

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Д О К Л А Д  
О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МУРМАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ В 2016 ГОДУ**

**МУРМАНСК 2017**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	4
ЧАСТЬ 1. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	7
1.1. Атмосферный воздух	7
1.2. Поверхностные и подземные воды. Морские воды	9
1.3. Состояние и использование земель	17
1.4. Использование полезных ископаемых и охрана недр	21
1.5. Растительный мир. Леса	23
1.6. Животный мир, в том числе рыбные ресурсы	27
1.7. Радиационная обстановка	33
1.8. Гигиеническая характеристика физических факторов среды обитания	37
1.9. Особенности погодных условий года	41
ЧАСТЬ 2. СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	45
2.1. Гигиена атмосферного воздуха	45
2.2. Гигиена водных объектов и водоснабжения	50
2.3. Гигиенические проблемы санитарной охраны почв	64
2.4. Гигиена труда и профессиональные заболевания работающих	69
2.5. Состояние здоровья населения в Мурманской области	75
2.6. Радиационная гигиена и радиационная безопасность	77
2.7. Статистические данные о чрезвычайных ситуациях	79
ЧАСТЬ 3. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	81
3.1. Состояние культурного наследия	81
3.2. Коренные малочисленные народы Севера	81
ЧАСТЬ 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	87
4.1. Состояние сети особо охраняемых природных территорий федерального значения	87
4.2. Состояние сети особо охраняемых природных территорий регионального значения	110
ЧАСТЬ 5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	135
5.1. Выбросы вредных веществ в атмосферу	135
5.2. Загрязнение водных объектов	137
5.3. Отходы производства и потребления	139
ЧАСТЬ 6. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	144
6.1. Государственная экологическая политика, экологические программы и их реализация	144
6.2. Государственный экологический надзор и государственный надзор использования и охраны отдельных видов природных ресурсов	148
6.3. Государственная экологическая экспертиза	154
6.4. Разрешительная деятельность	155
6.5. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	156
6.6. Международное сотрудничество	158
6.7. Экологическое образование и воспитание	160
6.8. Общественное экологическое движение	165

## ВВЕДЕНИЕ

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2016 г. подготовлен в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

При написании глав и разделов Доклада использованы материалы Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Мурманской области, Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Мурманской области, Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Мурманской области, Северо-западного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, отдела геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу по Мурманской области, Главного управления МЧС России по Мурманской области, Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области, отдела водных ресурсов Двинско-Печорского бассейнового водного управления (БВУ) по Мурманской области, прокуратуры Мурманской области, Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, Министерства экономического развития Мурманской области, Министерства образования и науки Мурманской области, Комитета по культуре и искусству Мурманской области, Министерства рыбного и сельского хозяйства Мурманской области, ФГБУ «Мурманрыбвод», ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ГОБУ «Мурманский областной центр коренных малочисленных народов Севера», ГОБУ «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области», ФГБУ «Лапландский заповедник», ФГБУ «Заповедник «Пасвик», ФГБУ «Кандалакшский государственный заповедник», Мурманского морского биологического института КНЦ РАН, Мурманской областной общественной организации «Кольский экологический центр», МООО «Кольский центр охраны дикой природы», МОМОЭО «Природа и Молодежь».

В подготовке материалов доклада приняли активное участие: Д.Б. Аверкиев, М.А. Амахина, В.И. Антонов, Е.В. Бреславец, С.В. Булатова, С.В. Волошин, О.Б. Гонтарь, О.Н. Гроголь, Д.В. Гмыря, В.А. Гусев, М.В. Даувальтер, С.Б. Ершов, Н.В. Заборщиков, Е.Ю. Зайцева, А.С. Иванов, Ю.В. Иванова, Г. В. Ильин, В.В. Йокубаускас, О.П. Киричек, Д.М. Каск, Ю.Г. Карбушева, Е.А. Кишинская, С.С. Континевская, И.Б. Конюхов, В.В.Королев, Л.А. Лукичева, Д.Ю. Любавина, Е.С. Макарова, Э.В. Макарова, Н.А. Малов, О.М. Марухленко, Д.С. Матвеевкова, А.В. Медведева, М.В. Мельник, Е.М. Менгалев, А.С. Меренков, Е.Н. Меренкова, В.Н. Морозов, О.А. Носарева, Т.В. Павлова, П.В. Пестов, М.А. Петроченкова, И.В. Ратомская, Л.С. Сатановская, Э.Р. Сафин, Н.П. Соркина, О.К. Суткайтис, Е.М. Тихонова, А.П. Удовик, М.Г. Утробин, И.В. Цветкова, А.С. Чавгун, О.М. Чаус, Н.И. Чупрова, О.Н. Шабарова, Ю.В. Шандарова, С.В. Шестаков, М.В. Шулина.

Доклад является официальным изданием Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области.

С настоящим Докладом можно ознакомиться на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области <http://mpr.gov-murman.ru>. Использование материалов, приведенных в Докладе, должно осуществляться со ссылкой на Доклад.

## КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

28 мая 1938 г. Президиум Верховного Совета СССР издал Указ об образовании Мурманской области. В состав области входили Кировский, Кольский, Ловозерский, Полярный, Саамский, Териберский, Терский районы и город Мурманск, выделенные из Ленинградской области, а также Кандалакшский район, выделенный из Карельской АССР. Затем в состав области были включены районы западной части полуострова: весь полуостров Рыбачий, посёлки Алакуртти, Куолоярви и Печенгский район.

Мурманская область расположена на северо-западе Российской Федерации и объективно является одним из стратегических регионов страны в составе Северо-Западного федерального округа.

На юго-западе область граничит с Республикой Карелия, а на западе и северо-западе – с Финляндией и Норвегией. Мурманская область – один из немногих регионов, где Россия имеет общую границу с Европейским Союзом и странами НАТО.

В регионе базируется Северный флот ВМФ России.

Мурманск – крупнейший незамерзающий порт России, расположенный за Полярным кругом. Он является базовым по обеспечению перевозок грузов в районы Крайнего Севера, Арктики и дальнего зарубежья. Эксплуатация уникальных по своим возможностям атомных ледоколов позволила обеспечить круглогодичную навигацию в Западном секторе Арктики.

Область занимает важное геополитическое положение по отношению к индустриально развитым регионам, с которыми она связана наземными, водными и воздушными магистралями.

Приграничное положение, значительные экспортные возможности и имеющиеся транспортные коммуникации создают хорошие условия для расширения сотрудничества с зарубежными странами. Мурманская область является активным членом международного сотрудничества в Баренцевом Евро-Арктическом регионе.

Площадь Мурманской области составляет 144,9 тыс. кв. км. Наибольшая протяжённость с запада на восток – около 550 км, с севера на юг – 400 км. Почти вся территория лежит севернее Полярного круга и располагается на Кольском полуострове. Только западный и юго-западный участки области выходят на материк. Также к территории области относятся и множество островов Баренцева и Белого морей.

Мурманская область – один из самых озёрно-речных участков России. Густота речной сети значительна. Некоторые реки имеют длину более 200 километров. Самая крупная река полуострова – Поной (426 километров).

Северные берега омываются Баренцевым морем, его акватория – 1424 тыс. кв. километров. Восточная и юго-восточная границы образуются берегами Белого моря (90 тыс. кв. километров), которое в отличие от Баренцева моря, обогреваемого Гольфстримом, зимой замерзает.

На территории Мурманской области две физико-географические зоны: тундра и тайга. Рельеф – горы, впадины, террасы. Хибины, Ловозерская тундра, Монче-тундра и другие горные массивы возвышаются над уровнем моря на 800-1200 метров. Более или менее обширные равнины заняты болотами и озёрами. Встречаются и сравнительно ровные приподнятые участки – плато. К Баренцеву морю Кольский полуостров спускается почти одинаковыми ступеньками – террасами. В целом западная часть области более гористая, чем восточная.

Регион располагает разнообразными природными ресурсами. В недрах Кольского полуострова открыто более 60 крупных месторождений различных видов минерального сырья. В настоящее время добывается почти три десятка полезных ископаемых, наибольшую ценность из которых имеют медно-никелевые, железные, нефелин-апатитовые руды и руды редкоземельных металлов. Значительны запасы слюды, керамического сырья и сырья для строительных материалов, облицовочного камня, полудрагоценных и поделочных камней.

Климат Мурманской области арктически-умеренный, морской, однако на него оказывает влияние ветвь тёплого течения Гольфстрим, поэтому он относительно мягкий. На севере полуострова, где почти полтора месяца не показывается солнце, средняя температура зимой – минус 14 градусов, столько же, только со знаком плюс – летом, когда солнце не покидает небосвод. В центре и на юге полуострова в зимние месяцы морозы достигают минус 40-50 градусов. Зато лето здесь суше и значительно теплее. Наиболее тёплый участок области – южное прибеломорье. В восточных районах климат суровее, там наблюдается наибольшее число дней со штормами. Среднегодовая норма осадков в нашей области около 400 миллиметров. Чаще они выпадают в виде снега, который держится 250 дней, а в холодные годы значительно дольше.

Полярная ночь на широте Мурманска длится со 2 декабря по 11 января. Продолжительность полярного дня в области колеблется от 17 суток в южной части, до 72 – в северной. В Мурманске солнце не уходит за горизонт с 22 мая по 22 июля.

*Конституционный статус.* Мурманская область является субъектом Российской Федерации и входит в состав Северо-Западного федерального округа. Имеет свой устав, законодательство и Правительство. Законодательная власть в области осуществляется Мурманской областной Думой, исполнительная – Губернатором и Правительством области. Систему областных органов исполнительной власти возглавляет Губернатор области – высшее должностное лицо Мурманской области.

*Административно-территориальное устройство Мурманской области* состоит из следующих территориальных единиц: город Мурманск, 5 городов с подведомственными территориями (Апатиты, Кировск, Монче-

горск, Оленегорск, Полярные Зори); 6 районов (Кандалакшский, Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский); 5 закрытых административно-территориальных образований (поселок Видяево, город Заозёрск, город Островной, город Североморск, Александровск). На территории области 40 муниципальных образований, из них: городские округа - 12, муниципальные районы – 5, городские поселения – 13, сельские поселения - 10.

**Население.** Численность населения области на 1 января 2017 г. составила 757,6 тыс. человек, в том числе городского – 700,0 тыс. человек, сельского – 57,2 тыс. человек.

**Уровень жизни населения.** В 2016 г. среднедушевые денежные доходы населения, по предварительным данным, составили 36149 рублей и снизились по сравнению с 2015 г. на 1,9 %. Реальные располагаемые среднедушевые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) снизились на 9,3 %.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в 2016 г. составила 48715 рублей и увеличилась по сравнению с 2015 г. на 5,2 %. Реальный размер среднемесячной начисленной заработной платы в расчёте на одного работника (с учётом индекса потребительских цен) снизился на 2,0 %.

**Наука.** В состав Кольского научного центра Российской академии наук входят 12 научных учреждений, специализирующихся в основном на изучении ресурсов полуострова. Вопросами развития рыбной отрасли занимается Полярный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ПИНРО).



*Карта-схема административно-территориального устройства Мурманской области.*

Индекс промышленного производства, рассчитанный по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», в 2016 г. по сравнению с 2015 г. составил 104,9 %.

Производство по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» увеличилось на 7,2 процента. Выросло производство материалов строительных нерудных на 12,8 процента, апатитового концентрата – на 7,3 %, лопаритовых концентратов – на 1,4 %, железорудного концентрата – на 6,0 %, сократилось производство нефелинового концентрата на 0,6 %.

Объём выпуска продукции по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» по сравнению с 2015 г. вырос на 3,8 %.

Объём выпуска продукции по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» в 2016 году по сравнению с 2015 годом вырос на 3,8 %.

Определяющее влияние на рост индекса производства по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства» оказал вид экономической деятельности «Металлургическое производство». Увеличилось производство меди, никеля и алюминия (соответственно на 11,4 %, 5,0 % и 3,5 %).

Производство и распределение электроэнергии, газа и воды по сравнению с 2015 годом увеличилось на 3,1 процента. Производство электроэнергии выросло на 3,4 %, тепловой энергии – на 2,9 %.

**Сельское хозяйство.** Климат Заполярья ограничивает возможности развития аграрного сектора. Сельскохозяйственные угодья составляют порядка 0,2% территории области. Овощи выращивают, в основном, в защищённом грунте. Преобладающие отрасли животноводства – разведение крупного рогатого скота, свиней, птицы. Крупный рогатый скот имеет молочную специализацию и большую часть времени находится в стойлах на привозных кормах.

По данным Управления Росреестра по Мурманской области, основную часть земель сельскохозяйственного назначения, 97,6 % составляют земли, предоставленные сельскохозяйственным кооперативам для ведения северного оленеводства. Данные земли представлены различными видами угодий, в большей части это древесностарниковая растительность и болота.

В 2016 году площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,1 тыс. га и составляет 2857 тыс. га.

**Транспорт.** Транспортная инфраструктура области представлена почти всеми видами транспорта (наземным, воздушным, морским). Основу железнодорожной сети составляет магистраль Мурманск – Санкт-Петербург. На территории области расположены 3 морских порта, 2 аэропорта. В Мурманске базируется атомный ледокольный флот, позволивший сделать навигацию в западном секторе Арктики круглогодичной.

## Ч А С Т Ь 1

### КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

#### 1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

На территории Мурманской области мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Мурманское УГМС»), уполномоченное на проведение мониторинга загрязнения окружающей среды.

Для контроля качества атмосферного воздуха в 9-ти промышленных центрах Мурманской области на стационарных постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха ежедневно отбираются пробы для последующего лабораторного определения содержания основных загрязняющих веществ, которые выбрасываются повсеместно: взвешенные вещества (пыль), оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода. С учетом выбросов предприятий области организованы наблюдения за содержанием металлов (предприятия черной и цветной металлургии, выбросы автотранспорта (свинец), формальдегида, бенз(а)пирена, углеводородов (выбросы промышленных предприятий, неполное сгорание топлива любого вида). Ежегодно отбираются и анализируются порядка 50000 проб атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ

Для дополнительных наблюдений в промышленных центрах (гг. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Ковдор, Кола, Мурманск, Мончегорск, Североморск, пгт Никель) установлены автоматизированные информационно-измерительные комплексы непрерывного контроля загрязняющих веществ. Мероприятия по созданию, развитию и функционированию Мурманской территориальной автоматизированной системы комплексного мониторинга атмосферного воздуха осуществляются в рамках региональной целевой программы «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов». ФГБУ «Мурманское УГМС» обеспечивает бесперебойное функционирование Мурманской территориальной автоматизированной системы комплексного мониторинга атмосферного воздуха, включая прием, хранение, анализ непрерывных данных мониторинга атмосферного воздуха, а также проведение поверки измерительных средств, ремонтные и регламентные работы.

Загрязнение воздуха определяется по значениям средних и максимальных разовых концентраций примесей. Степень загрязнения оценивается при сравнении фактических концентраций с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК). ПДК - предельно-допустимая концентрация примеси для населенных мест, установленные Минздравсоцразвития России (Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03»).

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения».

При обобщении информации о состоянии загрязнения атмосферного воздуха учитываются метеорологические условия, определяющие перенос и рассеивание вредных веществ в атмосфере. В значительной степени рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Мурманской области способствует активная циклоническая деятельность с умеренными и сильными ветрами. По многолетним климатическим данным максимальное количество дней с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ), способствующими накоплению вредных примесей в атмосфере приходится, как правило, на холодное время года: январь, февраль, март, ноябрь, декабрь. Низкие температуры воздуха, приземные и приподнятые инверсии, застои воздуха в сочетании с неблагоприятными направлениями ветров, способствуют накоплению загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов.

С 1980 г. организованы работы по прогнозированию загрязнения атмосферного воздуха в периоды НМУ. Предупреждения о прогнозируемом загрязнении передаются синоптиками Мурманского Гидрометцентра на предприятия области для принятия ими мер по сокращению выбросов в периоды НМУ. Информация общего назначения о НМУ и концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе промышленных центров, превышающих ПДК в эти периоды, ежедневно представляется на сайте Мурманского УГМС [www.kolgimet.ru](http://www.kolgimet.ru).

Постановлением Правительства Мурманской области от 30.12.2011 № 737-ПП утвержден порядок проведения работ по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ на территории области. Во исполнение данного постановления Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области в 2016 г. согласованно 10 планов мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ.

В зоне расположения предприятий АО «Кольская ГМК» наблюдения над состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводились в гг. Заполярном, Мончегорске и п. Никеле.

В течение 2016 г. наблюдалось увеличение загрязнения атмосферного воздуха жилой зоны г. Заполярного и п. Никеля выбросами предприятий АО «Кольская ГМК» преимущественно диоксидом серы.

По данным наблюдений за период с 2012-2016 гг. среднегодовая концентрация диоксида серы выше санитарной нормы (рис.1.1).

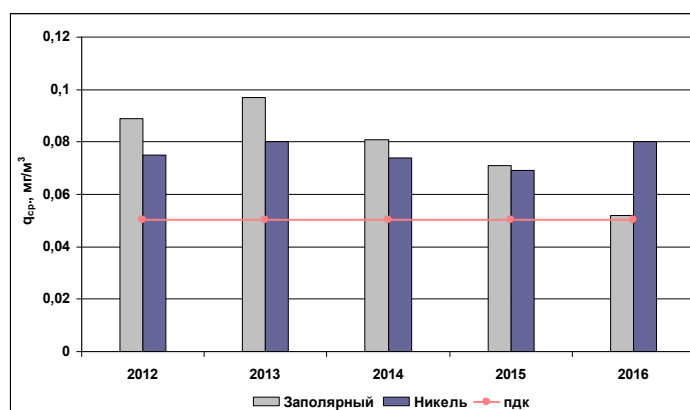


Рис.1.1 Среднегодовые концентрации диоксида серы, мг/м³ в атмосферном воздухе г. Заполярного и п. Никеля за период с 2012-2016 гг.

В атмосферном воздухе г. Заполярного среднемесячные концентрации диоксида серы, превышающие норму, отмечались в зимние месяцы: наибольшая среднемесячная концентрация - 7.1 ПДК (февраль). Наибольшие разовые концентрации регистрировались при ветрах южных направлений, штилях, застоях, максимальная разовая концентрация - 6.2 ПДК (февраль).

В атмосферном воздухе п. Никеля отмечался 31 случай высокого загрязнения (содержание диоксида серы превышало максимальную разовую концентрацию в 10 раз) в январе, феврале, апреле, мае, июне, июле, августе, сентябре. Повышенные и высокие разовые концентрации зарегистрированы преимущественно при НМУ: ветра северо-восточного направления, штили, застои воздуха, обусловленные температурными инверсиями в приземном и приподнятом слоях.

В зоне расположения комбината «Североникель» АО «Кольская ГМК» наблюдения над состоянием загрязнения атмосферного воздуха проводились в г. Мончегорске. Среднегодовая концентрация диоксида серы не превышала санитарную норму, повышенные разовые концентрации наблюдались в январе, феврале - до 1.6 ПДК. Процент повторяемости разовых концентраций выше ПДК незначительный.

С учетом принятых изменений к ГН 2.1.6.1338-03 и установленными значениями предельно-допустимых концентраций, среднегодовая концентрация формальдегида - 1.7 ПДК. Наибольшие среднемесячные концентрации формальдегида в атмосферном воздухе отмечались летом и осенью в пос. Монче (ПНЗ №3) - до 3.2 ПДК (рис. 1.2).

