Питкярантское городское поселение)

РАЗДЕЛ 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды в 2009 г. продолжало осуществляться научными, образовательными и природоохранными организациями. Обычно эти работы проводятся в рамках многосторонних и двусторонних программ и проектов с различными зарубежными и международными организациями.

Карельский научный центр РАН. Традиционно тематика большинства международных проектов КарНЦ РАН связана с вопросами экологии, охраны природы и рационального природопользования. В 2009 г. институты КарНЦ РАН участвовали в реализации 34 международных проектов, из которых 18 (более 50%) имели природоохранную направленность. Из них 7 проектов выполнялись с финляндскими организациями; по 2 проекта – с партнерами из

Польши и Венгрии; по 1 проекту – с научными организациями из Норвегии, Швеции, Дании, Германии, Великобритании, Мексики и Египта.

Двусторонние проекты:

- Развитие Зеленого пояса Фенноскандии (в рамках Российско-финляндской Программы развития устойчивого лесного хозяйства и сохранения биоразнообразия на Северо-Западе России), 2009–2010 гг.

- Водорослевые сообщества в реках бореальной зоны Восточной Европы – структура, функционирование и использование при мониторинге в различных географических зонах (2002–2010 гг.)

- Водорослевые сообщества в реках Восточной Фенноскандии – структура, функционирование и использование при мониторинге в различных географических зонах (2004–2009 гг.)

- Водорослевые сообщества в реках бореальной и умеренной зон Центральной и Восточной Европы – структура, функционирование и использование при мониторинге в различных географических зонах (2005–2010 гг.)

- Исследование эмиссии парниковых газов из органических и минеральных почв Северной и Средней Европы (2008–2010 гг.)

- Экологические и экотоксикологические исследования в полярных экосистемах, 2007–2010 гг.

- Моделирование эволюции системы хозяин-паразит (лосось-Gyrodactylus) на основе использования междисциплинарных подходов: молекулярной биоинформатики, эволюционной генетики, палеогеографии и традиционных паразитологических методов (2008–2010 гг.)

- Эволюция паразитофауны лососевых рыб и условия, определяющие патогенность отдельных видов паразитов (2008–2009 гг.)

- Филогеография и популяционная генетика атлантического лосося Северной Европы (2008–2011 гг.)

- Физиолого-биохимические основы адаптации млекопитающих к факторам окружающей среды (2009–2010 гг.)

- Значение малых водотоков в восстановлении численности популяций лососевых рыб (2009–2012 гг.)

- Водорослевые сообщества в прибрежных (река-море) экотонах – структура, функционирование и использование при мониторинге в различных географических зонах (2009–2011 гг.)

- Баланс органического углерода в почвах различных природных зон (2009г., продолжающийся)

- Улучшение санитарно-экологических условий в населенных пунктах Карелии (2008–2010 гг.)

- Исследование влияния Костомукшского ГОКа на водные экосистемы (2000–2009 гг.)

- Проведение научно-образовательной деятельности по программе «Балтийский Университет» (2007–2009 гг.)

- Организация сети слежения за состоянием лесов в условиях воздушного промышленного загрязнения в соответствии с международными стандартами (в рамках международной программы по оценке состояния и мониторингу атмосферного загрязнения лесов «ICP-Forests»), 2007–2009 гг.

- Современные ресурсы карельской березы (2009–2014 гг.)

Для реализации международных проектов в области экологии и охраны природы привлекается многоканальное финансирование как из российских (программы Отделения биологических наук РАН, Президиума РАН, РФФИ, Рослесхоз), так и из зарубежных источников. В частности, в 2009 г. проекты КарНЦ РАН получали финансовую поддержку от различных международных (Международная программа по оценке состояния и мониторингу атмосферного загрязнения лесов «ICP-Forests») и зарубежных организаций и программ (Министерство окружающей среды Финляндии, Министерство сельского и лесного хозяйства Финляндии, МИД Финляндии, Академии наук Венгрии, Польши, Лондонское Королевское общество и др.).

В настоящее время действуют 35 договоров и соглашений о сотрудничестве КарНЦ РАН и его институтов с различными зарубежными научно-исследовательскими организациями. Из них двадцать так или иначе связаны с вопросами экологии и охраны окружающей среды. Например, это:

- Меморандум о взаимопонимании между КарНЦ РАН и Институтом леса Финляндии
- Договор между Центром окружающей среды Финляндии и КарНЦ РАН о выполнении проекта «Развитие Зеленого пояса Фенноскандии»
- Соглашение о сотрудничестве между КарНЦ РАН и Региональным центром окружающей среды Северной Карелии (г. Йозенсуу, Финляндия)
- Меморандум о сотрудничестве между КарНЦ РАН и Университетом г. Хельсинки (Финляндия)
- Меморандум о сотрудничестве между КарНЦ РАН и институтом Биофорск почвы и окружающая среда, Сванховд (Сванвик, Норвегия)
- Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии КарНЦ РАН и Университетом г. Оулу (Финляндия)
- Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии КарНЦ РАН и Университетом г. Турку (Финляндия)
- Соглашение о сотрудничестве между Институтом биологии КарНЦ РАН и Национальным автономным Университетом Мехико («УНАМ») по проекту «Баланс органического углерода в почвах различных природных зон» (Мексика)
- Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии КарНЦ РАН и АКВАПЛАН-НИВА, Полярным Центром Окружающей Среды (г. Тромсо, Норвегия) в сфере экотоксикологии
- Соглашение о научном сотрудничестве между Институтом биологии КарНЦ РАН и ARCTOS — норвежской научно-исследовательской сетью институтов, Университетским Центром Свалбард (Норвегия)
- Договор между Институтом водных проблем Севера КарНЦ РАН и Центром окружающей среды Кайнуу (Финляндия)
- Договор о сотрудничестве между Институтом водных проблем Севера КарНЦ РАН и Университетом г. Упсала (Швеция) в рамках программы Балтийского университета
- Договор о сотрудничестве между Учреждением Российской академии наук Институтом леса Карельского научного центра РАН (ИЛ КарНЦ РАН) и Датским лесным обществом «Современные ресурсы карельской березы» и др.

В 2009 г. КарНЦ РАН и его институтами было организовано и проведено 16 международных научных мероприятий, 7 из которых – в сфере экологии и рационального природопользования:

- Состояние популяций пресноводной жемчужницы *Margaritifera margaritifera* в водоемах Северной Европы (ИБ КарНЦ РАН)
- XXVIII международная конференция «Биологические ресурсы Белого моря и внутренних водоемов Европейского севера» (ИБ КарНЦ РАН)
- Российско-норвежский семинар по исследованию гидробионтов северного региона в условиях потепления климата и антропогенного воздействия на среду (ИБ КарНЦ РАН)
- Международный семинар по проекту приграничного сотрудничества «Улучшение экологической ситуации в населенных пунктах Карелии» (ИВПС КарНЦ РАН)
- II научная экспедиционная школа-конференция «Водные объекты и методы их исследования» (ИВПС КарНЦ РАН)
- III международная конференция по лесному почвоведению «Продуктивность и устойчивость лесных почв» (ИЛ КарНЦ РАН)
- Всероссийская научная конференция с международным участием «Лесные ресурсы таежной зоны России: проблемы лесопользования и лесовосстановления» (ИЛ КарНЦ РАН)

Национальный парк «Паанаярви». Сотрудники участвовали в выполнении следующих международных программ:

- Проект Всемирного фонда дикой природы и Центра охраны дикой природы «Бассейновый Совет Северо-Карельского побережья»
- Проект ТАСИС «Оуланка – Паанаярви: дикая природа, опыт и благосостояние» на территории парка
- Финляндско-Российская программа развития устойчивого управления лесами и сохранения биоразнообразия в Северо-Западном регионе Российской Федерации
- Программа международного сотрудничества в области сохранения природы и устойчивого развития на трансграничных участках Европейского Зелёного пояса

В 2007 г. был получен второй сертификат соответствия парка европейским стандартам в сфере развития туризма. Проводились плановые работы в рамках договоров парка о научном содружестве с научно-исследовательскими организациями: МГУ, КарНЦ РАН, Университетом Оулу (Финляндия), Лесной и парковой службой Финляндии, СевНИИРХ, ПетрГУ.

Парк активно работает в составе Республиканской Межведомственной рабочей группы по развитию и обустройству приграничных территорий, прилегающих к международному пункту пропуска «Суоперя» и НП «Паанаярви». Он является членом Российско-Финляндской рабочей группы по охране природы, созданной Министерством природных ресурсов и экологии РФ, а также европейской природоохранной организации, PAN Parks, объединяющей охраняемые природные территории. Представлен плановый отчет европейской природоохранной организации PAN PARK о соответствии критериям этой организации. В рамках трансграничного сотрудничества парк участвует в европейском движении «Трансграничные Парки – следуя законам природы». В 2009 г. принято и обслужено 822 иностранных туриста. Среди других мероприятий, проведенных в рамках международного сотрудничества, следует отнести участие сотрудников в пяти международных семинарах и форумах, научно-исследовательские работы и четыре совещания совместно с финскими специалистами.

Природный парк «Валаамский архипелаг». Сотрудники участвовали в международных семинарах по экологическому просвещению и в совместных научно-исследовательских работах финских и российских специалистов по проектам: «Мониторинг популяции крупных чаек по данным индивидуального мечения» и «Мониторинг популяции ладожской нерпы».

Государственный природный заповедник «Костомукшский». В 2009 г. проведены следующие работы:

- организована поездка школьников-активистов Марша парков в Российско-Финляндский заповедник «Дружба» для участия в праздновании Европейского дня национальных парков
- организованы совместно с экоцентром «Заповедники» поездки сотрудников государственных и общественных природоохранных организаций в заповедник и парк «Дружба»
- проведено 15 международных семинаров, презентаций, рабочих встреч, посвященных предстоящему 20-летию юбилею международного заповедника
- подготовлено и проведено международное совещание «Подготовка проектов программы Добрососедство Karelian ENPI Европейского сообщества»
- организован и проведен совместно с администрацией г. Костомукши международный семинар по туризму
- принято участие в проекте по подготовке к публикации методических материалов по экопросвещению

Карельская государственная педагогическая академия. Учреждение в 2009 г. приняло участие в реализации следующих двух- и многосторонних проектов в области экологии и охраны природы (совместно с Данией, Норвегией, Швецией, Финляндией):

- «Сотрудничество в области высшего образования и научных исследований»;
- «Экологическое образование школьников и молодежи»;
- «Приграничное положение: социально-экономическое развитие территорий»;
- «Побочное лесопользование: проблемы и перспективы»;
- «Вовлечение детей и молодежи в устойчивое развитие территории через экологическое воспитание».

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

9.1. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Национальный парк «Паанаярви». Организовано 14 природоохранных выставок и экспозиций, их посетило 2 284 человека. При парке работала Экологическая школа, в которой занимается 46 членов школьного лесничества «Лесовичок». В школе организовано 34 экскурсии, тематических занятия, выставок с общим количеством участников 420 человек. Штатными сотрудниками

парка проведено 308 учебно-просветительских мероприятий (семинары, олимпиады и др.) с общим количеством участвовавших школьников 3450 человек. В летний период в парке организовано 3 экспедиции и 6 смен лагерей (всего 150 детей).

Природный парк «Валаамский архипелаг». В 2009 г. экспозицию Выставки природы с обзорными и тематическими экскурсиями посещали школьники Валаамской основной школы, участники летних экспедиций учреждений дополнительного образования гг. Санкт-Петербурга, Сортавала, Москвы, Петрозаводска, Минска, Ижевска, Твери. Парк организовал и провел на территории Валаамского архипелага акции Союза охраны птиц России и Центра охраны дикой природы (общее количество участников – 195 чел.). Для проведения акций сотрудниками отдела были подготовлены материалы для информационных стендов, проведены тематические классные часы и викторины в школе и экскурсии по Выставке природы, организованы экологические десанты по уборке береговой линии. Парк продолжал сотрудничество с Валаамской основной школой, разрабатывал тематические занятия, практикумы, дидактические материалы для экологических занятий, проводил экскурсии для учителей и учащихся. Специалисты парка в течение учебного года вели занятия в школьном кружке «Экология и краеведение» по программе «Основы рекреационного природопользования», участвовали в образовательной программе летнего экологического лагеря для Валаамских школьников «Зелёный островок». Оказывалось содействие в проведении учебной практики студентов Российского государственного гидрометеорологического университета (Санкт-Петербург), летней практики воспитанников Эколого-биологического центра «Крестовский», Клуба юных зоологов Ленинградского зоопарка.

Национальный парк «Водлозерский». Просветительская работа в парке направлена, прежде всего, на подрастающее поколение (школьники и молодежь), работников образования (учителей и воспитателей детских садов), а также местное население. В нем функционирует 2 визит-центра (г.Петрозаводск, д.Куганаволок), действуют базы для проведения детских лагерей и экспедиций на о. Великострове, в д. Варишпельда.

Экологический лагерь «Калипсо» за 16-летнюю историю своего существования стал символом экопросветительской деятельности в парке. Летом прошло 3 смены лагеря. Участники занимались обустройством учебной экологической тропы протяженностью 1420 м на Великострове, выполнением исследовательских работ под руководством педагогов Новгородского государственного университета, Пражского университета (Чехия), Петербургской художественной академии им. Штиглица, ПетрГУ, студентов КГПУ, МХТУ им. Менделеева, педагогического колледжа г. Петрозаводска. С ребятами занимались ученые Института водных проблем Севера КарНЦ РАН и студенты эколого-биологического факультета ПетрГУ, проходившие в парке производственную практику. В лагере была развернута полевая метеорологическая станция, проводились занятия по энергосберегающим технологиям. Кроме того, участники лагеря обследовали и очистили береговую линию острова Великостров и других ближайших островов. Летом 2009 г. в лагере побывало 80 школьников, студентов и педагогов из Карелии и других регионов России.

За пределами НП просветительская работа с посетителями проходит в визит-центрах. Основная форма работы – это познавательные программы по окружающему миру для детей школьного и дошкольного возраста в рамках договоров о сотрудничестве с учебными заведениями. Занятия проводятся сотрудниками парка. В визит-центрах в г. Петрозаводск, д. Куганаволок в 2009 г. проведено более 120 экскурсий и 175 тематических занятий для 4 тыс. школьников, студентов и воспитанников детских садов. Здесь на базе новых методических разработок проводились занятия для дошкольников и младших школьников «Зимующие птицы», и «Заповедное Водлозеро», «В гостях у лесовичка».

Визит-центры парка являются методической базой для студенческой молодежи и педагогических кадров. Здесь проходят семинары, конференции, занятия курсов повышения квалификации педагогических кадров. В 2009 г. организован семинар «Формы сотрудничества МО учителей географии школ г. Петрозаводска и ФГУ НП «Водлозерский». Его итогом стала разработка программы тематических занятий со школьниками в рамках курса «Моя Карелия».

Помимо тематических занятий в визит-центре теперь проводятся мероприятия в детских садах. Так, в Пудожском лесничестве проводится цикл занятий для дошкольников «Природа в моей жизни», «Что я знаю?» Коллективы педагогов, детей и родителей являются активными участниками экологических конкурсов и акций.

В д. Куганаволок на базе визит-центра работали кружки «Мой дом – Водлозеро», и «Прикладное творчество». Для кружковцев организованы походы по родному краю. Педагоги школы на базе визит-центра проводили внеклассные занятия и уроки по программе «Моя Карелия». Последние годы велась работа с детьми, имеющими нарушения в здоровье. Школьники-инвалиды из Прионежского реабилитационного центра «Солнышко» являлись постоянными участниками экологических акций, приезжали на экологический пробог в Петрозаводск. Для них проводились занятия в визит-центре и в самом с. Деревянное.

На базе Куганаволокской школы реализуется образовательный проект «Школа в национальном парке». Прошли «Дни национального парка» и тематические уроки по истории и культуре родного края. Была организована традиционная встреча школьников Куганаволока с научными сотрудниками НП и КарНЦ РАН. В течение двух дней в школе велись уроки по метеорологии, геологии, лесоведению, гидрографии, этнографии.

Экологическая акция «Марш Парков – Дни Земли» – самое массовое природоохранное мероприятие парка, в котором принимают участие жители большинства районов Карелии. Акция проводится ежегодно в Петрозаводске, Пудожском лесничестве и д. Куганаволок в апреле. В ней могут принять участие все желающие. Программа «Дней Земли» включает очные и заочные конкурсы, викторины, праздники, встречи, поездки, экскурсии и занятия. Особенно популярными являются конкурсы рисунков. В 2009 г. на конкурс было прислано более тысячи рисунков юных художников от трех до десяти лет. Вторым по популярности конкурсом стал конкурс поделок. Организаторы посвятили его хорошо всем знакомой птице – лебедю. Она объявлена птицей 2009 г. Более семисот лебедей, «прилетевших» из различных городов, поселков и деревень Карелии расселись по деревьям визит-центра в г. Петрозаводске, в школе д. Куганаволок, в мэрии Прионежского района Карелии.

В образовательных учреждениях объявлена экологическая акция «Покормите птиц зимой!». В д.Кугановолок в этой акции приняли участие 50 человек. Многие карельские школьники вместе со своими родителями стали участниками Всемирных Дней наблюдения за перелетными птицами. Все данные отосланы в Союз охраны птиц России.

Студенты петрозаводских ВУЗов являются добровольными помощниками при проведении всех эколого-просветительских программ парка. В 2009 г. в качестве волонтеров, практикантов, специалистов побывали студенты Петрозаводского педагогического колледжа, эколого-биологического факультета ПетрГУ, кафедры туризма ПетрГУ, географического факультета КГПА.

НП «Водлозерский» входит в Ассоциацию заповедников и национальных парков Северо-Запада России и активно участвует в ней. Дни школьных каникул и национальных праздников сотрудники используют для образовательных программ со школьниками на территориях других ООПТ.

Сотрудники парка, занимающиеся экологическим просвещением, читают лекции в ПетрГУ, Балтийском университете, участвуют в конференциях и семинарах. В течение 2009 г. эколого-просветительская деятельность была представлена на российско-финском семинаре «Развитие процесса образования в области природного туризма на Северо- Западе России» в г. Архангельск. В г. Пудож прошел практический семинар «Развитие экономической активности местного населения и возможности получения дополнительного дохода в бизнесе, связанном с охраной окружающей среды». Семинар был организован в рамках проекта, направленного на улучшение уровня жизни в сельских поселениях, расположенных на ООПТ.

Государственный природный заповедник «Кивач». Экскурсионную зону заповедника «Кивач» (ограниченный доступный для посещения участок территории, площадью около 9 га, включающий водопад, дендрологическую коллекцию и музей природы) в 2009 г. посетило 79 324 человека, в том числе 1124 организованные группы. В их составе было 25 832 человека, иностранных туристов зарегистрировано 697 человек.

Среди посетителей за год распространено более 9000 бесплатных информационных буклетов на природоохранные и экологические темы. В музее природы организовано 6 информационно-иллюстративных выставок на природоохранные и экологические темы, выставка фоторабот сотрудников заповедника, выставка лучших детских рисунков конкурса 2009 г. В заповеднике проходил пленер российских художников, завершившийся демонстрацией написанных на водопаде полотен.

Сотрудниками отдела экопросвещения проведено 218 экскурсий для 1816 человек, из них по экспозиции музея - 192 экскурсии для 1734 человек, по водопаду и дендарию – 12 для 175 туристов, по учебной экологической тропе – 7 для 174 школьников и студентов, по таежным экологическим тропам – 7 экскурсий для 92 человек. Экскурсоводами сторонних организаций в музее природы проведено 890 экскурсий для 14 234 человек. Экскурсии по экологическим тропам проводятся только сотрудниками заповедника.