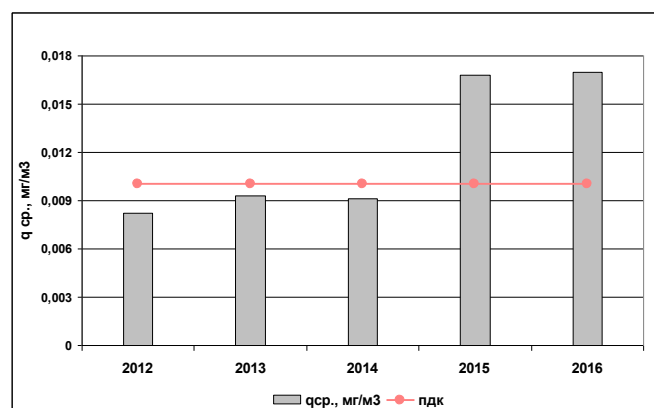


Рис.1.2 Среднегодовые концентрации формальдегида, мг/м³ в атмосферном воздухе г. Мончегорска за период 2012-2016 гг.

В летние месяцы в атмосферном воздухе г. Апатиты отмечаются повышенные разовые концентрации взвешенных веществ и мелких взвешенных частиц РМ10 в периоды НМУ: ветра неблагоприятных направлений - северо-западные, слабые ветры, штили.

В июле при ветрах северо-западного направления разовые концентрации взвешенных веществ - до 2,4 ПДК на ул. Жемчужной, повторяемость превышения разовых концентраций выше ПДК – 0,6 %. В летние месяцы (май, июнь, июль, август) среднемесячные концентрации взвешенных веществ выше. Зимой взвешенные вещества в атмосферном воздухе практически не наблюдаются.

Зимой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Мурманска, поступающие с выбросами предприятий теплоэнергетического комплекса и автотранспорта, выше по сравнению с летом.

В атмосферном воздухе в периоды НМУ в зимнее время отмечались повышенные разовые концентрации оксида углерода, оксидов азота до 1,2 ПДК. В зимнее время среднемесячные концентрации бенз(а)пирена выше санитарной нормы в северной части города – 4,6 ПДК (январь).

По данным наблюдений в гг. Мурманске, Североморске отмечается повышение содержания суммы углеводородов в периоды появления резкого специфического запаха, который, в первую очередь, является следствием пропарки цистерн с топочным мазутом низкого качества на предприятиях теплоэнергетического комплекса; максимальная концентрация углеводородов в атмосферном воздухе г. Мурманска - 7,3 мг/м<sup>3</sup>, г. Североморска - 4,7 мг/м<sup>3</sup> (ПДК - не установлена).

В 2016 году рассчитанные по данным наблюдений критерии оценки состояния атмосферного воздуха показывают, что промышленные центры и города Мурманской области в основном входят в число городов России с низким уровнем загрязнения (г.г. Апатиты, Заполярный, Кандалакша, Кировск, Ковдор, Кола, Мончегорск, Мурманск, Оленегорск). В 2016 году отмечается повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха п. Никеля.

В значительной степени рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Мурманской области способствует активная циклональная деятельность с умеренными и сильными ветрами.

## 1.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. МОРСКИЕ ВОДЫ

### 1.2.1. Поверхностные воды

Реки Мурманской области относятся к бассейнам Баренцева и Белого морей. Главный водораздел, вытянутый близко к широтному направлению, на западе проходит от выступа государственной границы с Финляндией по ряду горных тундр (Пуйтси, Вайна, Волчьи, Ловозерские), на востоке - по возвышенной части Кейвской гряды. Площадь речных бассейнов северного склона водораздела, обращенного к Баренцеву морю, составляет 64400 км<sup>2</sup>, южного склона (Беломорского) - 80500 км<sup>2</sup>. Отсюда на север и юг текут главные реки полуострова, преобладает меридиальное простираение. Занимая срединное положение, водораздел обуславливает небольшую длину, стекающих с него рек, сбросовый характер их продольных профилей и небольшие площади водосборов. Исключение в отношении протяженности составляет река Поной, длина которой 426 км. В широтном направлении текут лишь реки Йоканьга и Поной. Долины рек Тулома и Ковда имеют северо-восточное простираение.

Характерным для строения гидрографической сети является наличие большого количества мелких рек. Так, 95 % всех рек составляют водотоки длиной менее 10 км, а их длина составляет 63 % суммарной длины всех рек.

Густота речной сети всей территории - 0,46 км/км<sup>2</sup>.

Большинство рек вытекает из озер, а также протекает через них. На своем пути они пересекают ряд озер, образуют перепады, пороги, водопады. Такие реки правильнее называть озерно-речными системами, они собирают воду с обширных площадей и отличаются большой водностью. Главными реками Мурманской области являются Тулома, Кола, Воронья, Умба, Нива, Ковда и другие.

Озера расположены по территории сравнительно равномерно. Общая озерность составляет 6 %, в бассейнах рек северного побережья - 6 – 11 %, в бассейнах рек Белого моря - 3 – 8 %, наибольшая озерность в бассейне р. Варзина – 21 %. Основное количество озер – 99 % - относится к малым озерам с площадью зеркала менее 1 км<sup>2</sup>, в среднем на 1 км<sup>2</sup> всей территории приходится одно озеро.

Высокая водоносность, хорошая зарегулированность озерами, благоприятное для энергетических целей строение продольного профиля большинства озерно-речных систем территории позволили использовать водно-энергетические ресурсы для получения электроэнергии, необходимой для быстрого развития промышленности Мурманского экономического района. Естественный режим большинства самых крупных озер и рек зарегулирован гидротехническими сооружениями ГЭС.

Крупные водохранилища обеспечивают многолетнее регулирование стока воды: в бассейн Баренцева моря сток зарегулирован с 52% площади водосбора, в Белое море - с 32 %, что составляет 41 % всей территории Мурманской области.

*Состояние загрязнения водных объектов.* В 2016 году ФГБУ «Мурманское УГМС» проводило контроль качества поверхностных вод на 29 реках, 8 озерах и 2 водохранилищах. В соответствии с Программой работ на сети ГСН в течение года отобрано 373 пробы воды и 41 проба донных отложений, выполнено 11330 анализов проб воды по 46 показателям и 358 анализов проб донных отложений по 14 показателям.

На 16 водных объектах зарегистрировано 99 случаев высокого загрязнения (ВЗ) и 64 – экстремально высокого (ЭВЗ) по характерным показателям: никелю, молибдену, меди, сульфатам, дитиофосфату, соединениям азота, органическим и другим показателям. Указанные водные объекты находятся в зонах расположения предприятий горнодобывающей и металлургической промышленности: АО «Кольская ГМК» (пр. Ньюдауй, Хаукилампи-йоки, Луоттн-йоки, Печенга, Нама-йоки, Колос-йоки), АО «Ковдорский ГОК» (пр. Можель, Ковдора),



АО «Апатит» (р. Белая, оз. Большой Вудьявр). В зоне влияния г. Мурманска и сельскохозяйственных предприятий находятся р. Роста, руч. Варничный и ручьи бассейна р. Кола.

*Водные объекты в зоне расположения АО «Кольская ГМК».* В водных объектах бассейна реки Патсо-йоки гидрохимические наблюдения проводились на реке Колос-йоки и протоке из оз. Куэтс-ярви в оз. Сальми-ярви – 12 раз, на р. Патсо-йоки – 6 раз в год.

Основными загрязняющими веществами для водных объектов, расположенных на территории, прилегающей к АО «Кольская ГМК», являются никель, медь и дитиофосфат.

В бассейне реки Патсо-йоки наиболее загрязненным водотоком является р. Колос-йоки, в которую поступают сточные воды АО «Кольская ГМК». Наблюдения на реке проводились на 2 створах.

В двух пробах, отобранных в устьевом створе реки Колос-йоки (в марте и мае месяце), содержание никеля достигало уровня высокого загрязнения, в десяти пробах – экстремально высокого. Концентрация ртути достигала экстремально высокого уровня в пробах, отобранных в феврале и апреле. В апреле также отмечено экстремально высокое загрязнение медью. Высокий уровень загрязнения дитиофосфатом отмечался в трех отобранных пробах, медью – в одной. Предельно допустимый уровень содержания сульфатов в устьевом створе реки был превышен в 5 пробах из 6 отобранных. На устьевом участке реки наблюдаемые концентрации большинства ингредиентов выше фонового уровня.

Для водных объектов, расположенных в бассейне реки Патсо-йоки, приоритетными загрязняющими веществами являются соединения тяжелых металлов – меди и никеля.

Для внутригодового распределения меди в р. Колос-йоки в 2016 году характерен некоторый рост концентраций в весенний и летний периоды.

Сезонная динамика в распределении никеля менее выражена, что указывает на хронический характер загрязнения вод.

В створе р. Колос-йоки – 14,7 км выше пгт Никель, расположенном выше источника загрязнения, содержание меди и никеля превышало допустимые концентрации в 100 % проб, ртути и железа общего в 33 % проб. По сравнению с 2015 годом содержание меди и никеля в реке в створе 14,7 км выше пгт Никель в среднем за год незначительно уменьшилось. Среднегодовое содержание меди составило 2 ПДК, никеля – уровень ПДК.

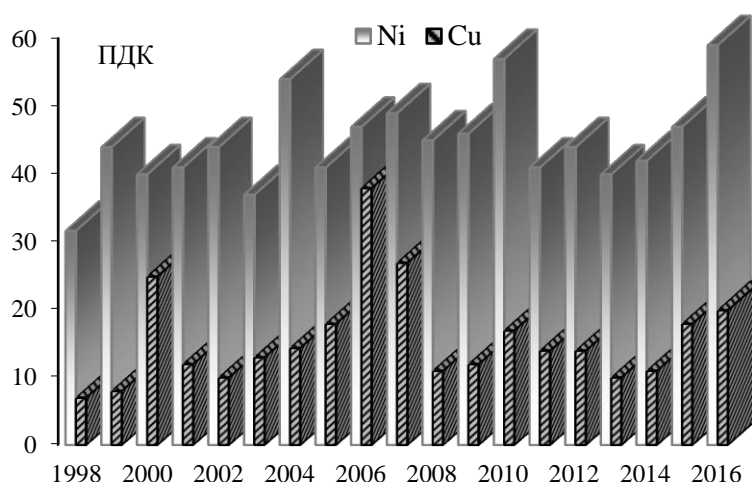


Рис. 1.3 Многолетняя динамика изменения содержания металлов в устьевом створе р. Колос-йоки

В водах Протоки из оз. Куэтс-ярви в оз. Сальми-ярви в течение года отмечено превышение ПДК во всех отобранных пробах по содержанию меди и никеля, зарегистрировано 11 случаев высокого загрязнения никелем. На качество вод указанного водного объекта оказывает влияние сток реки Колос-йоки (рис. 1.4).

В реке Патсо-йоки наблюдения проводились на 5 створах. Створ, расположенный на плотине ГЭС Кайтакоски, является фоновым, створ ниже плотины ГЭС Борисоглебского – замыкающим. На качество вод замыкающего створа реки Патсо-йоки оказывает влияние сток реки Колос-йоки, которая впадает в озеро Куэтс-ярви, связанное Протокой без названия с озером Сальми-ярви, являющимся частью озерно-речной системы реки Патсо-йоки.

Сезонная динамика в распределении соединений меди в реке Патсо-йоки не выражена, среднегодовая концентрация на всех пяти створах составила 1-2 ПДК, как и в 2015 году.

Концентрация цинка в водах реки в течение года изменялась в пределах от минимально определяемых величин до 2 ПДК, превышение ПДК отмечалось в 2 пробах. Содержание марганца в шести пробах превышало ПДК, максимальная концентрация составила 7 ПДК. В отобранных на реке Патсо-йоки пробах содержание ртути было выше ПДК. Содержание железа общего, нефтепродуктов и органических веществ не превышало допустимый уровень.

В водных объектах бассейна реки Печенга гидрохимические наблюдения в 2016 году проводились на реках Хауки-лампи-йоки, Нама-йоки и Печенга – 12 раз, р. Луоттн-йоки – 6 раз.

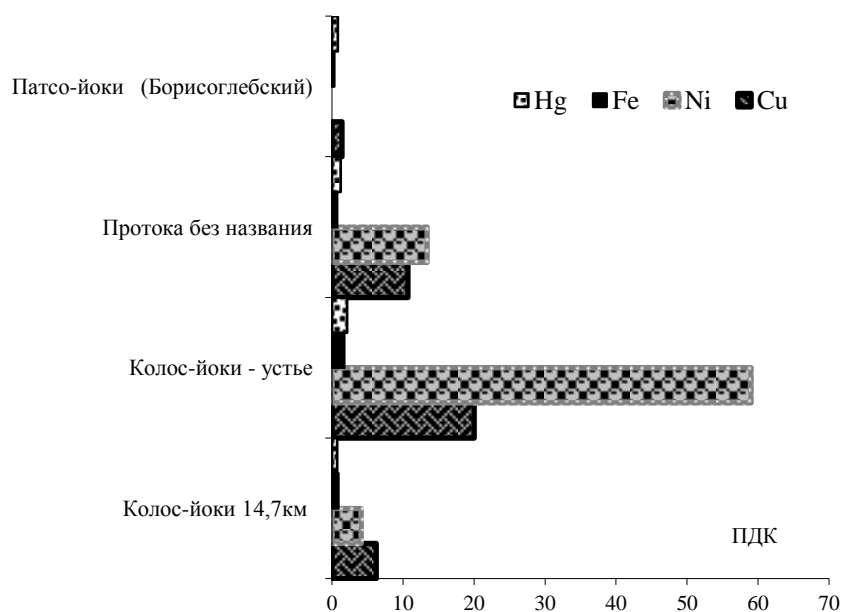


Рис.1.4 Влияние стока р. Колос-йоки на качество вод Протоки из оз. Куэтс-ярви в оз. Сальми-ярви в 2016 г.

Специфическими загрязняющими веществами для водных объектов бассейна реки Печенга являются медь, никель, цинк, дитиофосфат, азот нитритный и марганец. В бассейне реки Печенга наиболее загрязненным водотоком является р. Хауки-лампи-йоки.

В 2016 году в реке Хауки-лампи-йоки зафиксировано 12 случаев высокого загрязнения вод никелем, 2 случая – дитиофосфатом, один – ртутью. Отмечено 2 случая экстремально высокого загрязнения ртутью.

Содержание сульфатов, меди, цинка, никеля, марганца превышало допустимую концентрацию во всех пробах на протяжении всего года, азота нитритного – в 83 % проб, ртути и дитиофосфата – в 67 %, молибдена – 50 %, железа общего – 25 %, аммонийного азота, фосфатов (по фосфору), магния, легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) в единичных пробах.

На качество вод реки Луоттн-йоки негативное влияние оказывает сток рек Хауки-лампи-йоки и Быстрой.

В 2016 году в реке Луоттн-йоки зарегистрировано 6 случаев высокого загрязнения никелем, по одному случаю высокого загрязнения дитиофосфатом и азотом нитритным. Среднегодовое содержание дитиофосфата в реке составило 8 ПДК.

Концентрация никеля в водах реки Луоттн-йоки превышала уровень высокого загрязнения во всех пробах, максимальное значение наблюдалось в августе – 36 ПДК. Содержание меди и марганца во всех отобранных пробах превышало ПДК. Сезонная динамика распределения металлов не выражена.

В 2016 году в реке Нама-йоки зафиксировано 2 случая высокого уровня загрязнения дитиофосфатом и один случай высокого загрязнения никелем. Среднегодовое содержание дитиофосфата в водах – 9 ПДК, никеля – 4 ПДК.

Превышение допустимой концентрации по содержанию никеля, меди и марганца наблюдалось в 100 % отобранных проб, железа общего – в 92 %, дитиофосфата – 67 %, цинка – 42 %, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 33 %, нефтепродуктов в единичных пробах.

Наблюдение на реке Печенга проводились на двух створах: 0,5 км ниже впадения р. Нама-йоки и 0,35 км к западу от станции Печенга.

На всем протяжении реки отмечалось повышенное содержание металлов: никеля, меди, железа общего и марганца. На створе р. Печенга ниже впадения р. Нама-йоки было зафиксировано по 2 случая высокого загрязнения дитиофосфатом и никелем, на створе к западу от станции Печенга – один случай высокого загрязнения никелем. Среднегодовая концентрация в водах реки дитиофосфата 4 ПДК, никеля – 6 ПДК.

Наиболее загрязненным водным объектом бассейна реки Нива является река Ньюдауй. В реке наблюдается хроническое загрязнение по целому ряду показателей. В течение года зарегистрировано 17 случаев экстремально высокого и 21 случай высокого уровня загрязнения соединениями меди, никеля, ртути, сульфатами и по величине рН. В 2016 году содержание сульфатов (1-12 ПДК), натрия (2-8 ПДК), меди (35-262 ПДК), никеля (13-47 ПДК) и марганца (1-6 ПДК), ртути (1-9 ПДК), железа общего (до уровня ПДК) превышало ПДК в 100 % отобранных проб, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – в 83 %. Значения величины рН, молибдена выше норматива отмечалось в 33 % отобранных проб, азота нитритного – 25 %, хлоридов и нефтепродуктов в единичных пробах.

В озере Мончезеро в 2016 году отмечено превышение допустимой концентрации по содержанию меди в 100 % отобранных проб (до 29 ПДК), ртути – 75 %, никелю – 58 %. Концентрация никеля в водах озера достигала 2 ПДК. Концентрация металлов повышается в период весеннего половодья с поступлением загрязненного

поверхностного стока. В июне был отмечен высокий уровень загрязнения вод озера ртутью (3 ПДК). Среднегодовое содержание меди составило 10 ПДК, концентрация никеля отмечалась на уровне ПДК. Общий уровень загрязнения металлами сохраняется в течение последних лет на прежнем уровне.

Гидрохимические наблюдения на озере Имандра проводились в прибрежной части в период с марта по октябрь, выполнено 5 съемок на 6 створах, находящихся в зоне расположения предприятий и населенных пунктов. На качество вод озера в губе Монча (створ г. Мончегорск) оказывает воздействие загрязненный поверхностный сток с прилегающей территории медно-никелевого производства и жилищно-коммунального хозяйства. Выявлены превышения концентраций: по меди и никелю – в 100 % проб, по ртути – 40 %, в единичных пробах по марганцу. Содержание других загрязняющих показателей на данном створе меньше предельно допустимых концентраций.

*Водные объекты в зоне расположения АО «Апатит».* В водах озера Имандра в 2016 отмечено 4 случая экстремально высокого и 5 случаев высокого загрязнения молибденом на створах г. Апатиты. Содержание меди было выше нормы по всему озеру в течение года. В целом изменений качества вод озера Имандра по сравнению с прошлым годом не отмечается.

В водах озера Большой Вудъявр в течение года зарегистрировано 6 случаев экстремально высокого загрязнения молибденом. Среднегодовая концентрация молибдена достигла 15 ПДК, фторидов и меди – 2 ПДК, фосфатов, азота нитритного – на уровне ПДК.

В реке Белая в 2016 году во всех отобранных пробах наблюдалось экстремально высокое содержание молибдена. Превышение предельно допустимых концентраций отмечалось по меди, цинку и фторидам во всех отобранных пробах, ртути и азоту нитритному – в 83 %, железу общему, марганцу, фосфатам – 67 %, легкоокисляемым органическим веществам (по БПК<sub>5</sub>), железа общего – выше ПДК.

*Водные объекты в зоне расположения АО «Ковдорский ГОК».* Специфическими загрязняющими веществами в районе являются молибден, марганец, фосфаты, сульфаты. Наиболее загрязненный водный объект – река Можель – приток реки Ковдоры. В 2016 году в водах реки Можель зафиксировано по одному случаю высокого загрязнения молибденом и марганцем.