В 2009 г. сотрудниками отдела экологического просвещения при поддержке научных работников заповедника проведено 28 экскурсий для 409 студентов, детей дошкольного и школьного возраста; 74 занятия на природоохранные и

экологические темы для 1390 школьников и студентов; 4 краткосрочных (2–5 дней) экологических лагеря, участниками которых стали 32 школьника, 10 студентов и 4 педагога из гг. Кондопога, Петрозаводск и п. Пяозерский Лоухского района. На территории заповедника под руководством его сотрудников в 2009 г. прошли однодневные полевые практики 57 студентов от кафедры географии КГПА и эколого-биологического факультета Петр ГУ.

На организованный заповедником в рамках акции «Марш парков» конкурс детских творческих работ «Заповедные земли Карелии» было прислано 402 работы в номинациях: рисунок, поделка, презентация, литературная работа. Его участниками стали 325 детей г. Кондопога и района. В 2009 г. традиционно проводились Дни открытых дверей (бесплатное посещение и экскурсионное обслуживание), тематические занятия по школам, а также экологический лагерь-семинар для студентов и природоохранный конкурс для школьников, распространялась природоохранная литература и оказывалась методическая помощь учителям, оформлялись информационные газеты, готовились публикации в СМИ, размещалась информация на сайте. Участниками этих мероприятий, организованных сотрудниками отдела, стали 2050 человек.

В сотрудничестве с общественной природоохранной организацией «Союз охраны птиц России» заповедник ежегодно организует проведение Дней наблюдения птиц в Кондопожском районе: проводит для школьников занятия о птицах и наблюдении за ними, экологические лагеря. Участниками этой экологической акции под руководством сотрудников заповедника в 2009 г. стали – 60 школьников и 5 педагогов.

Эколого-просветительская работа осуществляется в тесном сотрудничестве с общественными организациями России – Центром охраны дикой природы, Союзом охраны птиц России, с педагогами Центра Детского и юношеского туризма г. Кондопога, сотрудниками Карельской региональной молодежной общественной организации Педагогический отряд «Параллели», коллегами из НП «Водлозерский» и «Паанаярви». Она регулярно освещалась в СМИ и на сайте www.eco@karelia.ru.

Государственный природный заповедник «Костомукшский». Работа осуществлялась по утвержденному годовому плану, а также по годовой экологической общегородской программе «Марш парков и День Земли» и согласно договору с финской частью заповедника «Дружба» о международном сотрудничестве. В 2009 г. продолжали работу экспозиции «Государственный природный заповедник «Костомукшский», «ООПТ России, Карелии» «Международный заповедник «Дружба», «Птицы заповедника». Периодически выставляется экспозиция «Крупные хищники». Все эти экспозиции используются при проведении экскурсий, лекций, игр и викторин. За год здесь побывало 3211 школьников. Заповедник разработал программу «Марш парков и День Земли - 2009». Она проводилась под девизом «Биоразнообразие – основа жизни на земле». В школах, внешкольных учреждениях, библиотеках города в течение учебного года сотрудники заповедника читали лекции на экологические темы, проводили экологические уроки и викторины. Большой популярностью у школьников пользовались проводимые на территории заповедника экологические игры, фильмы о растительном и животном мире международного заповедника «Дружба». Были объявлены творческие конкурсы рисунков, поделок из природного материала, литературный конкурс, викторина посвященные лесному северно-

му оленю. В программе приняли участие более 800 школьников разных возрастов. Ко Дню Земли были организованы выставки лучших работ в визит-центре заповедника и в школах города, подведены итоги, выявлены и поощрены победители. Большую помощь в подготовке и реализации данной программы оказывали педагоги школ города. Состоялся большой праздник, где были подведены итоги выполнения годовой программы, было награждено более 70 детей и педагогов. Детские коллективы подготовили к этому празднику концертные номера на экологическую тематику. Праздник проходил в классе экологического просвещения заповедника.

Ежегодно на территории заповедника на месте бывшей д. Аконлахти (побережье оз. Каменного), проходит традиционный праздник «Петрунпяйва» в память о поселениях, ликвидированных в 50-х годах прошлого века, как неперспективных. В празднике участвовало 158 гостей, среди них - бывшие жители д. Аконлахти из России и Финляндии, сотрудники заповедника, студенты, школьники. Выпущено 2 номера информационного листка «Заповедные тропы» газетой в газете «НК для всех» тиражом 10 тыс. экземпляров, который бесплатно распространяется в городе (в каждый почтовый ящик). Опубликовано 12 статей о деятельности заповедника в различных СМИ. Организовано 23 выступления по местному телевидению и радио.

Карельская государственная педагогическая академия. В работе 52-й научно-практической конференции студентами представлены 26 докладов по биологической и экологической тематике наземных и водных животных. Велись планомерные исследования лаборатории экологии северных вод при кафедре зоологии и экологии КГПА прибрежных беломорских экосистем. Исследован липидный состав гаммарид различных популяций Карельского побережья, видовой состав литоральных беспозвоночных, составлен региональный определитель самых массовых представителей беломорских беспозвоночных – донных и придонных бокоплавов, фауна которых по новым сведениям представлена 183 видами. Проведен паразитологический анализ литоральных гаммарид из прибрежных вод губы Чупа и Кандалакшского залива, определена степень инвазии паразитами верхнелиторальных и сублиторальных бокоплавов.

Министерство образования Республики Карелия. В соответствии с «Календарем экологических дат Общероссийских Дней защиты от экологической опасности» второй раз среди образовательных учреждений Республики Карелия был организован смотр-конкурс на проведение «Дней защиты от экологической опасности». Он проходил в городах и посёлках Карелии под руководством ГОУ РК ДОД «Республиканский детский эколого-биологический центр имени Кима Андреева». Всего в смотре-конкурсе приняли участие в более 4000 школьников.

В течение года школьники участвовали в экологических акциях по ликвидации несанкционированных свалок, посадке деревьев, кустарников, цветов, очистке и благоустройству территорий вокруг муниципальных образовательных учреждений, родников, лесопарковых полос жилых районов.

В 2009 г. система дополнительного эколого-биологического образования детей сохранена и была представлена государственными и муниципальными образовательными учреждениями дополнительного образования детей:

- ГОУ РК ДОД «Республиканский детский эколого-биологический центр имени Кима Андреева»
- МОУ ДОД Сортавальского муниципального района «Детский эколого-биологический центр им. А. И. Антропенковой»
- МОУ ДОД «Олонецкая районная станция юных натуралистов»
- МОУ ДОД «Медвежьегорская станция юных натуралистов»
- объединениями эколого-биологической направленности в образовательных учреждениях и учреждениях дополнительного образования детей с общим охватом более 4 тысяч детей

Повышением квалификации работников образования в области экологического образования и воспитания детей занимался ГОУ РК «Институт повышения квалификации работников образования». В течение 2009 г. на базе Института проведено 136 курсовых мероприятий, на которых рассматривались вопросы экологической направленности. Обучение прошли 2320 педагога (для сравнения: в 2008 г. – 700 педагогов). При курсовой подготовке на семинарах и «круглых столах» учителя биологии, химии, начальных классов, педагоги дополнительного образования и другие педагогические работники представляли свой опыт работы по экологическому образованию школьников. В плане курсовой подготовки были представлены курсы, полностью посвящённые отдельным инновационным направлениям в образовании, в том числе «Здоровьесберегающие образовательные технологии», «Проектная и исследовательская деятельность школьников по предметам естественно-научного цикла». В 2009 г. учителями было размещено 420 электронных ресурсов по экологии в Региональной Единой Коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Министерством образования Республики Карелия совместно с Государственным образовательным учреждением Республики Карелия дополнительного образования детей «Республиканский детский эколого-биологический центр имени Кима Андреева» с целью поддержки педагогических инициатив, в рамках реализации мероприятий региональной целевой программы «Развитие образования в Республике Карелия 2008–2010 гг.», проведены первые республиканские педагогические Чтения «Духовно-нравственное воспитание обучающихся», посвящённые памяти К. А. Андреева. В работе приняли участие более 50 человек из числа специалистов в области гражданского, патриотического, духовного и нравственного воспитания детей, а также руководители, методисты, учителя и педагоги дополнительного образования детей государственных и муниципальных образовательных учреждений.

ГОУ РК ДОД «Республиканский детский эколого-биологический центр имени Кима Андреева» является организационно-методическим центром по развитию дополнительного образования детей Республики Карелия и базовым инновационным учреждением дополнительного образования детей в области экологического воспитания и обучения в Северо-Западном федеральном округе. Учреждение использовало все возможности для осуществления экологического образования и воспитания детей. В Малой академии природы на трёх факультетах: эколого-биологическом, агротехнологическом и Малой Лесной Академии продолжили обучение 120 школьников из 16 районов Республики Карелия. Они осваивали профессионально-ориентированные программы с элементами исследовательской, опытнической и творческой деятельности.

Ежегодно Учреждение организует традиционные республиканские конкурсы, выставки, акции и другие мероприятия. В 2009 г. проведено 17 республиканских мероприятий, из которых 12 -региональные этапы Всероссийских мероприятий по профилю деятельности, в которых приняли участие 5527 школьников республики. За последние три года отмечается увеличение охвата детей республики мероприятиями эколого-биологического профиля. Это связано с разнообразием форм работы с детьми города и республики, использованием информационных технологий, развитием музейной педагогики на базе «Музея природы», проведением комплексных экологических экспедиций на загородной базе «Маткачи», активной работой детского общественного экологического движения «Зелёная планета».

Ключевыми республиканскими мероприятиями эколого-биологического профиля в 2009 г. были следующие:

- конкурс «Моя малая Родина: природа, культура, этнос» (приняли участие 46 школьников)
- конференция молодых исследователей окружающей среды «Горизонты открытий» (37 обучающихся из 20 образовательных учреждений)
- смотр-конкурс учебно-опытных участков, на который программно-методические материалы и учебно-опытные работы обучающихся представили 18 образовательных учреждений
 - агрошкола «Учимся жить на Земле» (27 школьников)
 - конкурс учебно-опытных работ «Юннат» (22 школьника)
 - конкурс «Зелёный конверт – 2009» (450 детей из 50 образовательных учреждений представили 163 коллективные и индивидуальные работы) и др.

В 2009 г. сохранилась тенденция к уменьшению числа школьных лесничеств в связи с реформированием системы лесного хозяйства – действующими остались 9 школьных лесничеств с охватом 200 подростков (Беломорский, Кондопожский, Лоухский, Муезерский, Пудожский и Сегежский муниципальные районы).

Учебно-опытные участки являются базой для эколого-биологического образования школьников, организации трудовых дел, способствующих связи обучения с жизнью. На участках осуществлялась производственная деятельность обучающихся и обучение школьников основам ландшафтного дизайна. В 2009 г. наметилась тенденция к сокращению учебно-опытных участков в образовательных учреждениях республики – с 207 до 179.

К реализации проектов и программ, связанных с экологическим образованием и воспитанием детей и подростков, привлекались участники сетевого взаимодействия: преподаватели и сотрудники высших учебных заведений, научные сотрудники КарНЦ РАН, специалисты сельского хозяйства, лесного комплекса и природных ресурсов, общественные и природоохранные организации, образовательные учреждения города и республики, учреждения культуры, средства массовой информации.

В 15 Всероссийских мероприятиях, проводимых по заочной форме, приняли участие 92 человека. В финалах Всероссийских мероприятий 20 школьников стали Лауреатами и дипломантами, один из них удостоен Премии Президента РФ в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Учреждения, подведомственные Министерству культуры и по связям с общественностью Республики Карелия. Систематически осуществлялась информационно - просветительская деятельность в области защиты окружающей среды и экологического образования. В данном направлении использовались такие формы работы, как круглые столы, встречи, беседы, семинары, выставки, викторины и тематические праздники, игры, клубы и др.

В 2009 г. *Национальная библиотека Республики Карелия* организовала и провела:

- круглый стол «Общественная экологическая политика в защиту природного и культурного наследия РК», посвященный юбилею Карельского республиканского Совета ВООП
- видеолекторий «Природа и история родного края»
- встречу студентов Петровского колледжа и членов карельского ВООП «Экологический туризм в странах Северной Европы: Исландия и Норвегия»
- экологический брифинг Карельского республиканского Совета ВООП и Центра экологических инициатив (г. Санкт-Петербург) «Северный ветер»

В Национальной библиотеке РК демонстрировались 5 книжных выставок: «Заповедными тропами» (11 января – День заповедников и национальных парков России), «Природа – наш общий дом» (5 июня – День эколога), «Живая планета» – к Международному дню защиты животных, «Карельскому республиканскому Совету ВООП – 50 лет», «Международный день энергосбережения». На сайте библиотеки была размещена виртуальная книжная выставка «Удивительный мир природы».

В *Детско-юношеской библиотеке* для детей и юношества проводились выставки, обзоры, беседы, видеопрезентации, проведены показы видеофильмов, мастер - классы. В школах города проведены обзоры по экологическим журналам «Свирель», «Муравейник», «Юный натуралист», «Лазурь». В библиотеке успешно прошли дни экологических знаний, во время которых проведены обзоры и беседы:

- «Экология мегаполиса»
- «Заповедники и национальные парки Карелии»
- «Удивительный мир воды»
- «Красная книга Карелии»
- «Мы в ответе за тех, кого приручили»

Были организованы разнообразные выставки для детей и юношества и другие мероприятия. Значительная часть мероприятий носила краеведческий характер.

Экологическое просвещение населения – одно из направлений деятельности *Карельской республиканской библиотеки для слепых*. Многие годы она сотрудничало с Министерством сельского, рыбного хозяйства и экологии РК, Комитетом по вопросам здравоохранения, экологии и социальной защиты Администрации г. Петрозаводска, Всероссийским обществом охраны природы и др. В 2009 г. в ГУ «Карельская республиканская библиотека для слепых» по экологической тематике были организованы и проведены разнообразные выставки, обзоры литературы, коррекционно-познавательские занятия.

АУ РК «Издательский Дом «Карелия» традиционно вел информационно-

просветительскую деятельность в рамках экологического образования населения. В частности, осуществлялась допечатная подготовка газеты Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров Карелии «Лесная Карелия», газеты Соломенского лесозавода «Онежский берег» и независимой газеты Пряжинского района «Пряжинский вестник». Информационная политика этих периодических изданий направлена на информирование населения о борьбе с незаконными рубками, ходе лесовосстановительных работ и уходе за лесом в республике, мерах сертифицированных лесозаготовительных предприятий, направленных на улучшение экологической ситуации в Карелии. Газета «Лесная Карелия» сотрудничала с российскими изданиями, такими как «Лесные ведомости», «Лесной вестник», «Коммерсантъ», «Российская газета». На своих страницах она анонсировала события лесопромышленной отрасли Карелии, СЗФО и России, рассказывала о работе карельских лесничеств, профессиональных конкурсах карельских лесорубов, о межведомственном сотрудничестве органов власти в области экологии. Специалисты Издательского Дома «Карелия» осуществили допечатную подготовку газеты «Сельская кооперация Карелии», учредителями которой являются Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии РК, финский сельскохозяйственный центр ProAgria, СКПК «Карелагро». На страницах издания велась информационная поддержка сельского туризма в рамках проекта «PROCOOP», направленного на развитие предпринимательства в сельской местности через организацию кооперативов.

В 2009 г. за счет собственных средств «Издательского Дома «Карелия» вышла в свет книга «Грибы съедобные, ядовитые, охраняемые», а также иллюстрированное издание «Большая Сельга», призванное стать путеводителем экологического туризма по Олонецкому району. При финансовой поддержке Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии РК (через процедуру запроса котировок) осуществлена допечатная подготовка и выпуск «Государственного Доклада о состоянии окружающей среды в Республике Карелия в 2008 году».

Традиционно на страницах газеты «Карелия» велась работа по экологическому образованию и воспитанию населения Карелии в различных рубриках. Редакции газет «Карелия» и «Лицей» сотрудничали с пресс-службами Министерства сельского, рыбного хозяйства и экологии РК, Министерства лесного комплекса РК, ГК РК по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов и подведомственными им республиканскими учреждениями.

В 2009 г. Национальная библиотека РК подготовила и издала список литературы «Экологическая безопасность населения» и методический материал для библиотекарей, преподавателей школ, специалистов-экологов «Если хочешь быть здоров: Качество жизни в 21 веке. Производство и потребление экологически чистых продуктов». Редакционно-издательским отделом библиотек для слепых были изданы книги укрупненным шрифтом для слабовидящих и незрячих читателей детей по природоохранной тематике.

Карельский государственный краеведческий музей. Здесь в 2009 г. действовала выставка «Добрых рук мастерство» посвященная работам таксидермиста В. И. Игнатенко и включала экспонаты сделанные на протяжении 40 лет (представлено более 30 работ). Ее посетило 2 624 чел., проведено 73 обзор-

ных экскурсии. В течение года на базе постоянной экспозиции «Животный мир Карелии» было проведено 100 экскурсий, 30 занятий по различным темам. За 2009 г. экспозицию посетило 9 569 чел. В летний период в Губернаторском саде г.Петрозаводска и вдоль р. Лососинки, сотрудниками музея были организованы экскурсии «Жизнь реки Лососинки», «Губернаторский сад» история и особенность экологических аспектов этих объектов.

С целью экологического образования и воспитания учащихся и студентов в *Карельском колледже культуры и искусств* подготовлена и проведена литературно-музыкальная программа «Эта маленькая планета». На программу были приглашены воспитанники Детского дома № 4, учащиеся школы № 27, студенты и преподаватели колледжа.

В ГОУ СПО (ССУЗ) «*Петрозаводский музыкальный колледж им К.Э.Паутио*» в рамках экологического просвещения осуществлялось изучение тем в курсе дисциплины «Экология», отдельных разделов дисциплин «География», «Биология»; проводятся «открытые» уроки-семинары по дисциплине «Экология» на темы «Экологическая безопасность», «Техногенные и природные катастрофы».

В 2009 г. начала свою работу *Региональная телерадиокомпания «Сампо»*. Эфирные партнёры РТК «Сампо» - ТВ ЦЕНТР, Звезда и ТНТ-Онего. Вещание стартовало 15 августа: премьера состоялась на канале ТВЦ – в эфир вышла итоговая программа «Акценты недели». Ежедневно по будням в эфир выходили информационные выпуски «Акценты» и в воскресенье – итоговый выпуск «Акценты недели». В рамках просветительского вещания в эфир выходили передачи «Образ жизни», «Культурная жизнь», «Северо-запад. Карта событий», рубрики «Актуально!», «Вопрос Дня», «Выход здесь» и другие. Тематика защиты окружающей среды и экологического образования активно освещалась на каналах ГУ РТК «Сампо». Так, в период с 15.08.2009 г. по 29.12.2009 г. в эфир вышло большое количество различных передач в рамках как информационно-го, так и просветительского вещания.

Управление Росприроднадзора по Республике Карелия. В 2009 г. приняло участие в проведении ежегодной международной акции «Марш парков». В рамках акции Управлением проведен конкурс детских рисунков и поделок на тему «Мир заповедной природы», в котором приняли участие школьники республики от 7 до 15 лет, педагоги, специалисты лесного хозяйства. Организована выставка детских рисунков.

Управление взаимодействовало с общественными экологическими организациями (РОО «СПОК» и др.), принимало участие в работе совещаний, конференций, круглых столов, участвует в проведении научно-практических семинаров по экологической тематике. Среди учебно-просветительских мероприятий следует отметить участие Управления в семинарах, проводимых на базе Учебного центра АНО «КарелНОК» по современному законодательству в сфере промышленной и экологической безопасности: водохозяйственных сооружений; разработки и согласования ПЛАРН нефтебаз, складов ГСМ, АЗС; предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В Администрации Пудожского муниципального района проведен семинар-тренинг по теме «Современное водное законодательство Российской Федерации». На сайте Управления размещается информация о его деятельности.