Контроль качества вод в р. Ковдора производится на 2 створах: створ 4 км выше г. Ковдор (находится выше основных источников загрязнения) и створ 7 км ниже впадения р. Можель. Концентрации загрязняющих веществ в реке возрастают от фонового створа, расположенного выше источников и города, к устьевому.

На створе, расположенном ниже впадения р. Можель, превышение ПДК наблюдалось по марганцу и молибдену – во всех пробах, трудноокисляемым органическим веществам (по ХПК), азоту нитритному, фосфатам, меди и нефтепродуктам – в 50 % проб, легкоокисляемым органическим веществам (по ХПК) и сульфатам – в единичных пробах.

*Водные объекты в зоне расположения АО «ОЛКОН».* В водах озера Колозеро содержание меди превышало допустимую концентрацию во всех отобранных пробах и в среднем за год составило 3 ПДК.

Качество вод в истоке реки Колы определяется гидрохимическим режимом оз. Колозеро. Содержание меди в истоке превышало предельно допустимый уровень во всех пробах, изменяясь в пределах от 1-3 ПДК в течение года. В двух пробах наблюдалось превышение норматива по марганцу, в единичной пробе – трудноокисляемых органических веществ (по ХПК). По другим показателям превышений отмечено не было.

*Водные объекты в зоне расположения ООО «Ловозерский ГОК».* Гидрохимические наблюдения в зоне влияния ООО «Ловозерский ГОК» проводились на реке Вирма – 6 раз в год, на оз. Ловозеро – 3 раза в год.

Для реки Вирма основными загрязняющими веществами являются металлы и органические вещества. Содержание железа общего и меди выше ПДК отмечено во всех отобранных пробах, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – в 83 % проб, марганца – 66 %, цинка и аммонийного азота в единичных пробах. В среднем за год содержание марганца составляло 7 ПДК, железа общего – 6 ПДК, максимальная концентрация трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) составила – 2 ПДК, меди – 5 ПДК, аммонийного азота – 2 ПДК.

На качество вод оз. Ловозеро оказывают влияние загрязненные притоки. Со стоками реки Вирма в озеро поступают тяжелые металлы (железо, медь, марганец и цинк). Выше предельно допустимого уровня в озере было содержание железа общего, меди, легкоокисляемых (по БПК<sub>5</sub>) и трудноокисляемых веществ. Качество вод в озере Ловозеро по сравнению с прошлым годом улучшилось.

*Водные объекты в зоне расположения филиал АО «СУАЛ» «КАЗ СУАЛ».* Река Нива и Отводной канал Нива ГЭС III – замыкающие створы в бассейне реки Нивы.

В реке Нива в 2016 году случаев высокого и экстремально высокого загрязнения вод не наблюдалось. Превышение ПДК по содержанию меди наблюдалось в 100 % отобранных проб, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – в 66 %, железа общего – в 16 % проб.

В водах Отводного канала Нива ГЭС III во всех пробах отмечалось превышение ПДК по меди, по другим показателям превышений не наблюдалось.

*Водные объекты в зоне расположения АО «Завод ТО ТБО», АО «Мурманэнергосбыт», ПАО «Мурманская ТЭЦ», ПАО «Мурманский морской торговый порт», бывших птицефабрик «Мурманская» и «Снежная».* Наблюдения на водных объектах в черте города Мурманска проводились на реке Роста и ручье Варничный.

В ручье Варничный отмечено 14 случаев высокого уровня загрязнения, из них 4 случая загрязнения азотом аммонийным, 4 – фосфором фосфатным, 1 – легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>), 3 –

трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), 2 – по растворенному кислороду. Содержание в воде ручья железа общего, меди, цинка, марганца, нефтепродуктов, трудноокисляемых (по ХПК) и легкоокисляемых (по БПК<sub>5</sub>) органических веществ, аммонийного азота, АСПАВ было выше ПДК в 100 % проб. Превышение ПДК по кислороду и нитритному азоту отмечалось в 66 % отобранных проб, по ртути – в 50 % и по никелю – 16 % проб.

На качество вод реки Роста оказывают воздействие сточные воды АО «Завод ТО ТБО», ПАО «Мурманская ТЭЦ», ОАО «Мурманоблгаз» и ряда других предприятий. Отмечены 3 случая высокого загрязнения вод реки азотом аммонийным и единичный случай – легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>). Так же наблюдался единичный случай экстремально высокого значения по запаху. Превышение ПДК в 100 % отобранных проб отмечалось по легкоокисляемым (по БПК<sub>5</sub>), трудноокисляемым (по ХПК) органическим веществам, азоту аммонийному, железу общему, никелю, марганцу и нефтепродуктам; по меди и азоту нитритному – 83 % проб, цинку – 50 % проб. Качество вод в р. Роста по сравнению с предыдущим годом незначительно улучшилось.

В бассейне р. Кола гидрохимические наблюдения проводились на створах рр. Кола и Кица.

Содержание в водах реки Кица железа общего превышало предельно допустимый уровень во всех пробах, меди и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – в четырех пробах, марганца – в одной пробе. В среднем за год содержание железа общего и меди – 2 ПДК, марганца на уровне ПДК.

Контроль качества вод реки Кола в 2016 году проводился на двух створах: 0,5 км выше п. Выходной и г. Кола 0,8 км от устья – 6 раз в течение года. На створе реки Кола - 0,5 км выше п. Выходной - концентрация железа общего и меди в течение года была выше допустимой в 100 % проб, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 66 % проб, марганца – 25 % проб. По сравнению с прошлым годом существенных изменений в качестве воды не наблюдалось.

На участке от п. Молочный до п. Зверосовхоз в р. Кола впадают три загрязненных стоками бывших птицефабрик ручья: Медвежий, Земляной и Варламов. Наблюдения за качеством вод ручьев проводились в апреле – мае.

Так, на створах ниже впадения ручьев Медвежьего и Земляного во всех отобранных пробах воды зафиксировано превышение ПДК по меди, железу общему, марганцу и трудноокисляемым органическим веществам (по ХПК). Максимальное содержание меди – 3 ПДК, железа – 4 ПДК, марганца – 2 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – на уровне ПДК.

В апреле 2016 года в ручье Медвежий отмечен высокий уровень загрязнения вод азотом аммонийным.

После впадения ручьев Варламова, Медвежьего и Земляного в нижнем течении реки Кола наблюдается повышенное содержание загрязняющих веществ. Из-за небольшой протяженности устьевого участка и большой скорости течения, загрязняющие вещества не накапливаются в реке, а поступают в Кольский залив Баренцева моря.

*Выводы.* Высокие уровни загрязнения поверхностных вод Мурманской области носят локальный характер. Загрязнение небольших северных рек и водоемов, испытывающих постоянную антропогенную нагрузку при низкой способности к самоочищению, приобретает хронический характер.

Специфическими загрязняющими веществами для водных объектов Кольского полуострова являются соединения тяжелых металлов: меди, никеля, марганца, железа, молибдена, а также нитриты, ионы аммония, фториды, сульфаты, дитиофосфат и нефтепродукты.

### 1.2.2. Подземные воды

Мурманская область расположена в пределах Восточно-Балтийского бассейна трещинно-жильных вод.

Величина потенциальных ресурсов подземных вод составляет **2937,42** тыс.м<sup>3</sup>/сут, что значительно выше величины суммарного водоотбора подземных вод за 2016 г. – **449,619** тыс.м<sup>3</sup>/сут (**420,281** тыс. м<sup>3</sup>/сут – при карьерном и шахтном водоотливе; **29,277** тыс.м<sup>3</sup>/сут – на месторождениях подземных вод, состоящих на госучете; **0,061** тыс.м<sup>3</sup>/сут – на месторождениях местного значения, не подлежащих госэкспертизе и не состоящих на госучете).

По состоянию на **01.01.2017** г. на территории Мурманской области на Государственном учете состоит **50** разведанных месторождений (участков месторождений) (**428,048** тыс. м<sup>3</sup>/сут) – **49** месторождений, прошедших государственную экспертизу с утверждением запасов Государственной комиссией по запасам (ГКЗ) или Территориальной комиссией по запасам (ТКЗ) в количестве **423,098** тыс. м<sup>3</sup>/сут и **1** месторождение (Алакерттинское) с запасами апробированными на НТС ПГО Гидроспецгеология в количестве **4,95** тыс. м<sup>3</sup>/сут. Из них **35** месторождений для хозяйственно-питьевого и технологического водоснабжения (ХПВ, ПТВ), **10** месторождений только для хозяйственно-питьевого водоснабжения (ХПВ), **3** месторождения только для производственно-технического водоснабжения (ПТВ) и **2** месторождения минеральных вод (табл. 1.1).

Таблица 1.1

## Месторождения подземных вод, подготовленные для промышленного освоения

№ п/п	Месторождения	Водоносный горизонт	Утвержденные запасы по кат. А+В+С1+С2 тыс. м3/сут	Инстанция и год утверждения	Тип воды по использованию
<b>Пресные воды для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения</b>					
1	Вудъяврское (г. Кировск)	Qiii	24,8	ТКЗ, 2013	ХПВ
2	Малая Белая (г. Апатиты)	f,lgQIIIpd	30,0	ТКЗ, 2015	ХПВ
3	Кировогорское (руд. «Кировогорский»)	AR-PR	0,150	ТКЗ, 1997	ХПВ
4	Лейпинское (п. Лейпи)	AR	0,77	ТКЗ, 2010	ХПВ, ПТВ
5	Ёнское (г. Ковдор)	f,lgQIIIos	30,0	ГКЗ, 2005	ХПВ
6	Каленгозерское (п. Умба)	f,lgQIIIos	2,8	ТКЗ, 2015	ХПВ
7	Нижнетуломское (г. Мурманск)*	mQIIIos+ f,lgQIIIpd	100,0	ТКЗ, 2014	ХПВ
8	Печенгагубское (п. Печенга)	f,lgQIIIpd	0,048	ТКЗ, 2012	ХПВ
9	Айкуайвенчоррское (г. Кировск)	Pz	0,0773	ТКЗ, 2012	ХПВ, ПТВ
10	Нижнекольское (г. Мурманск)	mQIIIos+ f,lgQIIIpd	104,0	ГКЗ, 2007	хпв
11	Африкандское 2 (п. Африканда-2)	AR	1,2	ТКЗ, 2007	хпв
12	Лысогорское 1 (г. Полярные Зори)	AR	0,06	ГКЗ, 2008	хпв
13	Молочногубское (г. Полярные Зори)	AR	0,045	ТКЗ, 2009	хпв
14	Имандровское 1 (г. Апатиты)	PR	0,05	ТКЗ, 2009	хпв
15	Саллинское (п. Куолоярви)	PR	0,025	ТКЗ, 2009	хпв
16	Нижнетуломское 1 (сп. Тулома)	mQIIIos+ f,lgQIIIpd	0,0085	ТКЗ, 2009	хпв
17	Нижнетуломское 2 (п. Верхнетуломский)	mQIIIos	0,0006	ТКЗ, 2009	ХПВ
18	Имандровское 2 (г. Апатиты)	AR-PR	0,015	ТКЗ, 2010	ХПВ
19	Логтинское 1 (сп. Светлый)	PR	0,002	ТКЗ, 2010	ХПВ
20	Предгорное (г. Кировск)	f,lgQIIIos	0,72	ТКЗ, 2010	ХПВ
21	Апатитское 1 (г. Апатиты)	PR	0,0034	ТКЗ, 2010	ПТВ
22	Нивское (г. Кандакша)	f,lgQIIIpd	20,6	ТКЗ, 2010	ХПВ
23	Оленегорское ПС-202 (г. Оленегорск)	AR	0,00274	ТКЗ, 2011	ХПВ
24	Печареченское	PR	0,00133	ТКЗ, 2011	ХПВ
25	Ярвское (г. Мончегорск)	f,lgQIIIln+ f,lgQIIIpd	22,0	ТКЗ, 2011	ХПВ
26	Верхнетуломское (п. Верхнетуломский)	PR	0,005	ТКЗ, 2011	ХПВ
27	Южносклонинское (г. Мурманск)	AR	0,0025	ТКЗ, 2012	ХПВ

28	Нижнетуломское 3 (п. Тулома)	mQIIIos	0,00502	ТКЗ, 2012	ХПВ
29	Выходное (ж/д.ст. Выходной)	AR	0,00518	ТКЗ, 2012	ХПВ
30	Большеозерское (г. Мурманск)	AR	0,13	ТКЗ, 2012	ХПВ
31	Южнокаленгозерское (п. Умба)	f,lgQIIIos+ (AR-PR)	0,00137	ТКЗ, 2012	ХПВ, ПТВ
32	Нюдъяврское (г. Мончегорск)	AR	0,0022	ТКЗ, 2012	ХПВ
33	Имандровское 3 (г. Апатиты)	PR	0,0011	ТКЗ, 2012	ХПВ
34	Ключевое (г. Кировск)	f,lgQIIIpd	10,0	ТКЗ, 2013	<b>ХПВ, ПТВ</b>
35	Мурмашинское (г. Мурманск)	AR	0,006	ТКЗ, 2013	ХПВ
36	Среднетуломское	f,lgQIIIpd	0,015	ТКЗ, 2013	<b>ХПВ, ПТВ</b>
37	Оленегорское 2	f,lgQIIIos+ (AR-PR)	0,001	ТКЗ, 2013	ХПВ
38	Верхненивское (г. Полярные Зори)	f,lgQIIIpd	10,0	ТКЗ, 2013	ХПВ
39	Кислогубское	AR	0,001	ТКЗ, 2013	ХПВ
40	Нагорнинское**	AR	0,033	ТКЗ, 2013	ХПВ
41	Коашвинское (п. Коашва, пром. пл. рудника «Восточный»)	f,lgQIIIos	4,4	ТКЗ, 2014	ХПВ, ПТВ
42	Полярнозорьское (г. Полярные Зори)	AR	0,005	ГКЗ, 2014	ПТВ
43	Триручейское (г. Мурманск)	mQIIIos	0,07	ТКЗ, 2014	ХПВ, ПТВ
44	Нижнелуостаринское	QIIIos	2,56	ТКЗ, 2015	ХПВ, ПТВ
45	Африкандское	AR-PR	2,0	ТКЗ, 2015	ХПВ, ПТВ
46	Печенгское	Q+AR	6,05	ТКЗ, 2015	ХПВ
47	Ковдорское	Q + (P-N) + (AR-PR)	50,4	ГКЗ, 2013	ПТВ
48	Алакурттинское	f,lgQIIIos + AR	4,95	НТС, 1979	ХПВ, ПТВ
Минеральные воды					
49	Мончегорское МЛМВ (г. Мончегорск)	PR1	0,01959	ТКЗ, 1986	Бальнеологическое
50	Каленгозерское ММПВ	PR	0,0067	ТКЗ, 2015	Бальнеологическое

\*утверждение запасов на участках скважины № 16 и скважин № 9,10 Нижнетуломского МППВ (Протокол 01-14/МО ТКЗ Севзапнедра 20.03.2014) и (протокол 122-14/МО ТКЗ Севзапнедра 01.12.2014).

\*\*запасы отнесены к забалансовым.

Из 49 месторождений с утвержденными ГКЗ и ТКЗ запасами в 2016 г. эксплуатировались 19 месторождений:

– Вудъяврское, на подземных водах которого основано водоснабжение г. Кировска. С 2013 г. месторождение эксплуатировалось одним водозабором – «Центральный». В 2016 г. величина водоотбора составила 20,805 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Ключевое месторождение для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения промышленных предприятий АО «Апатит». Величина водоотбора в 2016 г. составила 6,255 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Лейпинское месторождение для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения муниципального унитарного сельскохозяйственного предприятия (МУСП) Агрокомплекс «Ковдорский» (пос. Лейпи), где величина водоотбора в 2016 г. составила 0,523 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Кировогорское месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения рудника «Кировогорский» было введено в эксплуатацию в 2000 г. В 2016 г. величина водоотбора составила 0,006 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Лысогорское 1 месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения реабилитационного центра учебно-тренировочного пункта Кольской АЭС, где величина водоотбора в 2016 г. составила 0,018 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Айкуайвенчорское месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения горнолыжного комплекса «Большой Вудъявр» (Кировский район) было введено в эксплуатацию в 2008 г. Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,004 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

– Молочногубское месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения учебно-тренировочного пункта Кольской атомной станции, где величина водоотбора в 2016 г. составила 0,027 тыс. м<sup>3</sup>/сут;

- Участок недр в пределах Нижнетуломского месторождения (скв. № 9, 10) для добычи подземных вод, для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, с величиной водоотбора в 2016 г. 0,001 тыс. м<sup>3</sup>/сут (МурманАкви́нский ВДЗ);
- Нижнетуломское 1 месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения базы отдыха «Андромеда» с величиной отбора в 2016 г. 0,003 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Нижнетуломское 2 месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения учебного полигона по переподготовке и повышению квалификации оперативно-технологического персонала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Колэнерго». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,001 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Предгорное месторождение для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения промплощадки ГОКа месторождения Олений ручей. Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,698 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Верхнетуломское месторождение для хозяйственно-питьевого водоснабжения туристической базы «Ристикент». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,001 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Выходное месторождение для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ж.-д. станции Выходной. Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,003 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Среднетуломское месторождение для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения базы отдыха «Лесная». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,007 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Коашвинское месторождение для хозяйственно-бытового и технического водоснабжения пос. Коашва и промплощадки рудника «Восточный» АО «Апатит». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,921 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Оленегорское ПС-202 месторождение для обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта ПС-202 «Оленегорск». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,0003 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Оленегорское 2 месторождение для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения придорожного кафе «1285». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,001 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Апатитское 1 месторождение технических вод для технологического обеспечения водой (пожаротушение) объекта ПС-204 «Апатиты». Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,002 тыс. м<sup>3</sup>/сут;
- Полярнозорьское месторождение технических вод предназначено для технического водоснабжения "Убежища для размещения 1200 укрываемых Кольской атомной станции". Величина водоотбора в 2016 г. составила 0,0003 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В области имеется 2 месторождения минеральных вод. Мончегорское МЛМВ, расположенное в 6 км южнее г. Мончегорска, запасы по которому утверждены в ТКЗ в количестве 0,01959 тыс.м<sup>3</sup>/сут. По составу воды относятся к хлоридным натриевым йодо-бромным, слабоминерализованным (минерализация 3,85 г/дм<sup>3</sup>), щелочным (рН 10,4). Использование воды возможно только для наружных бальнеологических процедур в виде ванн при лечении заболеваний центральной и периферической нервной системы, сердечнососудистых, кожных и других патологий. В настоящее время месторождение не эксплуатируется, проведен ликвидационный тампонаж скважин. Каленгозеркое ММПВ представлено подземными минеральными водами, вскрытыми скважиной № 10-МВ. Минеральные воды по составу хлоридные натриевые маломинерализованные (с минерализацией от 3,32 до 4,18 г/мл); с реакцией среды – от нейтральной до слабощелочной (рН = 6,99 – 8,4). Водопользователь (ООО «БурВодГеология») имеет положительное бальнеологическое заключение ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России о соответствии качества воды скважины № 10-МВ требованиям, предъявляемым к минеральным питьевым водам. Также имеются положительные отзывы главных врачей профилакториев «Кольский» и «Металлург», в которые в 2013-2015 гг. были осуществлены опытные поставки минеральных вод из скважины № 10-МВ. Лицензия МУР00846МП на месторождение подземных минеральных вод на участке Каленгозерский с 26.03.2016 г. отозвана недропользователем (досрочное прекращение действие лицензии).

В области действует 17 водопонижительных и дренажных систем при разработке месторождений твердых полезных ископаемых. Карьерный и шахтный водоотлив в 2016 г. составил 420,281 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (93,5 % от общего количества извлеченной воды), что на 0,91 тыс. м<sup>3</sup>/сут больше чем в 2015 г. Изменение водоотлива связано с водностью отчетного года. Часть водоотлива в объеме 16,463 тыс. м<sup>3</sup>/сут (3,9 % от карьерного водоотлива) используется на производственно-техническое водоснабжение. Карьерный водоотлив, сбрасываемый без использования, составил в отчетном году 403,818 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Наиболее крупные водопонижительные системы созданы: в карьере Коашва рудника «Восточный» Коашвинского апатит-нефелинового месторождения, с величиной водоотбора 131,916 тыс. м<sup>3</sup>/сут; на руднике Кировский Кукисвумчоррского апатит-нефелинового месторождения с величиной водоотбора 76,342 тыс. м<sup>3</sup>/сут; в карьере рудника «Железный» Ковдорского горно-обогатительного комбината, с величиной отбора 65,213 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Учет количества извлекаемой воды производится преимущественно по времени работы насосов, либо по нормам расхода воды. На централизованных водозаборах установлены водомеры. Наблюдения за водоотливом и качеством дренажных вод из подземных рудников и карьеров ведутся геологическими службами, либо службами по охране окружающей среды соответствующих комбинатов.

В 2016 г. общий учтенный водоотбор подземных вод составил **449,619** тыс. м<sup>3</sup>/сут, Сброс воды без использования составляет 403,818 тыс. м<sup>3</sup>/сут (89,8 %) от общего количества извлеченной воды. Всего в 2016 г. было использовано 45,801 тыс. м<sup>3</sup>/сут (10,2 % от общего водоотбора), в том числе, на производственно-технические нужды 23,232 тыс. м<sup>3</sup>/сут (5,2 %), на хозяйственно-питьевые нужды 22,569 тыс. м<sup>3</sup>/сут (5 %).

Большинство районов области используют для хозяйственно-питьевого водоснабжения поверхностные во-

доисточники.

Среди водопользователей, ориентированных на подземное водоснабжение, наибольший процент использования (59 % - 27,06 тыс. м<sup>3</sup>/сут) в г. Кировске (Вудьяврское и Ключевое месторождения), а также в пос. Лейпи, на промплощадке ГОКа месторождения Олений Ручей, пос. Коашва и на промплощадке рудника «Восточный» АО «Апатит». Объем отбора и использования подземных вод представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

**Забор и использование подземных вод, тыс.м3/сут**

Забрано воды из подземных водных объектов, всего:	449,619
В т. ч. шахтный и карьерный водоотлив, вертикальный дренаж	420,281
Использовано подземной воды, всего:	45,801
В том числе: на хозяйственно-питьевые нужды	22,569
на производственные нужды	23,232
Сброс воды без использования	403,818
Отведено сточной воды в подземные горизонты	нет

**1.2.3. Морские воды**

*Кольский залив Баренцева моря.* Основными источниками загрязнения Баренцева моря является вынос загрязняющих веществ антропогенного происхождения с речным стоком с берега, а также перенос их морскими течениями из сопредельных морей. Загрязнение открытой части Баренцева моря происходит также в результате водообмена с наиболее загрязненными губами и заливами, куда осуществляется сброс сточных вод предприятиями и организациями Мурманской области.

В Кольский залив осуществляется сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод флотами и береговыми предприятиями различных ведомств, расположенными на его берегах. Основными предприятиями, сбрасывающими сточные воды, являются: ГОУП «Мурманскводоканал», МУП «Североморскводоканал», АО «Мурманский морской рыбный порт», ТП «Водоканал» АО «ГУ ЖКХ», АО «82 СРЗ» МО РФ, филиал «35 СРЗ» АО «ЦС «Звездочка».

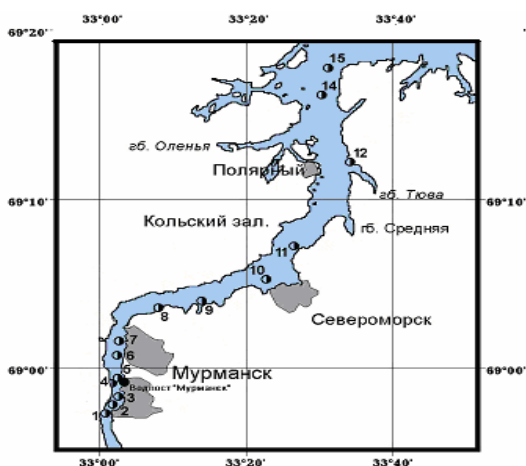


Рис. 1.5 Схема расположения станций ГНС в Кольском заливе

На водпосту I категории «Мурманск», расположенном на территории Мурманского морского торгового порта, отбор проб проводился 6 раз в год.

Кислородный режим морских вод в районе расположения водпоста был удовлетворительным в течение всего года. Содержание растворенного кислорода изменялось в пределах 9,34-11,42 мг/дм<sup>3</sup>, среднегодовая концентрация составляла 10,12 мг/дм<sup>3</sup>.

Акватория морского торгового порта подвержена максимальному влиянию сточных вод, в связи с этим отмечается повышенное содержание биогенных веществ в районе расположения водпоста. Концентрация аммонийного азота в течение года изменялась в пределах от 43,5 до 1014,5 мкг/дм<sup>3</sup>, среднегодовое содержание фосфора фосфатного составило 105,42 мкг/дм<sup>3</sup>, предел колебаний - от 3,97 до 345,18 мкг/дм<sup>3</sup>.



Нефтепродукты присутствуют в водах Кольского залива в растворенном виде и в виде пленки на поверхности воды. В 66 % отобранных в районе водпоста проб концентрация растворенных форм нефтепродуктов была выше предельно допустимого уровня. Содержание нефтепродуктов в течение года изменялось от 0,029 до 0,149 мг/дм<sup>3</sup> (2 ПДК). Среднегодовое содержание нефтепродуктов в торговом порту отмечалось выше уровня ПДК и составило 0,070 мг/дм<sup>3</sup>.

Концентрация детергентов в районе расположения водпоста изменялась от величин меньше минимально определяемых до 51 мкг/дм<sup>3</sup> и не превышала установленных нормативов.

В водах залива присутствуют в незначительных количествах хлорорганические соединения.

Воды акватории порта загрязнены тяжелыми металлами. Среднегодовые концентрации растворенных тяжелых металлов в районе водпоста составляли: медь – 5,3 мкг/дм<sup>3</sup>; никель – 3,3 мкг/дм<sup>3</sup>; свинец – 1,3 мкг/дм<sup>3</sup>; марганец – 11 мкг/дм<sup>3</sup>; железо – 38 мкг/дм<sup>3</sup>; кадмий – 0,27 мкг/дм<sup>3</sup>. Максимальное содержание меди выше уровня ПДК – 8,1 мкг/дм<sup>3</sup> отмечалось в ноябре; железа – 65 мкг/дм<sup>3</sup>, также незначительно превышающее уровень ПДК, зафиксировано 13 января.

Содержание ртути в июле наблюдалось на уровне минимально определяемого значения 0,010 мкг/дм<sup>3</sup>, что соответствует ПДК.

По результатам наблюдений в 2016 году индекс загрязненности вод в Кольском заливе в районе расположения водпоста равен 0,95 – что соответствует III классу качества вод: воды умеренно загрязненные.

*Кандалакшский залив Белого моря.* На водпосту II категории «Кандалакша», расположенном на территории Кандалакшского морского торгового порта, регулярные наблюдения проводились 6 раз в год. Анализ отобранных проб морской воды выполнялся по 30 показателям.

Кислородный режим в районе расположения водпоста был удовлетворительным. Содержание растворенного кислорода в воде в течение года изменялось от 8,86 до 11,58 мг/дм<sup>3</sup>.

Содержание органических веществ в районе расположения водпоста в водах Кандалакшского залива не превышало норматива.

Среднегодовое содержание нефтепродуктов составило 0,018 мг/дм<sup>3</sup>, изменяясь от 0,011 мг/дм<sup>3</sup> до 0,039 мг/дм<sup>3</sup>.

Максимальная концентрация бенз(а)пирена отмечалась в августе и составила 0,6 нг/дм<sup>3</sup>.

Концентрация детергентов в районе расположения водпоста изменялась от величин меньше минимально определяемых до 20 мкг/дм<sup>3</sup>.

В водах Кандалакшского залива присутствуют в незначительных количествах хлорорганические соединения.

Концентрации растворенных форм тяжелых металлов изменялись в следующих пределах: медь – 3,9-5,2 мкг/дм<sup>3</sup>, никель – 2,9-6,4 мкг/дм<sup>3</sup>, свинец – 0,3-1,4 мкг/дм<sup>3</sup>, марганец – 4-20 мкг/дм<sup>3</sup>, кадмий – 0,00-0,27 мкг/дм<sup>3</sup>, железо – 8-36 мкг/дм<sup>3</sup>, ртуть – 0,000-0,014 мкг/дм<sup>3</sup>. Максимальное содержание меди отмечалось в июле 5,2 мкг/дм<sup>3</sup>, что соответствует уровню ПДК.

Индекс загрязненности вод (ИЗВ) по наблюдениям в 2016 году составил 0,56. Качество вод в торговом порту г. Кандалакши оценивается II классом качества вод – воды чистые (рис.1.6).

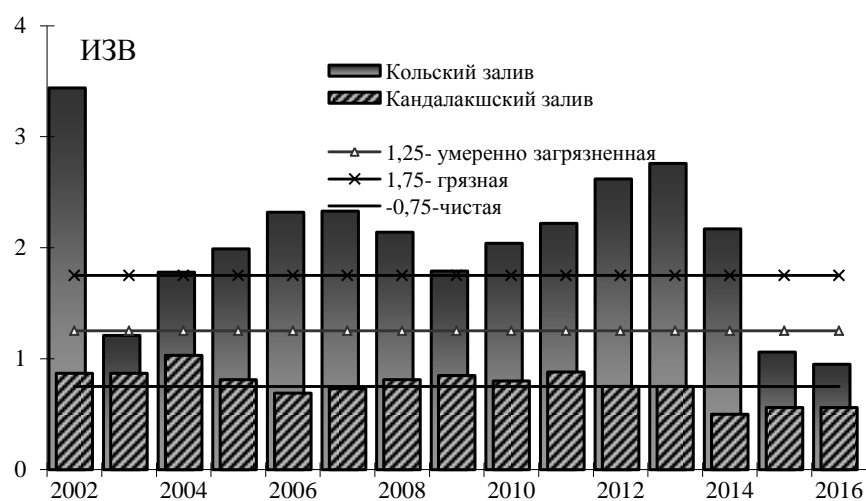


Рис.1.6 Тенденция загрязнения прибрежных районов (акватория портов) Баренцева и Белого морей

### 1.3. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ

Информация о состоянии и использовании земель в Мурманской области размещается на сайте Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Мурманской области (<https://rosreestr.ru>): в разделе «Главная – Открытая служба – Статистика и аналитика – Мурманская область – Аналитические материалы Управления Росреестра по Мурманской области – В сфере землеустройства и мониторинга земель».

*Земельный фонд Мурманской области.* В 2016 году административные границы Мурманской области не изменились. Территория области составляет 144,9 тыс. кв. км (14490,2 тыс. га).

Административно-территориальное устройство Мурманской области состоит из следующих территориальных единиц:

- город Мурманск;
- 5 городов с подведомственными территориями: Апатиты, Кировск, Мончегорск, Оленегорск, Полярные Зори;
- 6 районов: Кандалакшский, Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский;
- 5 закрытых административно-территориальных образований: поселок Видяево, город Заозёрск, город Островной, город Североморск, Александровск.

На территории области находится 137 населённых пунктов, из них:

- городские населённые пункты: 16 городов и 11 посёлков городского типа;
- сельские населённые пункты: 64 населённых пункта, 27 сёл, 19 железнодорожных станций.

Земли, находящиеся в пределах Мурманской области, составляют земельный фонд Мурманской области.

Отчет о земельном фонде Мурманской области составлен путем свода отчетов о земельных фондах муниципальных образований со статусами районов и городских округов с учетом текущих изменений сведений о наличии и использовании земель в границах территорий, которые действовали до принятия закона Мурманской области от 29.12.2004 № 582-01-ЗМО.

*Распределение земельного фонда по категориям земель.* Земельный фонд Мурманской области, по состоянию на 01.01.2017 года, составляет 14490,2 тыс. гектаров. Земельный фонд Мурманской области распределен по категориям земель следующим образом (табл. 1.3).

Таблица 1.3

Распределение земельного фонда Мурманской области по категориям земель

Категория земель	2014г.		2015г.		Изменения (+/-тыс. га)
	тыс. га	%	тыс. га	%	
1	4	5	4	5	6
Земли сельскохозяйственного назначения	2857,1	19,72	2857,1	19,71	0
Земли населённых пунктов	61,1	0,42	62,7	0,44	+1,6
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	457,5	3,16	456,9	3,16	-0,6
Земли особо охраняемых территорий и объектов	322,8	2,23	322,9	2,23	0
Земли лесного фонда	9510,6	65,63	9510,6	65,63	0
Земли водного фонда	77,3	0,53	77,3	0,53	0
Земли запаса	1203,8	8,31	1202,8	8,30	-0,5
<b>ИТОГО ЗЕМЕЛЬ:</b>	<b>14490,2</b>	<b>100</b>	<b>14490,2</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

*Земли сельскохозяйственного назначения.* В соответствии с Земельным кодексом РФ к землям сельскохозяйственного назначения отнесены земли за чертой населённых пунктов, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей. Большая часть этих земель предоставлена в установленном порядке для целей сельскохозяйственного производства предприятиям, организациям, учреждениям, общинам, гражданам.

Основную часть земель сельскохозяйственного назначения, 97,6 % составляют земли, предоставленные сельскохозяйственным кооперативам для ведения северного оленеводства. Данные земли представлены различными видами угодий, в большей части это древесно-кустарниковая растительность и болота.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,1 тыс. га и составляет 2857 тыс. га.

В течение года произошли следующие изменения.

Распоряжениями Правительства Мурманской области от 11.01.2016 № 2-РП, от 04.04.2016 № 82-РП, от 07.04.2016 № 92-РП, от 02.12.2015 № 296-РП, от 02.12.2015 № 297-РП земельные участки категории земель сельскохозяйственного назначения общей площадью 0,02 га переведены в категорию земель промышленности, транспорта и иного специального назначения для строительства нефтегрузочного комплекса «Лавна», для строительства гаражей, под строительство комплекса ритуальных услуг, под здание оптовой торговли, под деревометаллические гаражи (Кольский район).

Постановлением администрации муниципального образования ЗАТО Александровск от 15.07.2016 № 1415 земельные участки земель сельскохозяйственного назначения (СПК РК «Северная Звезда» (ЗАТО Александровск) общей площадью 80 га переведены в категорию земель населенных пунктов (с. Белокаменка) для производственной деятельности.

Постановлениями администрации муниципального образования СП Варзуга от 20.04.2016 № 127, от 31.03.2016 № 86 земельные участки сельскохозяйственного назначения (СПК РК «Всходы коммунизма» Терский район) общей площадью 32 га включены в границы населенных пунктов с. Варзуга, с. Чапома, с. Кашкаранцы под жилую застройку.

39 Распоряжениями Правительства Мурманской области земельные участки категории земель запаса площадью 5,24 га переведены в категорию земель сельскохозяйственного назначения для ведения садоводства (огородничества), для дачного хозяйства (строительства), для размещения (строительства) дачных домов (Кольский район, гг. Полярные Зори, Апатиты, Кировск, Мончегорск с подведомственной территорией).

Площадь земель фонда перераспределения в целом уменьшилась на 0,1 тыс. га и составляет 23,6 тыс. га.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения отражено в таблице 1.4.

Таблица 1.4

#### Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (тыс. га)	В процентах от категории
1	Сельскохозяйственные угодья	25	0,9
2	Лесные площади	0,6	0,02
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	361,1	12,64
4	Земли под дорогами	0,7	0,02
5	Земли застройки	0,4	0,01
6	Земли под водой	198,4	6,94
7	Земли под болотами	2171	75,99
8	Нарушенные земли	1	0,03
9	Прочие земли	98,8	3,45
<b>Итого</b>		<b>2857</b>	<b>100</b>

*Земли населенных пунктов.* К данной категории отнесены земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населённых пунктов. Границы городских, сельских населённых пунктов отделяют земли населённых пунктов от земель иных категорий.

Площадь земель населенных пунктов за 2016 год в целом увеличилась на 1,6 тыс. га и составляет 62,7 тыс. га.

Площадь земель населенных пунктов увеличилась:

1. за счет перевода в состав населенных пунктов земель сельскохозяйственного назначения на 0,1 тыс. га (Постановлением администрации муниципального образования ЗАТО Александровск от 15.07.2016 № 1415, Постановлениями администрации муниципального образования СП Варзуга от 20.04.2016 № 127, от 31.03.2016 № 86);

2. за счет включения в черту населенных пунктов участков земель промышленности ... и иного назначения:

- в связи с преобразованием ЗАТО г. Североморск (Указ Президента РФ от 01.09.2014 № 603 «О преобразовании закрытого административно-территориального образования – города Североморска Мурманской области», Закон Мурманской области от 29.12.2004 № 582-01-ЗМО «Об утверждении границ муниципальных образований в Мурманской области», землеустроительное дело инв. № 51-00-03/4671 от 29.12.2015 ГФД) и включением в черту г. Мурманска земель промышленности, ... и иного назначения площадью 1144 га;
- в состав земель с. Белокаменка постановлением администрации муниципального образования ЗАТО Александровск от 15.06.2015 № 1415 площадью 70 га;

3. за счет земель запаса в связи с изменением границ населенных пунктов:

- г. Мончегорск – 417 га (землеустроительное дело инв. № 51-11-3-935 от 25.10.2016 ГФД);
- г. Оленегорск – 241 га (землеустроительное дело инв. № 51-13/2-763 от 16.02.2016 ГФД).

Площадь земель населенных пунктов уменьшилась по результатам проведения землеустроительных работ по описанию местоположения границ населенных пунктов и исключением из земель населенных пунктов:

- в земли промышленности: г. Мурманск – 41 га (землеустроительное дело инв. № 51-00-03/4676 ГФД), г. Мончегорск – 16 га, г. Островной – 8 га;
- в земли запаса: г. Мурманск – 130 га, г. Островной – 123 га, г. Оленегорск – 8 га.

Таблица 1.5

**Структура земель населённых пунктов Мурманской области  
по видам функционального использования (тыс. га)**

№№ п/п	Виды использования земель	Общая площадь	
		Городские населённые пункты	Сельские населённые пункты
1	2	3	4
1	Земли жилой застройки	3,2	0,5
2	Земли общественно-деловой застройки	3,5	0,7
3	Земли промышленности	6,2	0,8
4	Земли общего пользования	3,8	0,7
5	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	1,9	0,9
6	Земли сельскохозяйственного использования	0,8	0,9
7	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	7,9	0,5
8	Земли лесничеств и лесопарков	0,9	0,4
9	Земли под водными объектами	3,3	0,1
10	Земли под военными и иными режимными объектами	6,1	2
11	Земли под объектами иного специального значения	0,1	0
12	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	15,3	2,2
<b>Итого земель в границах населённых пунктов</b>		<b>53</b>	<b>9,7</b>

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

Земли данной категории расположены за границами населённых пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения и осуществления иных специальных задач.

Площадь земель данной категории по сравнению с 2015 годом в целом уменьшилась на 1 тыс. га и составляет 456,9 тыс. га и распределены внутри категории следующим образом: земли промышленности – 45,5 тыс. га (9,9 %); земли энергетики – 4,8 тыс. га (1,1 %); земли транспорта – 15,9 тыс. га (3,5 %); земли связи, радиовещания, телевидения, информатики – 0,6 тыс. га (0,1 %); земли обороны и безопасности – 387,8 тыс. га (84,9 %); земли иного назначения – 2,3 тыс. га (0,5 %).