9.2. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Национальный парк «Паанаярви». Специалистами парка проведен комплекс мероприятий в рамках международной природоохранной акции «Марш парков-2009». Всего приняло участие 2247 человек - учащиеся школ, местное население, учителя. Подготовлены и проведены мероприятия, приуроченные ко «Дню птиц» и Дню эколога» (112 участников). Развивались контакты с общественными организациями - Всемирным фондом дикой природы, Ассоциацией заповедников и национальных парков Северо-запада России, Балтийским фондом природы и др.

Региональная общественная организация «Союз природоохранных организаций Карелии» (РОО «СПОК»). В 2009 г. основными задачами были содействие сохранению ценных лесных объектов и территорий республики, развитие методов выявления и сохранения ценных лесов, содействие развитию системы управления и охраны ООПТ, участие в разработке методов, обеспечивающих экологизацию лесопользования, предотвращение вырубki ценных городских лесов г. Петрозаводска, экологическое просвещение и др.

Подготовлены материалы для обоснования создания целого ряда новых ООПТ, в том числе - заказников «Маслозеро», «Варозеро» и «Янгозеро». Принято участие в подготовке проекта границ и схемы функционального зонирования планируемого НП «Ладожские шхеры». РОО «СПОК» продлила соглашение с ОАО «Лендерский ЛПХ» о сохранении малонарушенных лесов, находящихся в аренде лесопромышленной компании на территории планируемого ЛЗ «Тулос». Был пролонгирован протокол согласования вопросов охраны и лесопользования планируемых ООПТ «Лапинйоки», «Малонарушенные леса – Суйстамо» и «Среднее течение реки Шуя» на территории аренды ОАО «Запкареллес». Совместно с Министерством лесного комплекса Карелии и при участии лесопромышленных компаний, РОО «СПОК» подготовила к применению «Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для Республики Карелия», которые стали одной из первых в РФ региональных методик по сохранению биоразнообразия при лесозаготовках. Специалисты организации провели для предприятий ЗАО «Инвестлеспром» экологические курсы по сохранению ключевых биотопов при лесозаготовках и приняли участие в выявлении потенциальных участков биологически ценных лесов на территории республики. При участии РОО «СПОК» в Карелии было организовано общественное движение «Заонежье», выступающее за сохранение природного и культурного наследия на Заонежском полуострове и создание здесь ООПТ. Деятельность организации представлена на официальном сайте <http://spok-karelia.ru>

Карельская региональная общественная организация «Ассоциация зелёных Карелии». В 2009 г. совместно с гражданами и другими неправительственными организациями (НПО) продолжила работу по продвижению общественной экологической политики в Республике Карелия. Главными стратегическими приоритетами работы Ассоциации оставались пять направлений.

1. *Поддержка действий в защиту экологических прав граждан.* Продолжились выступления в средствах массовой информации, электронных рассылках

и Интернете против вырубки хвойных лесов в границах Петрозаводского городского округа (под строительство торгово-развлекательных центров и элитных коттеджей), а также против уплотнительной застройки в городе. Все действия проводились совместно с другими общественными организациями, жителями города и депутатами.

2. *Усиление взаимодействия между НПО и властью.* Ассоциация проводит общественную экологическую политику на местном уровне через своих представителей в органах власти. В 2009 г. по инициативе общественных организаций и депутатов Петрозаводского городского Совета Постановлением Главы Петрозаводского городского округа создан Общественный экологический совет Петрозаводского городского округа. Он рассматривается как площадка для взаимодействия власти и общественности в целях формирования и реализации муниципальной экологической политики.

3. *Информационное обеспечение экологического движения, органов власти, бизнеса, СМИ, населения.* Сайт Ассоциации находится по адресу: <http://greens.onego.ru>:

- Распространено 59 выпусков электронной рассылки «Новости Ассоциации зелёных Карелии» (всего около 600 электронных адресов) по следующим темам: «Защитим леса!», «Рубки на кладбище», «Зелёные насаждения», «Родники Петрозаводска», «Отходы наши тяжкие», «Очистили парк», «Экологическая политика», «Экологическая велоакция», «Голоса животных», «Обращение к Президенту» (письма против жестокого закона «Об охоте»), «Лес и вода», «Межсекторное взаимодействие», «Против охоты», «Водная политика», «Уплотнительная застройка», «Строители и зелёные», «Город и развитие», «Газ в обмен на человека», «Энергоэффективность и застройка», «Социально-экологический Союз: будни и радости», «Парки и скверы», «Борьба за лес», «Защитим скверы!», «Экология + энергоэффективность = экономика» и др.;

- Информация о работе Ассоциации распространялась в Интернет, печатных СМИ, иногда по радио и телевидению. Мониторинг СМИ не проводился.

4. *Усиление влияния НПО в обществе.* Члены Ассоциации решали задачи, поставленные на очередном Общем собрании Ассоциации 2008 г. Усилия в 2009 г. были направлены на:

- поддержку создания новых особо охраняемых природных территорий в Карелии: природного парка «Заонежский» (участие в создании в 2009 г. неформального движения «Заонежье»), НП «Ладожские шхеры» (информационные рассылки)

- решение эколого-экономических проблем моногородов (участие в подготовке международного семинара «Устойчивое развитие пгт. Надвоицы», намеченного на январь 2010 г.)

- усиление взаимодействия экологических НПО с органами местного самоуправления и депутатами представительных органов власти по вопросам инвентаризации зелёных насаждений в муниципальных образованиях Республики Карелия, защиты животных от жестокого обращения, экологизации и энергоэффективности жилищно-коммунального комплекса, в том числе внедрение светодиодных ламп нового поколения, создания концепции экологической политики Петрозаводского городского округа и др.

5. *Совершенствование общественной природоохранной стратегии.*

Ассоциация продолжила обсуждение стратегических вопросов природоохран-

ного движения в Карелии и России. В Петрозаводске осуществлялась работа по сбору информации с целью участия в создании Концепции экологической политики Петрозаводского городского округа на 2011-2020 гг.

В 2009 г. Ассоциация активно взаимодействовала со следующими организациями:

- Петрозаводским городским Советом
- Международным Социально-экологическим Союзом
- Норвежским обществом охраны природы
- Экологическим правозащитным центром «Беллона»
- Карельским республиканским Обществом защиты животных
- КРПОО «Сандал»
- Карельским региональным благотворительным Фондом молодёжи и детства «Аристон»
- Карельским республиканским советом ВООП
- Петрозаводским обществом защиты животных
- КРОПО «Зелёный город»
- КРПОО «Сандал»
- фракцией «Зелёная Россия» РОДП «ЯБЛОКО»
- газетой «Карельская Губерния»
- ГТРК «Карелия», частными телекомпаниями в Петрозаводске
- электронными рассылками: Ecological North West Line * St.Petersburg, Russia (Bellona Enwl enwl@enwl.bellona.ru), «Экология и права человека», бюллетень «Союза за химическую безопасность»

Основными требованиями Ассоциации, а также её партнёров остаются: включение экологических вопросов в приоритеты региональной политики, разработка и реализация концепции экологической политики и планов действий по решению экологических проблем на региональном и местном уровнях, защита экологических прав граждан, предотвращение экологически опасных проектов, создание экологически ориентированной экономики.

Карельский Республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы. Юбилейный 2009 г. прошёл для под эгидой 50-летия Карельского Республиканского Совета Всероссийского общества охраны природы и 85-летия Всероссийского общества охраны природы. Издан календарь «Создадим национальный парк Заонежский!» и выпущены подарочные значки под одноименным девизом. В 2009 г. продолжена работа некоммерческого университета для огородников «Выращивание экологически безопасной растительной продукции». При поддержке Совета образована профессиональная Ассоциация журналистов экологов при Общероссийской общественной организации «Союз журналистов России». На протяжении всего года принято участие в более чем 15 семинарах и круглых столах. В частности, в Национальной библиотеке Республики Карелия проходил юбилейный круглый стол «Общественная экологическая политика в защиту природного и культурного наследия Республики Карелия». Организация продолжила заниматься образовательной деятельностью в разнообразных формах. Так, в рамках международного школьного проекта ШПИРЭ (SPARE) был проведён круглый стол «Образование для устойчивого развития» для учителей биологии и географии Олонецкого района». Совместно с Национальной библиотекой Республики Карелия была

подготовлена книжная выставка «Энергосбережение». В Республиканском детском эколого-биологическом центре при поддержке Совета проходил IV Межрегиональный конкурс школьных экологических газет. Общество продолжило совместную деятельность с Карельской региональной общественной организацией «Русский Север» и местной общественной организацией «Заонежье» по сохранению природного и культурного наследия этого региона. Было решено создать общественное движение под одноименным названием.

На протяжении всего года Совет отвечал на звонки и письма от граждан по различным связанным с экологией вопросам. Он подписал петиции к Президенту России о создании заповедника «Утриш» и участвовал в сборе подписей под обращением «Greenpeace России» против сжигания и за переработку мусора.

В 2009 г. опубликованы статьи о работе Общества в газетах «Курьер Карелии», «Вперед Медвежьегорск», «Вперед Онежский Край», «Санкт-Петербургские Ведомости». Издан номер Карельской экологической газеты «Зеленый Лист» (тиражом 14 тыс. экземпляров), посвященные экологическому туризму в странах Северной Европы. По инициативе Совета Министров Северных Стран (СМСС) он размещен на сайте СМСС – <http://www.norden.ru/News.aspx?id=390&lang=ru>. В целом вся работа организации представлена на сайте: <http://voop.karelia.ru/>.

Министерство образования Республики Карелия. На базе ГОУ РК ДОД «Республиканский детский эколого-биологический центр имени Кима Андреева» успешно продолжает работу Карельское Региональное отделение общероссийского общественного детского экологического движения «Зелёная планета». Оно призвано объединить юных граждан для решения экологических проблем и организации природоохранной деятельности. Одной из форм привлечения обучающихся образовательных учреждений к работе по изучению культурного и природного разнообразия, как основного фактора устойчивого развития, является Региональный (заочный) этап Всероссийского детского экологического форума «Зелёная планета». В его семи конкурсных номинациях в 2009 г. приняли участие в два раза больше школьников, чем в предыдущем году (648 обучающихся из 30 образовательных учреждений 14 районов Республики Карелия). Наибольший интерес у участников сохранился к конкурсным программам: рисунков, фотографий, поделок из природного материала. Работы 9 призёров регионального этапа признаны лауреатами Форума.

ОБЗОР МАТЕРИАЛОВ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этой части «Государственного доклада...» обобщены и в самом кратком виде изложены ключевые положения по всем разделам.

Качество природной среды и состояние природных ресурсов

Год характеризовался повышенным температурным фоном и увлажнением. По значению среднегодовой температуры воздуха, превысившему климатическую норму на 1,0° С, этот год занял 15-е место в ряду теплых лет. Формирование положительной годовой аномалии происходило, главным образом, за счет аномально теплых зимних и умеренно теплых осенних месяцев. Сумма выпавших за год атмосферных осадков в среднем составила 117% нормы, однако их распределение было крайне неравномерным как по территории, так и по сезонам. В холодный период года увлажнение было преимущественно избыточным (116–148% нормы), весной и осенью наблюдался дефицит атмосферных осадков (50–87% нормы). Аномально влажным стал июль (185% нормы).

За 2005–2009 г. выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников уменьшились на 23,3 тыс.т. (18 %), от автотранспорта увеличились на 42,9 тыс.т. (96%). Суммарные выбросы от передвижных и стационарных источников (с учетом выбросов от железнодорожного транспорта) увеличились на 21,6 тыс.т. (12,5 %). В целом наблюдается тенденция роста объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников автомобильного транспорта в связи с увеличением их количества (208 816 зарегистрированных единиц на 01.01.2010 г. и 202 0180 на 01.01.2009). Это значительно ухудшает экологическую обстановку в городах, населенных пунктах и в районах дорожных магистралей.

В 2009 г. существенных изменений в состоянии водных объектов не произошло. Случаи экстремально высокого загрязнения вод не зарегистрированы. Количество отчитавшихся недропользователей о результатах ведения объектового мониторинга на участках добычи подземных вод в соответствии с лицензионными соглашениями осталось на уровне прошлого года. Структура водопотребления и водоотведения водопользователями по сравнению с 2008 г. не претерпела существенных изменений.

Земельный фонд Республики Карелия составляет 18 052,0 тыс.га (с учетом акваторий заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер). Изменения в его структуре в сравнении с 2008 г. незначительны.

Ресурсы недр Карелии по состоянию на 1 января 2010 г. включали 463 разведанных месторождения 29 видов твёрдых полезных ископаемых, свыше 400 перспективных проявлений, 387 торфяных месторождений, 15 месторождений с балансовыми запасами подземных вод хозяйственно-питьевого назначения и др. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. : 1) общие ассигнования на геологическое изучение и воспроизводство минерально-сырьевой базы сократились на 72 % (в текущих ценах); 2) финансирование из федерального бюджета уменьшилось на 75 % ;3) ассигнования из республиканского бюджета сократились на 51 %, а инвестиции недропользователей на 71 %. Продолжался рост объемов отходов горного производства, несмотря на кризисные явления в экономике. В ре-

зультате выполненных в 2009 г. работ, получены положительные результаты по всем направлениям геологических исследований.

Объем заготовки древесины по всем видам рубок составил – 5,7 млн. м³, что ниже уровня 2008 г. (6,3 млн м³) и 2007 г. (7,1 млн м³). Снижение объема произошло за счет уменьшения заготовки древесины от рубок ухода. В 2007 г. – 1,0 млн м³ ликвидной древесины от рубок промежуточного пользования заготовили лесхозы, в 2008–2009 гг. центральные лесничества хозяйственной деятельностью не занимались. Лесовосстановительные работы проведены на площади 20,8 тыс. га (83 % к уровню 2008 г.). В пожароопасном сезоне на землях лесного фонда, находящихся в ведении Министерства лесного комплекса Республики Карелия, зарегистрировано 176 лесных пожаров. На начало 2009 г. очагов вредителей леса и болезней леса не зафиксировано. Общее состояние лесов удовлетворительное.

В 2009 г. промышленный лов вели 243 предприятия (в предыдущем году – 264). Количество участников промысла снизилось с 966 до 783. До 2009 г. в течение ряда лет наблюдался рост их числа. Промышленный вылов рыбы вырос на 5% (2890,4 т). Освоение квоты в целях промышленного рыболовства – 48% по рыбе и 3,5% по морским водорослям. Впервые за многие годы наблюдается «перелов» отдельных нелегитимизированных видов рыб при ведении промышленного рыболовства, то есть на которые не устанавливается допустимый улов. Отчётный год отличался от предыдущих лет тем, что спортивное и любительское неорганизованное рыболовство с применением сетей согласно действующим правилам рыболовства, могло осуществляться практически на всех водоёмах (кроме Ладожского озера и запретных участков). За год любительский нелегитимизированный вылов ориентировочно достиг 600–700 т. Приостановился быстрый рост производственных мощностей и объёмов ежегодно выращиваемой радужной форели. Причиной этому послужили высокие таможенные пошлины на корма иностранного производства и то, что большинство действующих хозяйств достигли максимума своих возможностей по освоению проектных мощностей. Рыбопромысловые участки для товарного рыбоводства стали предоставляться на конкурсной основе. Случаев загрязнения рыбохозяйственных объектов, приведших к массовой гибели водных биоресурсов не зарегистрировано. Нормативная база в области рыболовства продолжает формироваться. Состояние запасов основных промысловых видов рыб стабильное. В большинстве водоёмов запасы биоресурсов недоиспользуются. Исключение составляют лососёвые, численность которых поддерживается искусственным воспроизводством, и сига.

Выявлено 10 видов сосудистых растений, ранее для Карелии не указывавшихся. Обнаружены 4 новых вида во флоре мхов. Определено 6 видов насекомых – новых для Карелии. Численность волка остается стабильно высокой (460 особей), также на высоком уровне сохраняется лось (14600 особей) и медведь (3200 особей). Численность тетеревиных (глухаря, тетерева и рябчика) в целом заметно сократилась. Охотники добыли 622 лося (63% от квоты на год), медведя – 133 (43%), кабана – 37 (37%). Отстреляно порядка 2000 глухарей, 2500 тетеревов, 2700 вальдшнепов. Эти показатели несколько выше предыдущих лет.

Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения

В 2009 г. по сравнению с 2008 г. число источников централизованного водоснабжения сократилось с 163 до 159. В целом 52 из них не соответствовало санитарным правилам и нормативам. По сравнению с 2008 г. качество воды из поверхностных источников улучшилось по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, из подземных источников централизованного водоснабжения ухудшилось. В 2009 г. 34,5 % поверхностных, 14 % подземных источников централизованного водоснабжения и 53,5% водопроводов из поверхностных источников не соответствовало санитарным правилам и нормам. Не меняется ситуация в 11 районах республики, где показатели качества питьевой воды стабильно ниже среднереспубликанских. Изношенность водопроводных сетей во всех поселениях составляет более 70%. Питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности, было обеспечено 529 919 человек (82,5%). Доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих требованиям санитарного законодательства, составляет 36 %. Распоряжением Правительства Республики Карелия в 2009 г. утверждена концепция долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2010 – 2020 гг. Общая ориентировочная стоимость мероприятий программы 3200 млн руб.

Основная часть выбросов в атмосферу (около 81 %) приходится на промышленные центры республики – гг. Костомукшу, Кондопогу, Петрозаводск, Питкяранту, Сегежу, пгт Надвоицы. За последние 5 лет увеличились объемы выбросов от стационарных источников химического загрязнения атмосферного воздуха в г. Костомукша (на 11,5 %) и Сегежском районе (на 6,4 %). Превышения уровня ПДК по содержанию пестицидов, тяжелых металлов в исследованных пробах почвы не выявлено. Наблюдается незначительное снижение удельного веса проб, не отвечающих нормативам по микробиологическим показателям и увеличение неудовлетворительных проб по паразитологическим показателям.

Система очистки населенных пунктов в республике крайне несовершенна. Только в 65 из них разработаны схемы санитарной очистки территорий. Санитарное состояние мест размещения отходов неудовлетворительное. Часто отсутствует ограждение и обваловка, имеется свободный доступ населения и животных. На сельских свалках мусор высыпается хаотично, не проводится уплотнение и изоляция отходов, обработка спецтранспорта. Не организован сбор и вывоз отходов от садоводческих кооперативов, что ведет к образованию свалок в зеленых зонах населенных пунктов и вдоль автомагистралей. В 2009 г. по сравнению с 2008 г. количество несанкционированных свалок уменьшилось (с 225 до 197). В период летнего сезона практически все они ликвидируются (87 объекта). Однако сбор мусора на территориях поселений организован неудовлетворительно и свалки образуются вновь.

В 2009 г. изменений в радиационной обстановке на территории Республики Карелия не произошло. Она оставалась на уровне естественного фона и может быть охарактеризована как спокойная. Превышения допустимых уровней содержания цезия-137 и стронция-90 во всех исследованных пробах пищевых продуктов не зарегистрировано. Во всех обследованных помещениях

уровни гамма-фона соответствовали гигиеническому нормативу. Проб питьевой воды из подземных и поверхностных источников с содержанием радионуклидов, требующим проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрировано. Содержание искусственных радионуклидов в продукции лесного хозяйства (древесине) соответствовало гигиеническим нормативам. Обращает на себя внимание рост вклада в дозу медицинского облучения компьютерной томографии. Эта тенденция объясняется внедрением в учреждениях здравоохранения новых высокоинформационных технологий. Она соответствует общероссийской и мировой тенденциям и будет сохраняться в дальнейшем. За счёт оптимизации структуры рентгенологических исследований и частичной замены устаревшего оборудования отмечается уменьшение годовой эффективной дозы медицинского облучения в среднем на одного жителя на 30,5 %. Случаи радиационных аварий при обращении с источниками ионизирующего излучения и регистрации острой лучевой болезни среди персонала и населения не зафиксированы.