В 2016 году произошли следующие изменения:

Увеличилась площадь земель промышленности, транспорта, и иного специального назначения:

- в связи с исключением земельных участков производственного назначения из границ населенных пунктов: г. Мурманск – 41 га (землеустроительное дело инв. № 51-00-03/4676 ГФД), г. Мончегорск – 16 га, г. Островной – 8 га;

- в связи с переводом из земель запаса участков площадью 33 га для разработки месторождения песка строительного «Титовка» и автоподъезда (Распоряжения Правительства Мурманской области от 11.01.2016 № 1-РП, от 11.07.2016 № 189-РП) в Печенгском районе и 49 га для производственных нужд в Кольском районе (Распоряжения Правительства Мурманской области от 20.01.2016 № 14-РП, от 07.04.2016 № 88-РП, 89-РП, 91-РП, от 12.08.2016 № 223-РП);

Уменьшилась площадь категории на 1,2 тыс. га:

- в связи с преобразованием ЗАТО г. Североморск и включением части территории в черту г. Мурманска (Указ Президента РФ от 01.09.2014 № 603 «Закон Мурманской области от 29.12.2004 № 582-01-ЗМО, землеустроительное дело инв. № 51-00-03/4671 от 29.12.2015 ГФД) 1144 га;

- в связи с переводом в категорию земель населенных пунктов (с. Белокаменка - Постановление администрации муниципального образования ЗАТО Александровск от 15.07.2016 № 1415) 73 га.

*Земли особо охраняемых природных территорий и объектов.* К землям особо охраняемых территорий относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

В состав земель особо охраняемых территорий и объектов Мурманской области входят земли особо охраняемых природных территорий и земли рекреационного назначения.

Площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 322,9 тыс. га.

На территории Мурманской области расположены три государственных заповедника: «Лапландский государственный природный биосферный заповедник» площадью 279,4 тыс. га, заповедник «Пасвик» площадью 14,7 тыс. га, природный заповедник «Кандалакшский» площадью 26,6 тыс. га (в том числе в границах населенных пунктов 0,3 тыс. га).

На территории муниципального образования г. Кировск находится самый северный и единственный в мире за полярным кругом Полярно-Альпийский ботанический сад Кольского филиала академии наук, площадью 1,2 тыс. га, который представляет собой комплекс природных и культурных объектов, подлежащих государственной охране.

Земли рекреационного назначения предоставлены под базы отдыха и под сооружения спортивного комплекса, горнолыжные трассы на территориях Кольского, Ловозерского, Терского, Печенгского районов и на территориях, подведомственным городам Мончегорску, Кировску, Апатитам и Полярным Зорям, составляют 1,0 тыс. га.

Площадь земель особо охраняемых территорий и объектов в 2016 году увеличилась незначительно на 43 тыс. га (Кольский район, г. Апатиты) без отражения в отчетных формах.

Из общей площади земель особо охраняемых территорий и объектов на долю лесных площадей приходится 176,3 тыс. га или 54,6 %, болот – 29 тыс. га или 9 %, под водными объектами – 20,8 тыс. га или 6,4 %, прочие земли – 94,7 тыс. га или 29,3 %, под древесно-кустарниковой растительностью – 1,5 тыс. га или 0,5 %. Оставшаяся площадь земель 0,6 тыс. га (0,2 %) занята постройками – 0,3 тыс. га и дорогами – 0,3 тыс. га.

*Земли лесного фонда.* К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Сравнительное разнообразие лесов области в экономическом и природном отношении обусловлено разделением их на группы и категории защитности. Из общей площади земель лесного фонда Мурманской области около 60 % земель занято лесами I группы и около 40 % занято лесами III группы, имеющими преимущественно эксплуатационное значение и предназначенными для удовлетворения потребностей в древесине без ущерба для экологических функций этих лесов.

Леса области имеют специфические особенности, которые обусловлены своеобразными почвенно-климатическими условиями Кольского полуострова. В условиях Севера семена у деревьев вызревают очень редко, приживаемость их низка, всходы деревьев часто гибнут. Для лесов области характерны также низкий бонитет и небольшой процент выхода деловой древесины.

Практически вся Мурманская область покрыта тундрами и лесотундрами, лишь на юге области — северная тайга. Деревья на севере области часто карликовые (берёза и осина), хорошо растёт ель, встречается сосна, тундры устланы, как ковром, мхами и лишайниками, много ягод: черника, морошка, голубика, брусника и клюква.

За отчетный период площадь земель категории лесного фонда Мурманской области не изменилась и составляет 9510,6 тыс. га, т.е. 65,63 % от общей площади земель субъекта.

*Земли водного фонда.* К землям водного фонда относятся земли, покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах, а также занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

Общая площадь земель водного фонда Мурманской области не изменилась и составляет 77,3 тыс. га или 0,5 % от общей площади земель. В данной категории по земельному балансу учтены земельные участки, занятые водохранилищами каскадов Серебрянских и Туломских ГЭС.

Кроме того, по территории Мурманской области протекает 20616 рек, имеется 107146 озер и 15 водохранилищ, построенных для целей гидроэнергетики. Благодаря рельефу и высокой водообеспеченности регион обладает значительным гидроэлектропотенциалом. Запасы вод не ограничены пресными внутренними водоёмами и морями, значительны запасы вод и в подземных пластах.

*Земли запаса.* К землям запаса относятся земли, находящиеся в неограниченной государственной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам, т.е. в состав земель запаса включены земельные участки, права на которые прекращены или не возникали.

Площадь земель запаса в 2016 году в целом уменьшилась на 0,5 тыс. га и на 01.01.2017 составляет 1202,8 тыс. га, а именно:

увеличение площади земель запаса составило:

- 0,3 тыс. га – по результатам проведения землеустроительных работ по описанию местоположения границ населенных пунктов и исключением из черты населенных пунктов нераспределенных земель: г. Мурманск – 130 га, г. Островной – 123 га, г. Оленегорск – 8 га.;

уменьшение площади земель запаса составило:

- 0,7 тыс. га за счет включения земель запаса в границы населенных пунктов:  
 - г. Мончегорск – 417 га (землеустроительное дело инв. № 51-11-3-935 от 25.10.2016 ГФД);  
 - г. Оленегорск – 241 га (землеустроительное дело инв. № . № 51-13/2-763 от 16.02.2016 ГФД).  
 - 0,1 тыс. га - в связи с переводом из земель запаса участков площадью 33 га для разработки месторождения песка строительного «Титовка» и автоподъезда (Распоряжения Правительства Мурманской области от 11.01.2016 № 1-РП, от 11.07.2016 № 189-РП) в Печенгском районе и 49 га для производственных нужд в Кольском районе (Распоряжения Правительства Мурманской области от 20.01.2016 № 14-РП, от 07.04.2016 № 88-РП, 89-РП, 91-РП, от 12.08.2016 № 223-РП) в земли промышленности, транспорта и иного специального назначения.

#### 1.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ОХРАНА НЕДР

*Общие сведения о ресурсной базе Мурманской области.* Мурманская область – один из наиболее развитых горнорудных районов России. Она обеспечивает преобладающую часть потребности России в фосфатных рудах, циркониевом сырье (бадделеите), ниобии, тантале, редкоземельных металлах. Кроме этого ведется добыча никеля, меди, кобальта, нефелинового и керамического сырья, железных и хромовых руд, облицовочного камня и строительных материалов.

На базе разведанных месторождений действуют горно-обогачительные предприятия, являющиеся градообразующими для городов Апатиты, Кировск (АО «Апатит», ЗАО «СЗФК»), Заполярного, Никеля, Мончегорска (АО «Кольская ГМК»), Оленегорска (АО «Олкон»), Ковдора (АО «Ковдорский ГОК»), пос. Ревда (ООО «Ловозерский ГОК»), в которых проживает треть населения области. Продукция Кольского горнорудного комплекса составляет свыше 60% промышленного производства области.

Объемы добычи основных видов полезных ископаемых в 2016 году указаны в таблице 1.6.

Таблица 1.6

**Объемы добычи основных видов полезных ископаемых в 2016 г.**

Полезные ископаемые	Ед. изм.	Добыча
Апатит-нефелиновые руды	тыс. т	30789
Железные руды	тыс. т	31181
Комплексные апатитсодержащие руды	тыс. т	18178
Медно-никелевые руды	тыс. т	6119
Лопаритовые руды	тыс. т	156
Жильный кварц	тыс. т	0,010

Обеспеченность сырьем для работы всех действующих предприятий области достаточно высокая, за исключением АО «Олкон», у которого через десять лет выбывают из открытой отработки практически все действующие карьеры.

В период 2014-2016 гг. развитие минерально-сырьевой базы (МСБ) твердых полезных ископаемых осуществлялось преимущественно за счет средств недропользователей. Отмечается увеличение объема средств, направляемых на геологоразведочные работы за счет увеличения инвестиций недропользователей (таблица 1.7).

Таблица 1.7

Финансирование	Период		
	2014г.	2015г.	2016г.
Собственные и привлеченные средства недропользователей, (млн.руб.)	180,2	165,5	206,6
Федеральный бюджет, (млн.руб.)	112,4	197,5	204,9
ВСЕГО	292,6	363,0	411,5

В 2016 г. за счет средств недропользователей на территории Мурманской области был получен прирост запасов по следующим видам полезных ископаемых по следующим полезным ископаемым:

- апатит-нефелиновые руды (участок недр Плато, АО «Апатит») – по категории В+С<sub>1</sub> – 2058 тыс. т руды и 340 тыс. т Р<sub>2</sub>О<sub>5</sub>.

Для поддержания минерально-сырьевой базы железных руд Мурманской области и действующих горно-обогатительных комбинатов были проведены поисковые работы на железные руды за счет федерального бюджета в Северо-Западном железорудном районе (ОАО «ЦКЭ»). В результате поисковых работ общий объем рекомендуемых к апробации прогнозных ресурсов железных руд составил: по категории Р<sub>1</sub> – 247,97 млн. т, по категории Р<sub>2</sub> – 529 млн. т (протокол ФГБУ «ВИМС» от 12.12.2016 № 56).

Также за счет средств федерального бюджета продолжают поисковые работы на металлы платиновой группы в пределах Мончегорского рудного района и на коренные месторождения алмазов в пределах Пулгонской площади (ОАО «Росгеология»).

Основными проблемами современного состояния минерально-сырьевой базы региона являются:

1. Выработка приповерхностных частей месторождений традиционных видов сырья. Увеличение затрат, в связи с переходом к отработке глубоких горизонтов. Ухудшение качества добываемых руд и усложнение условий их разработки.

2. Недостаточная развитость инфраструктуры и удаленность перспективных месторождений и площадей от действующих ГОКов и экономически освоенных районов.

3. Проблемы с реализацией отдельных видов минерального сырья.

4. Недостаточный уровень финансирования ГРП за счет средств ФБ и средств недропользователей.

5. Отток населения и нехватка квалифицированных инженерных и рабочих кадров.

При благоприятных условиях дальнейшего развития минерально-сырьевой базы региона может развиваться по вовлечению в отработку платинометаллических руд месторождения Федорова Тундра, проявлений и месторождений железных руд, эвдиалитовых руд участка Аллуйв Ловозерского месторождения.

Ресурсная база общераспространенных полезных ископаемых, отнесенных к компетенции Мурманской области, включает строительный и облицовочный камни, песчано-гравийную смесь и строительный песок, глину, торф, диатомиты, карбонатные породы для производства извести.

Объемы добычи полезных ископаемых по видам общераспространенных полезных ископаемых в течение последних 5 лет оставались стабильными, составляя в год порядка 2-4 млн.м<sup>3</sup> строительного песка, песчано-гравийного материала и строительного камня.

*Геологическое изучение недр.* Основными задачами работ по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы на территории области в 2016 г. являлись проведение поисковых работ на наиболее перспективных с точки зрения инвестиционной привлекательности виды полезных ископаемых (железные руды, золото, платиноиды, алмазы).

Работы в этом направлении осуществлялись на основе государственного заказа Минприроды России за счет средств федерального бюджета, а также внебюджетных источников (собственных средств недропользователей и инвестиций).

За счет средств недропользователей работы в 2016 г. велись на 15 объектах, объем финансирования составил 206650 тыс. рублей.

Распределение ассигнований по видам полезных ископаемых и работ следующее:

- черные, цветные и редкие металлы (7 объектов) – 22997 тыс. рублей;

- благородные металлы и алмазы (2 объекта) – 30363 тыс. рублей;

- неметаллы (6 объектов) – 153290 тыс. рублей.

Предполагаемый объем финансирования на 2017 г. составит 261211 тыс. руб. Из них: черные, цветные и редкие металлы – 148000 тыс. руб.; благородные металлы и алмазы – 7000 тыс. руб.; неметаллы – 106211 тыс. руб.

Геологоразведочные работы выполняются, в основном, специализированными организациями. Наиболее крупными из них, имеющими большой опыт работы в этой области и высококвалифицированный штат специалистов-геологов, являются АО «Мурманская геологоразведочная экспедиция», ОАО «Центрально-Кольская экспедиция». Геологоразведочные экспедиции выполняют, большей частью, работы по договорам с действующими горно-обогатительными предприятиями и другими организациями, проводящими региональное изучение недр, поисковые и геологоразведочные работы.

В ходе работ 2016 г. получены следующие результаты по завершенным работам:

- АО «Олкон» разработан «ТЭО постоянных разведочных кондиций с подсчетом запасов карьера XV-лети октября», запасы были поставлены на госбаланс в ФБУ «ГКЗ»;

- ООО «Ловозерский ГОК» разработан «ТЭО постоянных разведочных кондиций подсчетом запасов Ловозерского редкометаллического месторождения (участки Карнасурт и Кедыквырпахк)», ожидаемый прирост запасов по участку Кедыквырпахк горизонт П-4 лопаритовой руды 2,2 млн. т, утверждение запасов в 2017 году;

- ЗАО «Терская горная компания» завершены работы по объекту «Проведение поисковых и оценочных работ на металлы платиновой группы на Мончетундровской площади в 2004-2009 гг.», ожидаемый прирост запасов и ресурсов: по категории С<sub>2</sub> Pt – 12,6 т, Pd – 25,6 т; по категории Р<sub>1</sub> – 6,7 т Pt, 10,9 т Pd.

- АО «Апатит» по результатам проведения геологоразведочных работ на участке недр «Плато» в Мурман-

ской области в 2016 году запасы были поставлены на госбаланс в ФБУ «ГКЗ».

Геологическое изучение участков недр местного значения в 2016 г. осуществлялось только за счет средств недропользователей. По результатам экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых получен прирост запасов в объеме 3047,4 тыс. м<sup>3</sup> строительного камня и 4596,81 тыс. м<sup>3</sup> песчано-гравийной смеси.

### 1.5. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР. ЛЕСА

По данным государственного лесного реестра на 01.01.2017 площадь земель, на которых расположены леса на территории Мурманской области, занимает 69,2 %. При этом земли лесного фонда составляют 94,3 %, земли обороны и безопасности – 2 %, земли населенных пунктов, на которых расположены городские леса – 0,1 %, земли особо охраняемых природных территорий – 3,6 %.

Таблица 1.8

**Состав земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса по Мурманской области на 01.01.2017, тыс. га.**

Категория земли, на которой расположены леса	Площадь земель, на которых расположены леса, тыс. га						Процент лесистости
	Всего	Распределение площади по целевому назначению		Лесные земли	В т.ч. покрытые лесной растительностью		
		Защитные леса	Эксплуатационные леса		Всего	Из них лесными насаждениями с преобладанием хвойных древесных пород	
Земли лесного фонда	9455,4	6032,8	3422,6	5185,4	5135,8	3727,1	0,0
Земли обороны и безопасности	197,3	101,9	95,4	109,4	106,0	49,8	0,0
Земли населенных пунктов, на которых расположены городские леса	6,7	6,7	0,0	4,2	4,2	0,5	0,0
Земли особо охраняемых природных территорий	362,0	362,0	0,0	177,1	172,3	135,2	0,0
<b>Всего</b>	<b>10021,4</b>	<b>6503,4</b>	<b>3518,0</b>	<b>5476,1</b>	<b>5419,3</b>	<b>3914</b>	<b>37,4</b>

В соответствии с экономическим, экологическим и социальным значением и выполняемыми ими функциями, леса области разделены на защитные леса и эксплуатационные.

Произрастая в суровых климатических условиях Мурманской области, леса имеют в основном защитное значение (64,9 %), хозяйственная деятельность в таких лесах ограничена.

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

Эксплуатационные леса (35,1%) осваиваются в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

Покрытые лесной растительностью земли составляют 5419,3 тыс. га, из них лесными насаждениями с преобладанием хвойных древесных пород на площади 3914,0 тыс. га. Остальные земли представлены: гарями, погибшими насаждениями, вырубками, биологическими рединами, несомкнувшимися лесными культурами, а также болотами, водами, гольцами и прочими землями.

Важное значение для определения характера хозяйственного использования лесов, их климаторегулирующего, водоохранного и защитного значения имеет лесистость территории или степень облесенности, которая определяется отношением покрытой лесом площади к общей площади территории области и района. Леса Мурманской области имеют сравнительно низкий процент лесистости (37,4 %) и это является их характерной особенностью. Кроме того, степень облесенности территории по районам неравномерна. Она составляет от



1,4 % до 70,9 %. Это обуславливается расположением лесов на границе постепенного перехода к тундре и наблюдающейся вертикальной зональностью распространения растительности в сильно – холмистой местности многих районов области.

Земли лесного фонда Мурманской области занимают 9455,4 тыс. га. Динамика распределения лесного фонда по категориям земель за 2011-2016 гг. представлена в таблице 1.9.

Таблица 1.9

**Распределение лесного фонда по категориям земель и его динамика, тыс. га**

Наименование показателей	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Изменение за 5 лет
1. Общая площадь земель лесного фонда	9455,4	9455,4	9455,5	9455,4	9455,4	9455,4	0
2. Лесные земли, всего	5185,8	5185,6	5185,5	5185,8	5185,4	5185,5	-0,3
2.1 Покрытые лесной растительностью, всего	5127,7	5130,3	5132,0	5134,6	5135,7	5136,8	9,1
2.1.1 В т.ч. лесные культуры	61,9	63,4	64,2	65,2	66,1	66,7	7,2
2.2 Непокрытые лесной растительностью, всего	58,1	55,3	53,6	51,2	49,7	4,8	-11,0
в том числе							
несомкнувшиеся лесные культуры	9,8	8,6	7,8	7,2	6,9	6,2	-3,6
лесные питомники плантации	0	0	0	0	0	0	0
редины естественные	4,8	4,8	4,9	4,8	4,9	4,8	0
фонд лесовосстановления - всего	43,5	41,9	40,8	39,2	37,9	37,7	-5,8
<b>в том числе</b>							
гари	16,4	16,2	15,2	14,1	13,6	13,1	-3,3
погибшие древостои	14,4	14,1	13,9	13,8	13,8	13,9	-0,5
вырубки лесосеки текущего года	10,1	9,2	9,5	9,0	8,2	8,4	-1,7
прогалины пустыри	2,6	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	-0,3
3. Нелесные земли, всего	4269,6	4269,8	4269,9	4269,6	4270,1	4269,9	0,3
<b>в том числе</b>							
пашни	0	0	0	0	0	0	0
сенокосы	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0
пастбища, луга	0	0	0	0	0	0	
воды	691	691	691	690,9	691,2	691,0	0
сады ягодники и др.	0	0	0	0	0	0	0
дороги просеки	17,1	17,1	17,0	17,3	17,2	17,4	0,3
усадебьы и пр.	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0
болото	3334,9	3334,9	3335,2	3334,7	3335,2	3334,8	-0,1
пески	6,9	6,9	6,8	6,9	6,8	6,9	0
прочие земли	218,7	218,3	218,7	218,8	218,7	218,8	0,1

Существенные изменения произошли в площадях лесных земель: лесных культур, гарей, погибших древостоев, вырубок, прогалин и пустырей, нелесных земель: болот, дорог и просек, прочих земель. Все эти изменения в основном связаны с хозяйственной деятельностью на территории лесного фонда.