В 2009 г. не отмечены случаи заболевания туляремией, лептоспирозом, бруцеллезом, сибирской язвой и орнитозом, отмечалось снижение заболеваемости иерсиниозами. Зарегистрировано 45 случаев клещевого энцефалита и 45 случаев клещевого боррелиоза. Летальных исходов не было. Показатели заболеваемости по сравнению с предыдущим годом несколько снизились. По поводу укусов клещами в лечебно-профилактические учреждения обратились 3499 чел. (в 2008 г. – 3407 чел.). В целом финансовых средств на профилактические мероприятия выделено больше, чем в предыдущем году – 6095,5 тыс. рублей (2008 г. – 3191,3). В последние годы таежный клещ отмечен в приграничных с Финляндией районах Карелии.

Состояние здоровья населения и демографическая ситуация

В Республике Карелия отмечается недостаток йода в воде, почве и, следовательно, низкая насыщенность продуктов питания йодом. На фоне дефицита макро- и микроэлементов, витаминов и минералов у населения продолжает отмечаться снижение активности иммунной системы. В структуре болезней эндокринной системы йоддефицитные заболевания составляют более одной трети (33,5%). Зарегистрировано 2093 случая впервые выявленных таких заболеваний (на 5,5 % ниже чем в 2008 г.). Общий показатель остался на прежнем уровне по сравнению с прошлым годом – 15747 случаев. Произошел рост показателей общей и первичной заболеваемости взрослого населения: на 2,5% и 2,6% соответственно, по сравнению с 2008 г. Он объясняется, в первую очередь, эпидемией гриппа и ростом среди населения заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями, а также значительным улучшением диагностики за счет поступления в учреждения здравоохранения современной аппаратуры. Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения остается высокой. В 2009 г. данный показатель составил 359,4 на 100 тыс. населения (в 2008 г. – 333,3). Сохраняется высокий уровень заболеваемости детей и подростков. Средний показатель заболеваемости населения активным туберкулезом, в т.ч. впервые установленным в Республике Карелия, составил за период 2005–2009 гг. 65,0 на 100 тыс. населения (на 19,0 ниже среднероссийского показателя). В результате активной профилактической работы среди

групп риска детского населения продолжает снижаться показатель заболеваемости туберкулезом среди детей.

На начало 2010 г. численность постоянного населения Республики Карелия составила 684 195 человек, из которых 523 100 человек (76,5%) проживали в городской местности. В 2005–2009 гг. продолжилось замедление темпов сокращения численности населения. За анализируемый период она уменьшилась на 18885 человек, в 2009 г. – на 3305 человек (на 0,5 %). Самое значительное сокращение было зафиксировано в 2001 г. – 7275 человек (на 1%). В последние годы продолжался рост рождаемости. В 2009 г. родилось 7875 детей (на 16 % больше, чем в 2005 г.). Он достиг максимального значения за весь период с 1992 г. – 11,5 родившихся на 1000 жителей. Уровень рождаемости в Карелии на протяжении последних 5 лет сохраняется одним из самых высоких в Северо-Западном федеральном округе, но отстает от среднероссийского показателя. В 2009 г. умерло 10607 человек (на 14,5% меньше, чем в 2005 г.). Произошло снижение смертности населения от всех причин с 18 (2005 г.) до 15,5 (2009 г.) умерших на 1000 жителей. Три группы причин обусловили около 80% всех смертельных исходов (болезни системы кровообращения, новообразования, травмы). За период с конца 90-х гг. и по настоящее время самый высокий показатель детской смертности (17,5 умерших в расчете на 1000 родившихся живыми) был зафиксирован в 1999 г., после чего стал сокращаться. В 2009 г. умерло 39 детей в возрасте до 1 года (в 2008 г. – 44 ребенка). Уровень младенческой смертности в Республике Карелия на протяжении последних лет сохраняется одним из самых низких в Северо- Западном федеральном округе и почти в 2 раза ниже, чем в целом по России. Число умерших в 2009 г. превысило число родившихся в 1,3 раза (в 2005 г. – в 1,8 раза). Продолжается процесс роста числа пожилых людей – на начало 2009 г. на долю лиц старше трудоспособного возраста приходится 20,5% всего населения республики (на начало 2005 г. – 19 %). Сохраняется тенденция к уменьшению числа женщин фертильного возраста. Ожидаемая продолжительность жизни населения выросла на 5,5% с 62,1 лет (2005 г.) до 65,5 лет (2008 г.).

Особо охраняемые природные территории и объекты

По состоянию на 01.01.2010 г. в Республике Карелия природно-заповедный фонд состоит из 141 особо охраняемой природной территории общей площадью 803,9 тыс. га (4,5 % от площади республики). В него входят 7 объектов федерального значения: 2 государственных природных заповедника: «Костомукшский», «Кивач», «Кандалакшский» (часть), 3 национальных парка: «Паанаярви», «Водлозерский» (часть) и «Калевальский», а также 2 природных заказника: «Кижский» и «Олонецкий». Их общая площадь 444 017 га. В целях сохранения наиболее ценных участков уникальных природных комплексов на территории Северного Приладожья продолжалась работа по организации национального парка «Ладожские шхеры». В 2009 г. принято Распоряжение Правительства РФ о внесении этого объекта в «Перечень государственных природных заповедников и национальных парков, рекомендованных для организации на территории Российской Федерации в 2001–2010 гг.» с ориентировочной площадью 120,0 тыс.га. ОАО «Росгипролес» приступил к разработке эколого-экономического обоснования создания этого объекта.

К настоящему времени сформирован новый список ООПТ регионального значения, для которых существуют официальные документы о создании, известны границы, а также установлен статус объекта. Всего насчитывается 134 ООПТ регионального значения общей площадью 359,9 тыс. га (2 % от площади республики). В 2009 г. исключены из списка заказники плюсовых насаждений (52 участка). Совместно с органом юстиции Республики Карелия проведена работа по установлению статуса охотничьих заказников. Получено заключение, согласно которому данных заказников не существует. На этом основании они были исключены из списка ООПТ регионального значения. В 2009 г. на прибрежной территории Кемского района образован ландшафтный заказник «Сыроватка».

Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду

Анализ абсолютных, относительных и удельных экологических показателей экономической деятельности свидетельствует о некотором снижении негативного воздействия хозяйства республики на природную среду в 2009 г. Оно объясняется главным образом падением объемов производства на крупных промышленных предприятиях. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих видов экономической деятельности: добыча полезных ископаемых (44 % от объема валовых выбросов по республике); целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность (28,5%); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (13 %) и металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (5%). Основными загрязнителями водных объектов по-прежнему являются целлюлозно-бумажные предприятия (49,5% от общего объема сброса сточных вод), химическое производство (27 %), деревообрабатывающие предприятия (14,5 %). Наиболее крупные объемы отходов (97,5%) образуют предприятия по добыче полезных ископаемых. Доля инвестиций на природоохранные мероприятия в общем объеме инвестиций в основной капитал составила около 2,5 % (4 % в 2008 г.).

В связи с сохранением кризисных явлений в России и республике отчетный год характеризовался снижением платежей предприятий за пользование природными ресурсами (94,7% к 2008 г.), текущих затрат на охрану природы (78,8%), но ростом инвестиций (45,5% в сопоставимых ценах) и поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду (86,1%).

Основным недостатком действующего механизма экономического регулирования природопользования в республике по-прежнему остается несоответствие и низкие объемы инвестиций и финансирования:

- природоохранной деятельности при значительных поступлениях предназначенных для нее платежей за негативное воздействие на природную среду;
- изучения, восстановления и воспроизводства земельных, лесных и минеральных ресурсов при относительно высоких поступлениях налогов, сборов и платежей за пользование ими.

Техногенные аварии и природные катастрофы

В 2009 г. на территории Республики Карелия зарегистрировано 8 чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе: техногенного характера – 2; природного – 6. В сравнении с 2008 г. наблюдается уменьшение их общего количества в 3 раза. Наибольшее число ЧС природного характера в 2009 г. отнесено к категории крупных лесных пожаров, от количества которых в большей степени зависит и общая статистика. Экстремальные пожароопасные сезоны повторяются 2–3 раза в десятилетие. ЧС биолого-социального характера в 2009 г., также как и в 2008 г. не зарегистрировано. Своевременное проведение предупредительных и профилактических мероприятий позволяет в течение последних семи лет не допустить крупномасштабных ЧС регионального характера на потенциально опасных объектах и объектах систем жизнеобеспечения населения. Пожарными и спасателями в 2009 г. спасено 1184 человек (2008 г. – 1324). В 2009 г. погибло 212 человек (2008 г. – 224 человека).

Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды

В рамках региональной целевой программы «Экология и природные ресурсы Республики Карелия на 2004–2010 годы» продолжались работы по подпрограммам: «Водные ресурсы и водные объекты», «Регулирование качества окружающей природной среды», «Сохранение биологического разнообразия», «Отходы», «Минерально-сырьевые ресурсы». Отчетный год характеризовался снижением платежей предприятий за пользование природными ресурсами (72,5% к 2007 г.) и соответственно текущих затрат на охрану природы (80%), но ростом инвестиций (в 2,2 раза в сопоставимых ценах) и поступлений платы за негативное воздействие на окружающую среду (128,5%). В 2009 г. от пользователей всех видов природных ресурсов поступило 1 535 625 тыс. руб. налогов, сборов и платежей (86,5 % к 2008 г.). Природо-ресурсные платежи составили более 9 % от общих поступлений всех налогов, сборов и регулярных платежей в бюджеты всех уровней (10 % в 2008 г. и 13 % в 2007 г.). Основным недостатком действующего механизма экономического регулирования природопользования в республике по-прежнему остается несоответствие и низкие объемы инвестиций и финансирования: 1) природоохранной деятельности при значительных поступлениях предназначенных для нее платежей за негативное воздействие на природную среду; 2) изучения, восстановления и воспроизводства земельных, лесных и минеральных ресурсов при значительных поступлениях налогов, сборов и платежей за пользование ими.