Для лесов Мурманской области характерен низкий эксплуатационный запас древесины в спелых насаждениях. За последние десять лет расчетная лесосека используется не более чем на 24 %. Такая ситуация связана со снижением потребления древесины на внутреннем рынке области, транспортной недоступностью насаждений для мелких потребителей, и как следствие этого, повышением себестоимости заготовки. Высокая себестоимость лесопродукции региона является основной причиной ее неконкурентоспособности, по сравнению с другими более южными регионами.

К положительным тенденциям в динамике категорий земель следует отнести увеличение площади лесных культур, уменьшение площадей гарей, погибших древостоев, уменьшение площадей вырубок из-за снижения использования расчетной лесосеки и лесовосстановительных работ: перевода вырубок, гарей и несомкнувшихся культур в покрытую лесом площадь.

Холмистый рельеф, каменистые почвы, короткий вегетационный период, недостаток питательных веществ обуславливают долгий период выращивания древостоев и небогатый ассортимент пригодных для выращивания древесных и кустарниковых пород.

По сравнению с данными 2011 г., на 01.01.2017 площадь, покрытая лесной растительностью, увеличилась на 9,1 тыс. га.

*Лесовосстановительные мероприятия.* Целью воспроизводства лесов, является их своевременное восстановление, выращивание лесов на непокрытых лесом землях, предотвращение увеличения доли малоценных лиственных лесов, увеличение производительности лесов, обеспечение рационального использования земель лесного фонда.

Ежегодно в результате лесных пожаров и вырубок, возникает около 2 тыс. га непокрытых лесом земель. Компенсируется данный рост за счет выполнения лесовосстановительных работ и естественного возобновления лесов.

В лесовосстановительных мероприятиях области во все годы преобладали работы по содействию естественному восстановлению. К мерам содействия естественному возобновлению относились оставление семенных деревьев и семенных куртин на лесосеках главного пользования, а также минерализация почвы в целях улучшения условий для появления возобновления хвойных пород. Основным и наиболее целесообразным методом являлось сохранение молодняка и подроста, которое проводилось в комплексе с оправкой подроста, уборкой поврежденных экземпляров и очисткой площади с оставшимся молодняком от захламленности.

Задержка в выполнении лесовосстановительных работ приводит к зарастанию площадей малоценными лиственными породами или их задернению. Часть площадей может перейти в состояние пустырей и редин, возобновление которых естественным путем в ближайшие десятилетия невозможно.

Процесс возобновления на вырубках при отсутствии естественного подроста, без применения специальных мер в сосняках растягивается на 20 – 30 лет, а в ельниках, где естественное возобновление коренной породой (елью) возможно только через смену пород (ель – береза – ель), растягивается на 50 – 70 лет.

*Характеристика пожароопасного сезона 2016 г. в лесах.* Пожароопасный сезон в 2016 году длился с 15 мая по 30 сентября. С начала пожароопасного сезона на территории Мурманской области ликвидировано 39 лесных пожаров на землях лесного фонда. Пройденная пожарами площадь составила 323,47 га. Средняя площадь одного лесного пожара составила 8,29 га. Крупных пожаров не произошло. На землях обороны и землях особо охраняемых природных территорий лесных пожаров не зарегистрировано.

Размер вреда, причиненный лесам пожарами, составил 55258,6 тыс. руб.

По итогам пожароопасного сезона 2016 года отмечено улучшение показателей, характеризующих пожароопасный сезон, в сравнении со средними данными предшествующего пятилетнего периода:

- количество пожаров снизилось в 2,4 раза;
- пройденная огнем площадь снизилась в 2,7 раза;
- средняя площадь одного пожара снизилась на 10 %.

Предполагаемыми причинами возникновения лесных пожаров в 6 случаях (15 %) определены антропогенные факторы, в 8 случаях (21 %) - природные факторы. В 25 случаях (64 %) причины не установлены.

Для авиаразведки и доставки сил и средств применялись воздушные суда: самолет CESSNA, вертолет МИ-8. Общий налет составил 196 часов 50 минут.

Для ликвидации пожаров привлекались силы и средства ГОБУ «Мурманская база авиационной охраны лесов».

*Лесопатологическое состояние лесов.* На конец 2016 г. общая площадь очагов вредителей и болезней, действующих в лесах Мурманской области, составила 4667 га, в том числе: вредителей леса - 419 га, болезней леса - 4248 га.

В результате проведенных лесопатологических обследований выявлено вновь очагов болезней на 538 га.

Естественные природные процессы и проведенные санитарно-оздоровительные мероприятия сократили площадь ранее выявленных очагов на 154 га.

По видовому составу вредные организмы не являются опасными, имеют определенное значение в хозяйственной деятельности (лесное хозяйство, заготовка и переработка древесины) и представлены следующими видами: губка сосновая, губка еловая, опёнок осенний, рак смоляной, ржавчина хвои ели, шютте обыкновенное сосны, хермес.

В 2016 году отмечена эпифитотия болезни леса – ржавчины хвои ели (*Chrysomyxa ledi*) на территории Кольского района, г. Мончегорска, г. Апатиты, г. Кировска. Поражение насаждений ржавчиной хвои ели встречается ежегодно, значительное поражение возникает периодически в разных частях Кольского полуострова, но не приводит к массовому усыханию еловых насаждений.

Текущее и прогнозируемое повреждения насаждений установленными очагами вредителей леса не превышает допустимых значений. В связи с отсутствием угрозы жизнеспособности насаждений, обусловленной деятельностью вредителей лесов, меры по локализации и ликвидации очагов вредных организмов в 2016 году не проводились, на 2017 год не планируются.

*Санитарное состояние лесов.* В 2016 году насаждения погибли на площади 8,7 га, в том числе: от лесных пожаров 5,4 га, от травалов 3,3 га.

Наблюдается локальное незначительное ухудшение санитарного состояния лесов вследствие процессов естественного отпада, уменьшения объемов рубок поврежденных насаждений из-за низкого спроса на утратившую деловые качества древесину.

## 1.6. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ

### 1.6.1. Животный мир, его состояние и использование

Фауна Мурманской области представлена 270 видами птиц, 32 видами млекопитающих. Для охотничьих животных Кольского полуострова характерно преобладание северо-таежных видов и присутствие тундровых животных. Видовой состав их небогат, но значительно разнообразней аналогичных приполярных районов страны, что объясняется общей умеренностью климата. Основными видами охотничьих ресурсов (млекопитающие), представляющими в настоящее время практический интерес для охотничьего хозяйства являются: лось, дикий северный олень, заяц-беляк, белка, ондатра, волк, лисица обыкновенная, песец, бурый медведь, горностай, куница лесная, норка американская, выдра. Из охотничьих видов птиц это утки, гуси, различные виды куликов, глухарь, белая и тундрная куропатки, рябчик, тетерев.

Крайне редко на территории Мурманской области встречаются рысь, её появление связано с заходом с сопредельных территорий Карелии и Финляндии. Можно утверждать, что периодичность повторяется у юго-западной границы области, но постоянно вид не обитает.

В 2007 г. отмечены заходы рыси с юга области в Кандалакшском районе (оз. Нот-озеро) и в верховьях реки Стрельна Ловозерского района. В 2012 г. также отмечены заходы рыси с юга области в Кандалакшский район. В 2013 г. рысь наблюдали в бинокль в районе поселка Алакуртти.

Также, участились случаи появления косули.

В феврале 2011 г. зафиксирован случай появления косули в Оленегорском районе, а в 2013 г. - на участке а/д КПП Салма п. Алакуртти.

В 2014 г. в районе г. Заполярного наблюдались и перезимовали 5 особей косуль, а на окраине поселка Раякоски Печенгского района, регулярно появлялись 6 косуль, что отмечено местными жителями.

В 2015 году косули фиксировались и в Кандалакшском, и в Кольском районах.

Появление данного вида животного связано с заходом с определенных территорий Карелии и Финляндии.

Общая площадь Мурманской области 14490,0 тыс.га, общая площадь охотничьих угодий Мурманской области составляет 14376,5 тыс.га (исключая сельскохозяйственные угодья 113,5 тыс.га), из них 13590,443 тыс.га площадь среды обитания охотничьих ресурсов. Площадь предоставленная юридическим лицам для долгосрочного пользования охотничьими ресурсами: 1093,320 тыс. га, что составляет 7,6 % от общей площади охотничьих угодий. Основная часть (81,4 %) от общей площади охотничьих угодий – являются общедоступными охотничьими угодьями.

Основным методом мониторинга численности охотничьих ресурсов, в субъектах Российской Федерации с устойчивым снежным покровом, является зимний маршрутный учет. Поэтому основным источником прогнозирования изменений численности охотничьих ресурсов, определения рациональных сроков охоты и объемов добычи являются результаты ежегодно проводимых зимних маршрутных учетов численности охотничьих животных на территории Мурманской области. Учеты проводятся государственными инспекторами Мурманской области и охотпользователями, которые имеют долгосрочные лицензии и охотхозяйственные соглашения на пользование животным миром.

Среднегодовая численность охотничьих животных в Мурманской области, по основным видам охотничьих ресурсов, согласно учетных данных 2016 г., составила: лось - 5429 особей, дикий северный олень – 6500 особей, медведь – 936 особей, глухарь – 29154 особей, тетерев - 25304 особей, белая куропатка – 223188 особей, рябчик – 48047 особей, лисица – 2386 особей, заяц-беляк – 18804 особей, белка – 25360 особей, россомаха - 230 особей, куница – 2653 особей, горностай – 4166 особей, волк – 109 особей.

Добыча объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, на территории Мурманской области носит любительский характер и осуществляется в соответствии с действующими «Правилами охоты», утвержденными приказом Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.11.2010 № 512.

Сведения об использовании охотничьих видов птиц, лимитах и изъятии охотничьих животных приведены в таблицах 1.10-1.12.

Таблица 1.10

**Численность охотничьих видов (количество взрослых особей)  
в 2016 году**

Название охотничьего вида	Кол-во взрослых особей
Глухарь обыкновенный	29154
Куропатка белая	223188
Рябчик	48047
Тетерев обыкновенный	25304
Лисица обыкновенная	2386
Дикий северный олень	6500
Горностай	4166
Росомаха	230
Лось	5429
Куница лесная	2653
Заяц-беляк	18804
Белка	25360
Волк	109
Медведь бурый	936

Таблица 1.11

**Динамика изменения численности охотничьих ресурсов (по видам)**

Вид/год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Горностай	12690	7920	5960	6009	4361	5546	4166
Куница	3130	2410	2280	2339	2767	2581	2653
Заяц-беляк	18990	11810	17625	21283	21065	23001	18804
Белка	28750	24040	36413	33228	27601	27803	25360
Волк	50	191	323	242	205	146	109
Росомаха	356	323	242	212	234	193	230
Лисица	4960	3510	3770	3800	2718	2493	2386
Глухарь	14980	24250	31100	24530	27664	29303	29154
Тетерев	16280	32530	46680	43200	29389	30636	25304
Куропатка	152670	188560	262360	221720	289322	218474	47611
Рябчик	14900	54860	86470	63600	43767	47611	48047

Таблица 1.12

**Динамика численности лимитированных охотничьих животных на территории Мурманской области:**

Вид животного	Годы									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	числ. (тыс. гол.)	в % к 2011	числ. (тыс. гол.)	в % к 2012	числ. (тыс. гол.)	в % к 2013	числ. (тыс. гол.)	в % к 2014	числ. (тыс. гол.)	в % к 2015
Лось	5,14	106,8	5,19	100,9	5,25	101,2	5,25	100	5,42	103,2
Дикий северный олень	7,824	103,4	7,897	100,9	7,869	99,6	7,802	99,1	6,5	83,3
Бурый медведь	0,763	102,3	0,771	101	0,784	101,7	0,843	107,5	0,936	111

### 1.6.2. Состояние экосистемы прибрежных районов Кольского полуострова

Макрофиты прибрежных биоценозов. Совершенствование систематики морской флоры побережья на основе генетических методов приводит к пересмотру статуса многих видов, что вызывает необходимость верификации известного видового списка и показателей биоразнообразия макрофитов. Для побережья Восточного Мурмана эта задача была решена специалистами Мурманского морского биологического института КНЦ РАН (далее – ММБИ) (С.В. Малавенда, И.В. Рыжик и др.), которыми была сделана оценка биоразнообразия макроводорослей и ревизия видов. В работе использовалась международная база данных AlgaeBase (2016 г.) и результаты собственных сборов 2000–2016 гг. Флористические сборы были проведены в губах Териберская, Зеленецкая, Ярнышная, Шельпинская, Ивановская, Дроздовка. В результате верификации констатируется, что в побережье Восточного Мурмана альгофлора насчитывает 156 видов, из них 28 видов зеленых, 60 бурых и 68 красных макроводорослей.

Многолетними исследованиями и практикой промышленного внедрения ММБИ было доказано, что водоросли, обитающие в верхних отделах литорали, особенно фукусы, способны не только выживать в условиях нефтяного загрязнения прибрежной водной среды, но и выполнять санитарно-защитную функцию по удержанию нефтяных пятен и метаболизму растворенных нефтепродуктов. На этих свойствах основано использование искусственных водорослевых плантаций (матов) для очистки загрязненных акваторий.

Новейшими исследованиями (Пуговкин и др., 2016) было показано, что большая часть бактерий, обеспечивающих метаболизм нефтепродуктов, располагается непосредственно в слизистом слое поверхности талломов водорослей и на пленке нефтепродуктов, адсорбированных талломами фукуса. В результате анализа нефтеокисляющей микрофлоры были идентифицированы бактерии, относящиеся к 16 классам и 10 типам. Помимо гетеротрофных бактерий, на поверхности водорослей в этом случае присутствует большое количество цианобактерий. При этом независимо от местообитания водорослей в бактериоценозах доминировали бактерии двух типов – Proteobacteria (от 50 до 70 %) и Bacteroidetes (от 10 до 45 %).

Бентофауна, прибрежные бентосные биоценозы. Для мониторинга изменений в экосистеме Кольского залива (Баренцево море), вызванных антропогенным воздействием и климатическими флуктуациями, сотрудниками ММБИ (Л.В. Павлова и др.) с использованием легководолазной техники исследованы состав, распространение и структура мелководных донных сообществ (до глубины 25 м) северной части Кольского залива (рис. 1.6).

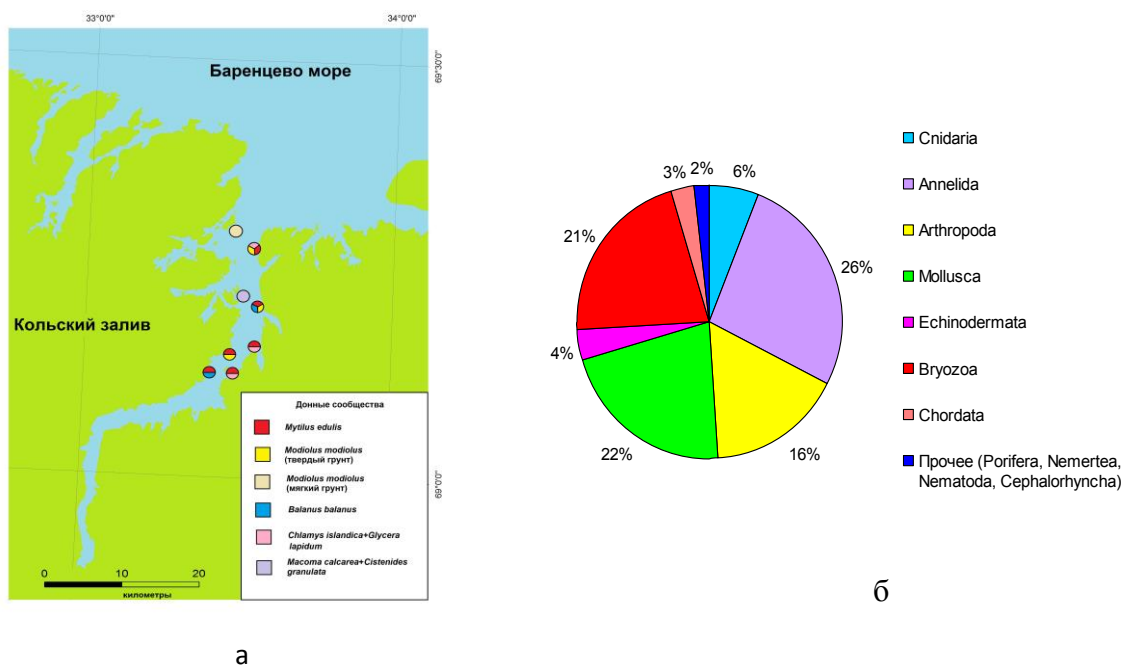


Рис. 1.6 Распространение сообществ (а) и таксономическая структура sublittoralного зообентоса (б) в северной части Кольского залива, 2016 г.

В целом, донная фауна на литорали северного колена хорошо адаптирована к современному уровню антропогенной нагрузки, его разнообразие сохранилось на высоком уровне. Таксономический состав донной фауны верхней sublittoralии насчитывает не менее 358 видов беспозвоночных, представленных 11 типами. Всего же, по литературным данным в районе может обитать до 443 видов беспозвоночных.

В зависимости от условий обитания организмы образует 3 сообщества неподвижных сестонофагов (*Mytilus edulis*, *Modiolus modiolus* и *Balanus balanus*), а также сообщества подвижных сестонофагов (*Chlamys islandica*+*Glycera lapidum*) и собирающих детритофагов (*Macoma calcareo*+*Cistenides granulata*). Средняя видовая плотность беспозвоночных (число видов на станцию) здесь выше, чем в других губах и заливах побережья

Мурмана (Бритаев и др., 2007, 2010; Любина и др., 2012). Несмотря на хозяйственную нагрузку на экосистему Кольского залива биомасса моллюсков-сестонофагов в поселениях на твердых субстратах (в среднем 2000 г/м<sup>2</sup>) сопоставима с таковой в экологически чистых районах Восточного Мурмана. Присутствие долгоживущих особей видов-эдификаторов (*Mytilus edulis*, *Modiolus modiolus*, *Chlamys islandica*) в составе биоценозов соответствует последней, стабильной фазе развития сообществ. Однако эти поселения в сублиторали могут существовать без значительных изменений неограниченно долго.

*Экологическое состояние прибрежных популяций камчатского краба.* Мониторинговые исследования прибрежной популяции камчатских крабов были проведены ММБИ в модельном прибрежном водоеме – в губе Зеленецкая в 2016 г. (А.Г. Дворецкий и др.)

В ходе водолазных работ для измерений собрана выборка из 81 особей камчатского краба. Размерный состав уловов характеризовался преобладанием крупных самок (рис. 1.7), которые несли икру в стадии зрелости 1 (икра фиолетовая, 86 %) и 1–2 (икра бурая, 14 %). Средняя ширина карапакса крупных самок (149±2 мм) была меньше, чем у самцов (178±5 мм) ( $p < 0,001$ ). Это связано с различием темпов роста у половозрелых особей.

Распределение крабов по размерным группам показывает, что основную долю уловов составляют половозрелые особи. На исследованных глубинах (от 5 до 25 м) крупные особи встречались в неравной пропорции. Отмечено преобладание крупных самок, что является обычным для побережья Баренцева моря. Доля мелкоразмерных молодых особей, как и в 2011–2013 годах оставалась низкой. Очевидно, что пополнение местной группировки крупными особями происходит преимущественно за счет миграции из других районов, о чем свидетельствует встречаемость в уловах крабов поздних стадий линьки.

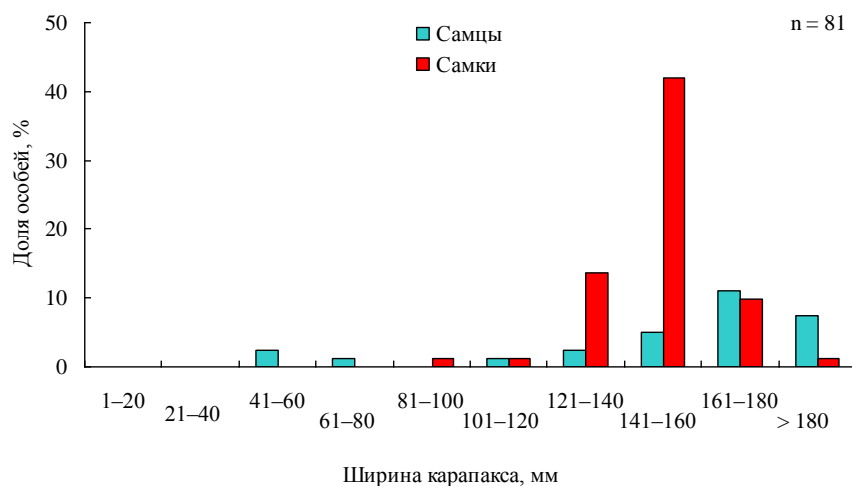


Рис. 1.7 Размерный состав популяции камчатских крабов в губе Зеленецкая по данным водолазных уловов. 2016 г.

Из полученных данных следует, что группировка крабов находится в хорошем состоянии, расчетная численность крабов в губе составила 8300 экз. Общая численность животных в 1,6 раза выше этого показателя в 2015 году за счет роста численности крупных самок (в 1,8 раза) и самцов (в 1,5 раза). Однако количество молоди остается на низком уровне. Анализ общей динамики численности крабов в исследуемой популяции за 5 лет указывает на стабильное состояние местной группировки с тенденцией роста за последние два года (рис.1.8).

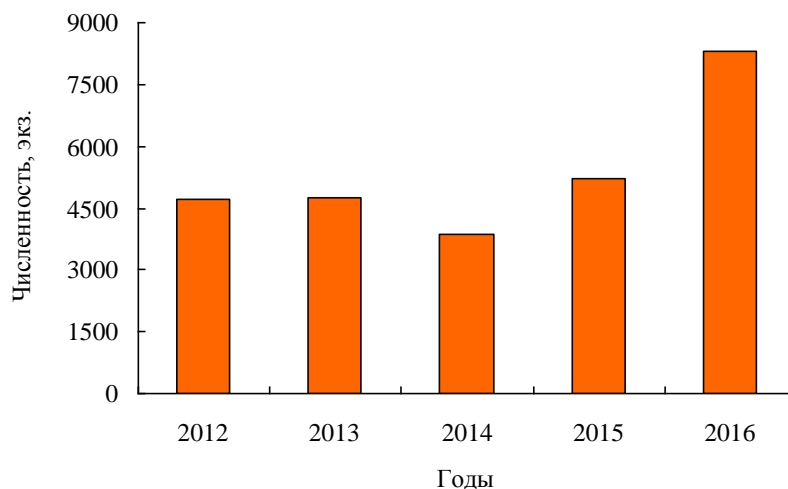


Рис. 1.8 Динамика численности камчатского краба в губе Зеленецкая в 2012–2016 гг.

Уровень травматизма конечностей в группировке камчатских крабов в губе Зеленецкой составил 58 %. Этот показатель соответствовал уровню 2015 г (60 %), и был выше, чем в открытом море, где он обычно не превышает 20 % (Соколов, Милютин, 2008). Такая ситуация обусловлена, видимо, значительной антропогенной нагрузкой на акваторию. Также нельзя исключать эффект "накопления" травмированных особей в прибрежной акватории вследствие ограничения их двигательной активности.

Анализ симбиотических животных, заселяющих камчатского краба, показал, что среди них, как и в прошлые годы, преобладают амфиподы *Ischyrocercus commensalis*. При этом по сравнению с 2015 годом, повысилась доля рыбьих пиявок.

Повышение запаса камчатского краба в губе Зеленецкая, особенно доли крупных самцов хорошо соотносится с увеличением общей численности вида в Баренцевом море в целом, отражая положительную динамику популяции и перспективы промысла.

*Состояние ихтиофауны прибрежных акваторий Кольского полуострова.* Специалистами Мурманского морского биологического института (О.Ю. Кудрявцева и др.) было проанализировано разнообразие ихтиофауны литоральной и сублиторальной зон Восточного Мурмана в целях изучения происходящих изменений и оценки воспроизводства основных промысловых видов рыб. Исследования выполнены в модельных для побережья Мурмана губах Ярнышной и Зеленецкой. Контрольными обловами в летний период 2016 г. в обследованных губах было отмечено 15 видов рыб, относящихся к 11 семействам, 7 отрядам (рис. 1.9).

Впервые за 9 лет мониторинга (2008-2016 гг.) в уловах были встречены экземпляры кумжи *Salmo trutta* (Linnaeus, 1758) и змеевидной иглы-рыбы *Entelurus aequoreus* (Linnaeus, 1758). Однако и ранее эти виды уже регистрировались в губах Восточного Мурмана (Чумаевская-Световидова, 1955; Русяев и др., 2007). Максимальное количество видов рыб принадлежит отряду скорпенообразных, а по биогеографической классификации преобладают бореальные виды (73,3 %). Большинство видов в уловах представлены молодью, но встречались также и крупные половозрелые особи (трехиглая колюшка, атлантический маслюк, речная камбала). Наиболее многочисленными видами были треска, сайда и европейский керчак, частота встречаемости которых в обследованных губах превышала 50 %. Плотность распределения рыб в прибрежной зоне губ Зеленецкая и Ярнышная составила в среднем 20,4 и 76,5 тыс. экз./га, а биомасса – 50,2 и 168.8 кг/га. Столь высокая общая численность и биомасса обусловлены обилием молоди сайды *Pollachius virens* (Linnaeus, 1758). Анализ многолетних данных показал, что в южных районах Баренцева моря именно этот вид оказывает основное влияние на межгодовую изменчивость разнообразия.

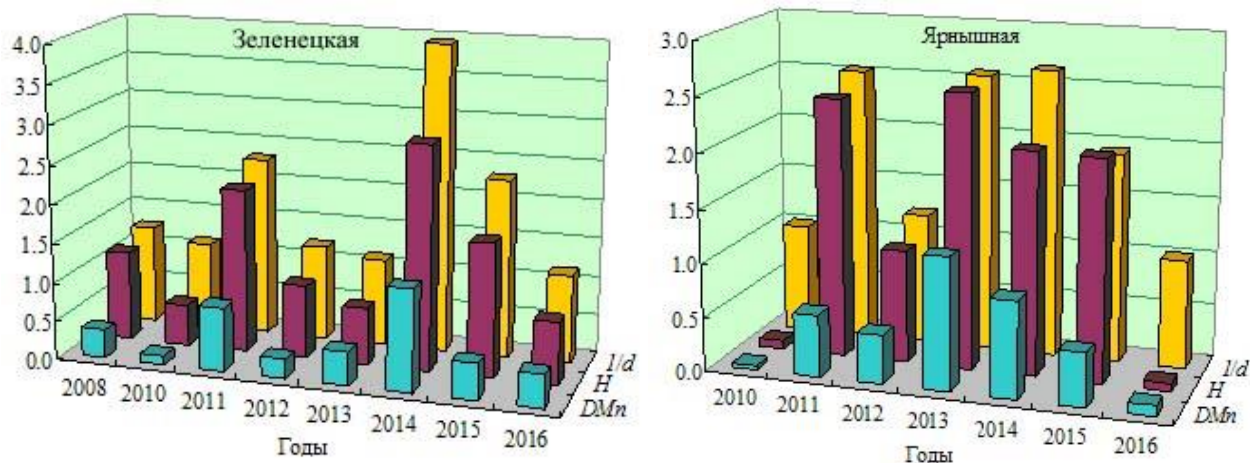


Рис. 1.9 Динамика показателей видового рыб в губах Восточного Мурмана *d* – индекс Бергера-Паркера, *DMn* – индекс Менхника, *H* – индекс Шеннона

Очевидно, что за период мониторинга биоразнообразие ихтиофауны, оцененное по различным оценочным системам претерпевает циклические изменения и в 2016 г. находится на низшем уровне показателей в короткопериодном цикле. Следует отметить различия в периодах и амплитудах колебаний сложной цикличности в губах разного морфологического типа – закрытых заливах (губа Зеленецкая) и фьордах (губа Ярнышная).

*Экологическое состояние морской водной и околотовной авифауны Кольского полуострова.* В ходе исследований внегнездового периода у массовых видов морских птиц мурманских популяций специалистами ММБИ (Ю.В. Краснов, А.В. Ежов, А.А. Горяева) получены объективные данные о районах откорма тонкоклювых кайр (*Uria aalge*) и моевок (*Rissa tridactyla*). Современный материал собран с использованием передовых методов слежения с использованием геолокаторов (логгеров) в зимний период 2014–2015 гг.

Ранее детали и особенности зимнего распределения наиболее многочисленного вида морских колониальных птиц Мурмана были не доступны для изучения по техническим причинам. Вновь полученные данные уточняют существующие представления о районах зимовки тонкоклювых кайр Мурмана, основанные на результатах тра-

диционного кольцевания (Nikolaeva et al., 1996). Считалось, что основная масса тонкокловых кайр мурманской популяции концентрировалась в декабре у берегов Норвегии и лишь к середине февраля перемещалась к берегам западного Мурмана, где появлялись нерестовые скопления мойвы

Анализ современных данных показал, что большинство помеченных логерами мурманских тонкокловых кайр держались на акватории вдоль побережья восточного Мурмана и примыкающих участков Терского берега (рис. 1.10).

Зимой 2014–2015 гг. район зимнего откорма располагался значительно восточнее, на стыке водных масс Баренцева и Белого морей. Изменение границ ареала зимовки вызвано климатическим сдвигом и устойчивой положительной аномалией температуры воды, которые определяют массовый подход мойвы к берегам Кольского полуострова и далее на северо-восток вплоть до Новоземельской банки (Жичкин, 2011).

Ареал концентрации моевок мурманской популяции во второй половине зимы (начиная с февраля) более широк, чем у тонкокловых кайр. Он охватывает всё побережье Восточного и Западного Мурмана и значительную часть открытого моря с удалением до 300 км (рис. 1.10).

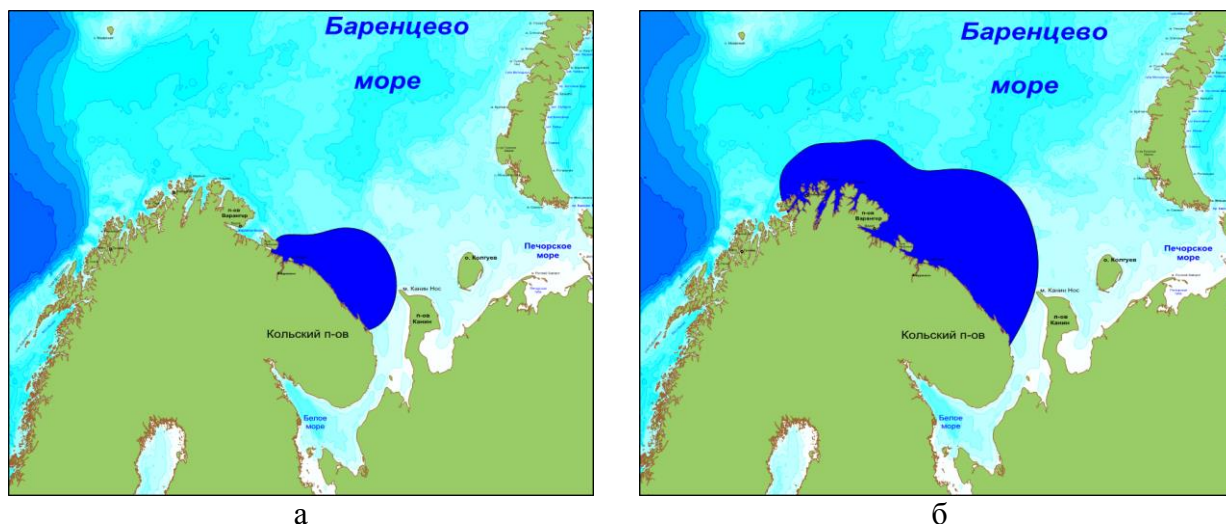


Рис. 1.10 Районы концентрации тонкокловых кайр (а) и моевок (б) мурманской популяции во второй половине зимы (2014/2015 гг.).

### 1.6.3. Характеристика состояния и использования водных биоресурсов

В рыбохозяйственный фонд Мурманской области входит часть акваторий Белого и Баренцева морей общей площадью 879000 кв. км, 18209 рек общей протяженностью 62745 км, более 111609 озер общей площадью свыше 922,7 тыс. га. На ряде водных объектов образованы водохранилища путем сооружения каскадов ГЭС - это следующие реки и озерно-речные системы: Нива, Ковда (Беломорский бассейн), а также Тулома, Воронья, Териберка, Паз (Баренцевоморский бассейн).

Мурманская область отличается очень высокой озерностью. Преобладают мелкие озера площадью менее 10 га (101845 озер, или 91,25 % всего количества).

Из общего озерного фонда в 922,7 тыс. га на долю озер с площадью менее 1 тыс. га приходится 397,8 тыс. га (43,1 %); озера с площадью от 1 до 10 тыс. га составляют 206,1 тыс. га (22,3 %); крупные озера площадью свыше 10 тыс. га имеют общую площадь 318,8 тыс. га (34,6 %).

Крупными озерами, площадью свыше 10 тыс. га, являются: Умбозеро - 42,2; Ловозеро - 23,4; Колвицкое - 12,2; Канозеро - 10,7; Вялозеро - 11,8. К крупным озерам можно отнести Сергозеро - 9,8 тыс. га и ряд других.

Озера Мурманской области, особенно малые, в рыбохозяйственном отношении используются слабо или совершенно не используются из-за их удаленности от населенных пунктов, большой рассредоточенности по территории и отсутствия подъездных путей.

Реки Кольского полуострова относятся к рекам горного типа. Они пополняются преимущественно за счет атмосферных осадков. В области много больших водопадов-падунов, ограничивающих миграции анадромных и туводных видов рыб. Общая протяженность рек Кольского полуострова превышает 60 тыс. км. Все они относятся к бассейнам Баренцева и Белого морей. Четыре реки Мурманской области обладают длиной, превышающей 200 км - это: Поной (425,7 км), Варзуга (262 км), Стрельна (213 км) и Йоканьга (202,7 км).

Для сохранения ценных видов водных биологических ресурсов в Мурманской области организованы особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения - государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник «Варзугский», государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник «Понойский», государственный природный заказник «Кутса». К комплексным охраняемым территориям относятся заказники «Сейдозеро», «Колвицкий» и государственный природный заказник федерального значения «Мурманский тундровый» (55 озер площадью около 24000 га). Озера Могильное (50 га) и



Комозеро (17 га) имеют статус гидрологических памятников природы.

Состояние запасов ценных видов водных биологических ресурсов, поддержание выловов на стабильном уровне в Мурманской области обуславливаются, в первую очередь, эффективностью проводимых рыбоохранных мероприятий и мер по регулированию вылова, также воспроизводством популяций атлантического лосося (семги) в ряде рек региона.

ФГБУ «Мурманрыбвод» - единственная организация на Кольском полуострове, осуществляющая деятельность в сфере искусственного воспроизводства и сохранения водных биоресурсов.

В настоящее время в его составе действуют 3 рыбодных завода: Князегубский рыбодный завод (КРЗ), Кандалакшский экспериментальный лососевый завод (КЭЛЗ) и Умбский рыбодный завод (УРЗ), основной деятельностью которых являются работы по воспроизводству атлантического лосося (семги), а именно выращивание молоди до стадии годовика с последующим выпуском в естественные водоемы Мурманской области. Указанные работы выполняются рыбодными заводами в рамках ежегодно утверждаемого государственного задания.

Для определения промыслового возврата в 2016 году на всех рыбодных заводах проведено мечение выпускаемой молоди методом ампутации жирового плавника. Генерация молоди атлантического лосося (семги) 2014 года умбской популяции была помечена в количестве 196,3 тыс. штук, кольской популяции - в количестве 610,6 тыс. шт.

В 2016 году в бассейны рек Кола и Умба в целях выполнения государственного задания по воспроизводству водных биологических ресурсов рыбодными заводами было выпущено 1144,613 тыс. штук годовиков атлантического лосося (семги) и 83,9 тыс. штук молоди (подрошенных личинок) горбуши, из них Князегубским рыбодным заводом – 325,213 тыс. штук, Кандалакшским экспериментальным лососевым заводом – 379,4 тыс. штук, Умбским рыбодным заводом – 440,0 тыс. штук атлантического лосося (семги) и 83,9 тыс.шт. горбуши (см. фото с выпусков № 1-№ 7 из архива ФГБУ «Мурманрыбвод»).

Умбским рыбодным заводом в 2016 году на основании Плана проведения мелиоративных работ и в соответствии с государственной работой по проведению рыбохозяйственной мелиорации на водных объектах рыбохозяйственного значения была проведена очистка русла р. Умба от затонувших бревен, оставшихся со времен проведения лесосплава. Общая площадь очищенной акватории р. Умбы составила 15 га, всего поднято и складировано на берегу 30 м3 древесины.

ФГБУ «Мурманрыбвод» входит в состав делегации Российской Федерации для работы на ежегодных сессиях и в рабочих группах НАСКО (Организация по сохранению североатлантического лосося, создана в 1984 г). Работа на ежегодных сессиях и в рабочих группах осуществляется в соответствии с техническими заданиями, утверждаемых Федеральным агентством по рыболовству.

Специалисты ФГБУ «Мурманрыбвод» и ФГБНУ «ПИНРО» в 2016 году готовили необходимые материалы и документы к сессиям и рабочим группам НАСКО.

Также специалисты учреждения в 2016 году осуществляли деятельность по подготовке предложений к проектам заключений по заявкам на согласование строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществление иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания. В 2016 году в адрес ФГБУ «Мурманрыбвод» по данным вопросам обратились 9 организаций.

Основной задачей проведения указанной работы являлось определение степени отрицательного воздействия на водные биоресурсы подконтрольных водоемов с расчетом прогнозируемого, в рамках проектирования ущерба и разработки мероприятий по компенсации определенных ущербов, направленных на повышение рыбопродуктивности и увеличение рыбных запасов.

В 2016 году ФГБУ «Мурманрыбвод» были установлены рыбоучетные заграждения (РУЗ) для учета проходящих на нерест производителей атлантического лосося (семги). На РУЗ осуществлялся сбор биологического материала, который позволяет, после его обработки в камеральных условиях, производить наблюдения за биологическими характеристиками стад атлантического лосося (семги).

В 2016 году на рыбоучетном заграждении (РУЗ) реки Кола было учтено 4763 экземпляра производителей атлантического лосося (семги), из них 207 экземпляра заводского происхождения (без жирового плавника).