Международное сотрудничество в области экологии и охраны природы. Образование, информационно-просветительская деятельность и общественное движение

Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды в 2009 г. продолжало осуществляться научными, образовательными и природоохранными организациями. Обычно эти работы проводятся в рамках многосторонних и двусторонних программ и проектов с различными зарубежными и международными организациями. В частности, в Карельском научном

центре РАН традиционно тематика большинства международных проектов связана с вопросами экологии, охраны природы и рационального природопользования. Институты центра участвовали в реализации 34 международных проектов, из которых 18 имели природоохранную направленность. Образовательную и информационно-просветительскую деятельность по проблемам охраны окружающей среды, а также экологическое образование осуществляли коллективы национальных парков, заповедников, научных организаций, вузов, библиотек, музеев, Министерства образования и общественных организаций, а также средства массовой информации. Одной из наиболее массовых ежегодных акций является «Марш Парков – Дни Земли». Общественные организации использовали многообразные формы деятельности в области охраны природы.

Заключение. Как и в последние годы, состояние природной среды в регионе в 2009 г. в целом можно оценить как стабильное. Отмеченные негативные в экологическом плане ситуации и процессы носили достаточно локальный характер или, по крайней мере, практически не отличались на фоне последних лет. Наиболее крупными из них являются: 1) загрязнение водных объектов неочищенными сточными водами, 2) значительное возрастание выбросов от автотранспорта в населенных пунктах и вдоль крупных дорожных магистралей, 3) увеличение загрязнения отходами производства и потребления, 4) стабильно низкое качество питьевой воды в 11 районах (показатели ниже средне-республиканских), 5) крайне несовершенная система очистки населенных мест. Кроме того, уменьшилась доля инвестиций на природоохранные мероприятия в их общем объеме в основной капитал – 2,5 % (4 % в 2008 г).

СПИСОК АББРЕВИАТУР

Сокращение	Полное название
АЗС	Автозаправочная станция
АЗК	Ассоциация зеленых Карелии
АО	Акционерное общество
АПАВ	Анионные поверхностно-активные вещества
АРЗ	Авторемонтный завод
АРПУ	Арктическое региональное пограничное управление
ББТВ	Балтийский бассейн трещинных и трещинно-напорных вод
БОС	Биологические очистные сооружения
БПК	Биологическое потребление кислорода
ВГ	Водоносный горизонт
ВДС	Валовая добавленная стоимость
ВЗ	Высокое загрязнение
ВИА	Водоизмерительная аппаратура
ВК	Водоносный комплекс
ВМСБ	Воспроизводство минерально-сырьевой базы
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВРП	Валовый региональный продукт
ВСЕИНГЕО	Всероссийский государственный институт геологии
ВЭД	Вид экономической деятельности
ГГС	Государственная геодезическая сеть
ГЗК	Государственный земельный кадастр
ГИМС МЧС России по РК	Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России по Республике Карелия
ГКНС	Городская канализационная насосная станция
ГЛПС	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
ГН	Гигиенические нормативы
ГОК	Горно-обогатительный комбинат
ГПЗ	Государственный природный заповедник
ГПК	Горнопромышленный комплекс
ГПН ГУ МЧС России по РК	Государственный противопожарный надзор Главного управления МЧС по Республике Карелия
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТС	Гидротехнические сооружения
ГУ	Государственное управление
ГУ «Карельский ЦГМС»	Государственное учреждение «Карельский республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
ГУЗ	Городское управление здравоохранения

ГУЗ «ТЦМК»	Государственное учреждение здравоохранения «Территориальный центр медицины катастроф»
ГХИ	Гидрохимический институт
ГЭС	Гидроэлектростанция
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ДВ	Действующее вещество
ДЛОУ	Детское летнее оздоровительное учреждение
ДЮБ	Детско-юношеская библиотека
ЕГРЗ	Единый государственный реестр земель
ЕГСКИД	Единая государственная система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан
ЖКХ	Жилищно-коммунальное хозяйство
ЖЭУ	Жилищно-эксплуатационный участок
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗМУ	Зимний маршрутный учет
ЗСО	Зона санитарной охраны
ЗРК	Закон Республики Карелия
ИБ	Институт биологии
ИВПС	Институт водных проблем Севера
ИЖС	Индивидуальное жилищное строительство
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
ИЗВ	Индекс загрязнения воды
ИЛ	Институт леса
ИППП	Инфекции, передающиеся половым путем
ИФА	Иммунно-ферментный анализ
ИЭ	Институт экономики
Карелрыбвод	Карельское бассейновое управление по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства
КарНЦ	Карельский научный центр
КБ	Клещевой боррелиоз
КНС	Канализационная насосная станция
КоАП	Кодекс РФ об административных правонарушениях
КОС	Канализационные очистные сооружения
КРПСС	Карельская республиканская поисково-спасательная служба
КРС ВООП	Карельский республиканский Совет Всероссийского общества охраны природы
КСРК	Карельский союз рыболовецких колхозов
КУ	Контрольный уровень

КЧСиПБ	Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности
КЭ	Клещевой энцефалит
ЛБПНВ	Ленинградский бассейн пластовых напорных вод
ЛЗ	Ландшафтный заказник
ЛОС	Локальные очистные сооружения
ЛПХ	Личное приусадебное хозяйство
МВД	Министерство внутренних дел
МГУ	Московский Государственный университет
МДУ	Максимально допустимый уровень
МП	Муниципальное предприятие
МПГ	Металлы платиновой группы
МППВ	Месторождение пресных подземных вод
МОС	Механические очистные сооружения
МОУ	Муниципальное образовательное учреждение
МРОТ	Минимальный размер оплаты труда
МПГ	Металлы платиновой группы
МПР России	Министерство природных ресурсов России
МСБ	Минерально-сырьевая база
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
МЧС России	Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
МЭД	Мощность экспозиционной дозы
НДС	Нормативно-допустимый сброс
НИИ	Научный исследовательский институт
НП	Национальный парк
НПО	Научно-производственное объединение
ОАО	Открытое акционерное общество
ОБЖ	Основы безопасной жизнедеятельности
ОВ	Органическое вещество
ОВР по РК НЛБВУ	Отдел водных ресурсов по Республике Карелия Невско-Ладожского бассейнового водного управления
ОГ	Оперативная группа
ОДУ	Общий допустимый улов
ОКВЭД	Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
ОКИ	Острые кишечные инфекции
ОКП	Остаточное количество пестицидов
ОМС	Опорная межевая сеть
ОПИ	Общераспространенные полезные ископаемые

ОРВИ	Острые респираторные вирусные инфекции
ОС	Очистные сооружения
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОШЛ	Оперативный штаб ликвидации
ОЭП	Отдел экологического просвещения
ОЯ	Опасные явления
ПетрГУ	Петрозаводский Государственный Университет
ПГМ	Песчано-гравийные материалы
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПКС	Петрозаводские коммунальные системы
ПЛАРН	План по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов
ПО	Перманганатная окисляемость
РАН	Российская Академия Наук
РАО ЕС	Российское акционерное общество единой энергосистемы
РЖД	Российская железная дорога
РДЭБЦ	Республиканский детский эколого-биологический центр
РК	Республика Карелия
р/к	Рыболовецкий колхоз
РОВД отделы	Районный отдел внутренних дел
РСЧС	Единая Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
РФ	Российская Федерация
СанПин	Санитарные правила и нормы
СВП	Судно на воздушной подушке
СДБПНВ	Северо-Двинский бассейн пластовых напорных вод
СЗБАОЛ	Северо-Западная база авиационной охраны лесов
СЗРЦ	Северо-Западный республиканский центр
СЗФО	Северо-Западный Федеральный округ
Сев НИИРХ	Северный научно исследовательский институт рыбного хозяйства
СМИ	Средства массовой информации
СОВС	Система оборотного водоснабжения
СПЭК	Санитарно-противоэпидемическая комиссия
ТБО	Твердые бытовые отходы
ТГК	Топливо-генерирующая компания
ТМ	Тяжелые металлы
№2-ТП(отходы)	Форма статистической отчетности
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
ТФИ	Территориальный фонд информации

УВ	Уровень вмешательства
УИН	Учреждение исполнения наказания
УКИЗВ	Удельный комбинаторный индекс загрязненности воды
УНЦ	Учебно-научный центр
УФСИН	Управление Федеральной системы исправления наказаний
ФГУ	Федеральное государственное учреждение
ФГУЗ	Федеральное государственное унитарное заведение
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФЗ	Федеральный закон
ФНС	Федеральная налоговая служба
ФСБ РФ	Федеральная служба безопасности РФ
ФПС	Федеральная пограничная служба
ФХО	Физико-химическая очистка
ХПВ	Хозяйственно-питьевое водоснабжение
ХПК	Химическое потребление кислорода
ЦБК	Целлюлозно-бумажный комбинат
ЦЗ	Целлюлозный завод
ЦЛАТИ	Центр лабораторного анализа и технических измерений
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЭВЗ	Экстремально высокое загрязнение
ЭРОА	Эквивалентная равновесная объемная активность
АПАВ	анионные поверхностно- активные вещества
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биологическое потребление кислорода
СБО	станция биологической очистки
КОС	канализационные очистные сооружения
ЛОС	локальные очистные сооружения
МОС	механические очистные сооружения
ПДК	предельно-допустимые концентрации
ФХО	физико-химическая очистка
ПДС	предельно-допустимый сброс

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО, РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

*Государственный доклад о состоянии окружающей среды
Республики Карелия в 2009 году*

Редактор – Э. Г. Растатурина
Фото – Е. Б. Полянский, О. Ю. Растатурин, Д. Ф. Учуваткин
Оформление обложки – И. Ю. Растатурин
Дизайн и верстка – О. В. Макарова

Подписано в печать 08.10.2010. Формат 60х90^{1/16}.
Бумага офсетная. Гарнитура Arial. Печать офсетная.
Тираж 900. Зак. 1390.

АУ РК «Издательский Дом «Карелия»
185000, г. Петрозаводск, ул. Свердлова, 9.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных
диапозитивов в ОАО «Республиканская типография им. П. Ф. Анохина»
185005, г. Петрозаводск, ул. Правды, 4.