Искусственным воспроизводством атлантического лосося (семги) и горбуши реки Умба занимается Умбский рыбодный завод. Заводом был установлен РУЗ «Малый Кривец». В 2016 году на РУЗ было учтено 462 экземпляра атлантического лосося (семги).

На рыбоходе Нижнетуломской ГЭС с 1958 года организован постоянный наблюдательный пункт для пропуска нерестовых мигрантов атлантического лосося (семги), изучения возрастного, полового и размерного состава поднимающейся по рыбоходу рыбы, ее поведения у гидротехнических сооружений. В 2016 году на рыбоходе было учтено 6678 экземпляров атлантического лосося (семги).

В настоящее время в ряде лососевых рек Кольского полуострова осуществляется добыча (вылов) атлантического лосося (семги) в целях спортивного и любительского рыболовства по специальным разрешениям. Очевидно, что и в дальнейшем такая форма эксплуатации запасов семги будет развиваться как альтернатива промышленному рыболовству и незаконному лову.

ФГБУ «Мурманрыбвод» в 2016 году являлся пользователем (арендатором) 9 рыбопромысловых участков (РПУ) на самых популярных реках Кольского полуострова, таких как Кола, Кица, Ура, Титовка, Печенга и

успешно организует доступную лососевую рыбалку на этих реках для всех категорий граждан. Ежегодно РПУ посещают более 30000 рыболовов-любителей и спортсменов из всех регионов России и иностранных государств.

В целях сохранения водных биоресурсов нашего края и, в частности, ради сохранения популяции атлантического лосося (семги) реки Кола учреждение организует любительскую лососевую рыбалку в верховьях Колы и в ее притоке Кице, на главных нерестово-выростных участках, только по принципу «поймал-отпустил».

В 2016 году из-за ulcerативного дермального некроза (УДН) продолжался отход производителей атлантического лосося (семги) в реках Кола и Тулома. По сравнению с 2015 годом, отход был меньше.

Для контроля и предупреждения распространения заболеваний продолжала работать межведомственная рабочая группа с участием специалистов ФГБУ «Мурманрыбвод», областной ветеринарной службы, Баренцево-Беломорского территориального управления Росрыболовства, Управлений Россельхознадзора и Росприроднадзора по Мурманской области. Работа по данному направлению будет продолжена в 2017-2018 годах.

*Любительское и спортивное рыболовство.* В соответствии со статьей 24 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» граждане осуществляют любительское и спортивное рыболовство на водных объектах общего пользования, в том числе и морских, свободно и бесплатно, с соблюдением Правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, за исключением водных объектов, находящихся на особо охраняемых природных территориях, и водных объектов или их участках (рыбопромысловых участках), предоставленных в пользование юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для организации любительского и спортивного рыболовства.

Основными объектами при осуществлении любительского и спортивного рыболовства, в том числе организации любительского и спортивного рыболовства, являются – атлантический лосось (семга), кумжа, сиг, щука, хариус, окунь и налим. Однако наиболее ценным из указанных объектов рыболовства является семга, вылов которой без соответствующей путевки на добычу (вылов) водных биоресурсов запрещен Правилами рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна.

Организация рыболовства семги осуществляется на 41 семужьей реке (Поной, Варзина, Рында, Харловка, Йоканьга, Варзуга, Умба, Кола и ряда других крупных рек). Организация рыболовства на указанных реках показывает наиболее высокие результаты (инфраструктура включает в себя порядка 30 стационарных туристских лагерей и сезонных палаточных лагерей). Наряду с этим, результаты (инфраструктура включает в себя порядка 30 стационарных туристских лагерей и сезонных палаточных лагерей). Компаниям было предоставлено в пользование большое количество так называемых малых семужьих рек, характеризующихся значительной удаленностью от населенных пунктов и небольшим запасом семги.

Любительское и спортивное рыболовство семги на территории Мурманской области осуществляется в реках на рыбопромысловых участках. Объемы и сроки вылова семги обосновываются научными организациями и утверждаются на Комиссии по регулированию добычи (вылова) анадромных видов рыб в Мурманской области, которую возглавляет глава региона.

В 2016 г. юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для организации любительского и спортивного рыболовства было выделено 60,32 тонн семги. Вылов составил 45,07 тонн.

Кроме того, для организации любительского и спортивного рыболовства на 23 озерах юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям выделено 37,63 тонны пресноводных видов рыб (сига, ряпушки, кумжи, щуки, окуня, налима, плотвы, язя, хариуса и др.). Вылов составил 7,82 тонн водных биоресурсов.

*Рыбохозяйственное освоение водохранилищ Мурманской области.* Водохранилища Мурманской области используются для осуществления промышленного рыболовства и товарного рыбоводства.

Промышленное рыболовство осуществляется на 2 рыбопромысловых участках, расположенных на водохранилище Имандра и Пиренгском водохранилище. Промысел ведут 1 индивидуальный предприниматель и 1 юридическое лицо. Орудие лова – сети и мережи.

Для осуществления промышленного рыболовства на водохранилищах Мурманской области в 2016 году выделено 7,5 тонн пресноводных видов рыб (сига, ряпушки, корюшки, кумжи, окуня, налима). Вылов составил 5,9 тонн.

Товарное рыбоводство на двух водохранилищах осуществляют 4 организации. На акватории Нижнетуломского водохранилища деятельность осуществляется на 6 рыбоводных участках: объект выращивания – радужная форель.

Также в Нижнетуломском водохранилище сформированы еще 2 участка для осуществления аквакультуры, рыбоводная деятельность на которых не ведется. На акватории водохранилища Имандра деятельность по товарному выращиванию водных биоресурсов осуществляется на 4 участках. Объектом выращивания на данных рыбоводных участках является радужная форель и ленский осетр. В водохранилище Имандра сформированы еще 2 участка для осуществления аквакультуры, рыбоводная деятельность на которых не ведется.

*Рыболовство в целях обеспечения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности.* В 2016 г. 1358 физическим лицам – представителям саами и 6 родовым общинам саами для осуществления традиционного рыболовства было выделено на озера и водохранилища 74,9 тонны пресноводных видов рыб (сиг, кумжа, щука, налим, окунь и др.), на Баренцево море 300 тонн трески и 75 тонн пикши.

Вылов составил 0,3 тонны пресноводных видов рыб, 99,2 тонны трески и 27,6 тонны пикши.

## 1.7. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

### 1.7.1. Радиационное загрязнение окружающей среды

Наблюдения за содержанием радионуклидов в объектах природной среды на территории Российской Федерации проводятся стационарными пунктами наблюдения (гидрометеостанциями и постами), входящими в систему радиационного мониторинга Росгидромета.

Мониторинг радиоактивного загрязнения на территории Кольского полуострова проводится на гидрометеорологических станциях и постах наблюдений Мурманского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее - Мурманское УГМС).

Радиоактивное загрязнение местности регистрировалось на 60 пунктах измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, расположенных на территории Мурманской области и в зонах расположения радиационно-опасных объектов.

По данным ежедневных измерений мощность экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД) на территории Мурманской области находилась в пределах колебаний природного радиационного фона (0,08-0,16 мкЗв/час).

При мониторинге приземной атмосферы пробы радиоактивных аэрозолей и выпадений на подстилающую поверхность отбирались непрерывно с суточной экспозицией, определялось содержание суммы  $\beta$ -активных и отдельных радионуклидов техногенного и естественного происхождения.

В 2016 году случаев радиоактивных выпадений и атмосферных аэрозолей повышенной активности не наблюдалось. Суммарная активность проб атмосферных аэрозолей и выпадений по сравнению с предыдущим годом практически не изменилась. Концентрации определяемых радионуклидов в приземной атмосфере и атмосферных выпадениях ниже концентраций, установленных нормами радиационной безопасности.

В марте и сентябре специалистами радиометрической лаборатории на автомобильной лаборатории радиационной разведки проведены маршрутные обследования в 20-км зоне Кольской атомной станции вдоль федеральной автомобильной дороге Р-21 «Кола» (направление от г. Кандалакши в сторону г. Мурманска). При проведении маршрутных обследований вокруг Кольской АЭС в начале периода снеготаяния отобраны пробы снега и в конце вегетационного периода - пробы почвы и растительности. В пробах снега, почвы и растительности с помощью гамма-спектрометрического анализа определялось содержание гамма-излучающих техногенных и природных радионуклидов.

В августе проведены маршрутные наблюдения в 20-км зоне ФГУП «Атомфлот» (г. Мурманск), гамма-съемка местности и отбор 10-ти проб почвы для последующего анализа.

По результатам маршрутных наблюдений мощность экспозиционной дозы гамма-излучения изменялась в пределах 0,09 - 0,13 мкЗв/час и не превышала природные значения.

В пробах снега радионуклидов техногенной природы не обнаружено, определены радионуклиды естественного происхождения  $^{226}\text{Ra}$  и  $^{232}\text{Th}$ , содержащиеся преимущественно в горных породах. В пробах почвы обнаружены  $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{232}\text{Th}$  и  $^{40}\text{K}$  в концентрациях, значительно ниже их допустимых значений (Нормы радиационной безопасности, НРБ-99/2009).

В 2016 году по данным наблюдений Мурманского УГМС в районах расположения потенциально опасных в радиационном отношении объектов и населенных пунктах области обстановка оставалась стабильной.

Информация о радиационной обстановке на территории Мурманской области ежедневно представляется на WEB-сайте Мурманского УГМС: <http://www.kolgimet.ru>.

### 1.7.2. Радиационная обстановка в районе размещения Кольской АЭС

На подведомственной территории г. Полярные Зори в 2016 году осуществляют свою деятельность 3 организации, использующих техногенные источники ионизирующего излучения (далее - ИИИ): филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», ФГБУЗ «Медико-санитарная часть №118 ФМБА России», филиал АО «Атомэнергоремонт» «Колатомэнергоремонт».

Охват радиационно-гигиенической паспортизацией организаций, работающих с ИИИ и находящихся под надзором Межрегионального управления №118 ФМБА России составляет 100 %.

Средняя годовая эффективная доза на жителя г. Полярные Зори и подведомственной территории за счет внешнего и внутреннего облучения в 2016 году составила 3,36 мЗв/год, что немногим больше значения 2015 года (2,89 мЗв/год) и 2014 года (2,91 мЗв/год). Основной вклад в среднюю годовую эффективную дозу за счет внешнего и внутреннего облучения вносят дочерние продукты радона и торона, которые могут попадать в воздух помещений и воду из земной коры, либо строительных материалов. Для сравнения в России доза облучения населения за счет этого фактора составляет около 2,4 мЗв/год при диапазоне значений от 0,4 до 30 мЗв/год.

Вклад различных ИИИ в годовую коллективную эффективную дозу облучения населения, проживающего в зоне наблюдения Кольской АЭС, в динамике отображен на рис. 1.11.

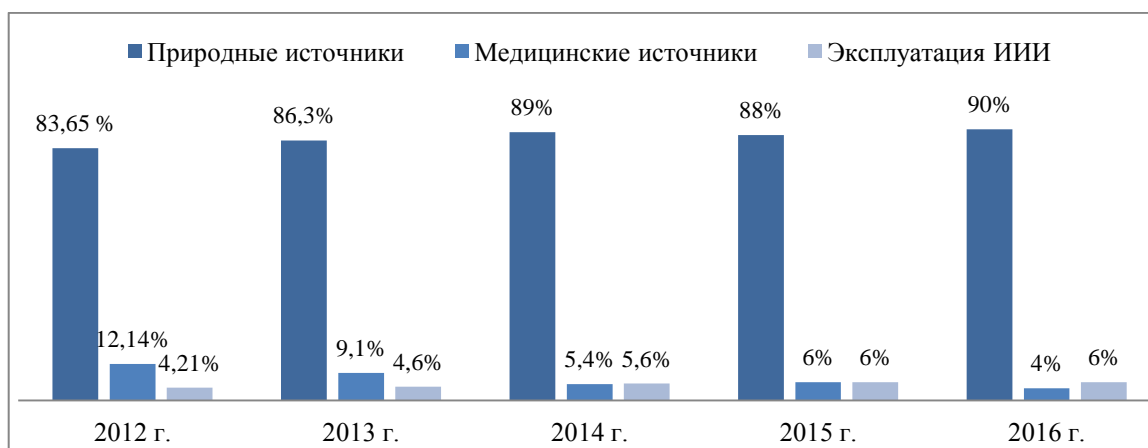


Рис. 1.11 Радиационная обстановка на территории расположения Кольской АЭС удовлетворительная, радиационный фон стабильный

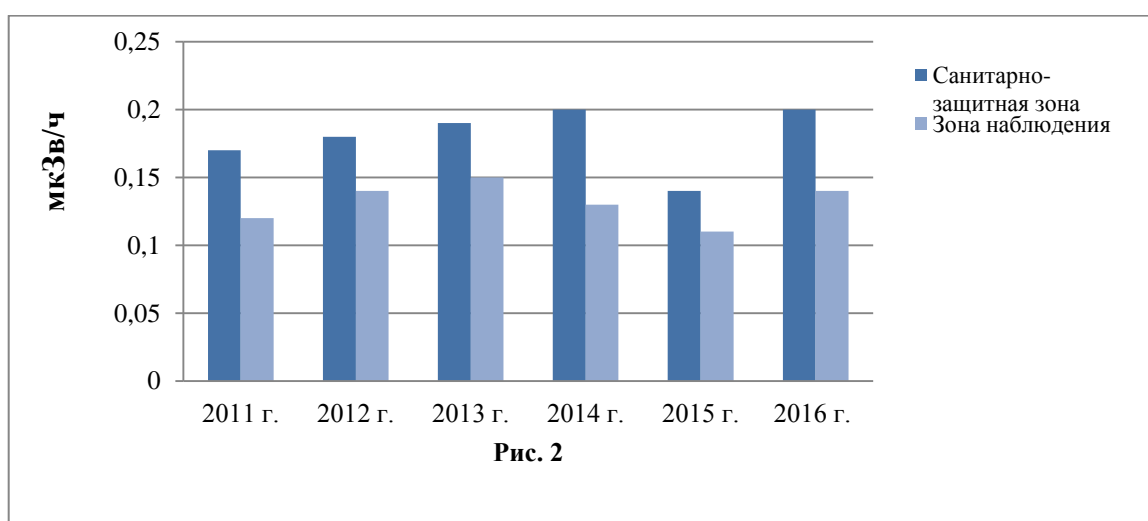


Рис. 1.12 Результаты мониторинга мощности дозы гамма-излучения на местности

По данным многолетних исследований, выполняемых Центром гигиены и эпидемиологии № 118 Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России и лабораторией охраны окружающей среды Кольской АЭС установлено, что значения активности радионуклидов в питьевой воде и воде поверхностных водных объектов в районе размещения Кольской АЭС, в несколько раз ниже значений, регламентируемых СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ- 99/2009). Поступления радионуклидов с грунтовыми водами за пределы территории Кольской АЭС не обнаружено. Результаты исследования качества воды по радиологическим показателям за 2014-2016 гг. представлены в табл. 1.10.

Таблица 1.10

Объекты	Содержание радионуклида, Бк/кг, min-max				Уровень вмешательства/контрольный уровень, Бк/кг			
	Cs-137	Cs-134	Co-60	Sr-90	Cs-137	Cs-134	Co-60	Sr-90
Поверхностные водные объекты: Устье сбросного канала, река Пиренга, пролив Широкая Салма, подводящий канал КАЭС, водозабор г. Полярные Зори (Нива-1) и п. Африканда	0,09-0,2	0,12	0,19-0,3	0,01-0,08	11/9,9	7,2/6,5	40/36	4,9/4,4
Питьевая вода: водопровод КАЭС (з/п СБК-2, АЛК),	Суммарная α- активность: 0,006-0,17 суммарная β-активность: 0,17-0,5				Суммарная α- активность: <0,2; суммарная β-активность: <1,0			

скважина УТП-3, скважина №1, №2 УТП-2, родник на трассе М18, водопровод г. Полярные Зори		
--	--	--

На поднадзорной территории выявлен один подземный источник водоснабжения, в воде которого объемная активность радона-222 превышает нормируемый показатель 60 Бк/кг в 4 раза, поэтому данный источник не используется для питьевого водоснабжения.

Для почвы, растительности и некоторых радионуклидов в донных отложениях, гидробионтах и продуктах питания не установлены допустимые уровни содержания радионуклидов, поэтому ориентировочным уровнем являются фоновые значения. За анализируемый период значительных изменений удельной активности значимых радионуклидов не наблюдалось (табл. 1.11).

Таблица 1.11

Объекты	Показатели, Бк/кг, min-max				
	Cs-137	Cs-134	Co-60	Co-58	Sr-90
Почва	2,5-5,1	0,8-3,2	1,2-2,1	0,9-1,8	17,9-36,6
Растительность	2,2-5,8	0,3- 1,5	0,6-1,7	0,4- 1,6	3,8-7,5
Донные отложения (водоросли)	2,4-9,9	1,4-5,2	3,3-8,5	2,6- 8,9	3,5-11,6
Гидробионты открытого водоема (форель)	13,0-19,5	0,7-1,7	1,5-3,7	1,1-1,9	2,9-3,3
Продукты местного производства	2,0- 15,8	0,8- 1,9	1,3- 2,0	0,9- 1,8	1,6- 3,1

Наибольшее значение удельной активности радионуклида Cs-137 наблюдается в таких объектах окружающей среды как: ягель, хвоя ели, трава, а самая высокая удельная активность Sr-90 отмечается в хвое ели и траве (табл. 1.12). За последние пять лет значения удельной активности радионуклидов в исследуемых объектах окружающей среды не превышают уровня средних многолетних величин природного радиационного фона.

Таблица 1.12

**Содержание радионуклидов в объектах окружающей среды**

Объект окружающей среды	2014			2015			2016		
	Количество исследований	Удельная активность радионуклида цезий 137	Удельная активность радионуклида стронций 90	Количество исследований	Удельная активность радионуклида цезий 137	Удельная активность радионуклида стронций 90	Количество исследований	Удельная активность радионуклида цезий 137	Удельная активность радионуклида стронций 90
Трава	11	0,7	2,9	11	2,1	3,2	11	5,4	6,8
Хвоя ели	9	2,2	8,1	9	2,6	7,3	9	5,4	14,7
Ягель	9	4,0	4,1	9	4,1	3,1	9	8,3	4,1
Водоросли	2	2,4	11,6	2	9,9	6,6	1	3,5	3,5
Бк/км <sup>2</sup> с ут Бк/кг	18	3,5*10 <sup>5</sup>	0,4*10 <sup>5</sup>	18	1,9	0,3	18	4,6	0,3

Немаловажное влияние на радиационную обстановку оказывает медицинское (рентгеновское) облучение от рентгенологических процедур, проводимых в ФГБУЗ «Медико-санитарная часть № 118 ФМБА России». Наибольшую дозовую нагрузку приносят рентгеноскопические исследования и компьютерная томография (на территории г. Полярные Зори с 2013 года). Средняя индивидуальная годовая доза за процедуру по всем видам исследований несколько возросла в 2016 году по сравнению с 2014 и 2015 годами и составила 0,18 мЗв/год, что ниже среднего значения по стране 0,2 мЗв/год (табл. 1.13).

Таблица 1.13

Виды исследований	Средняя индивидуальная доза, мЗв/процедуру/количество процедур/коллективная доза, чел.-Зв/год				
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
<b>Флюорографические</b>	0,028/20197/ 0,567	0,031/19594/ 0,599	0,025/18126/ 0,450	0,029/20390/ 0,591	0,026/20064/ 0,522
<b>Рентгенографические</b>	0,051/21365/ 1,091	0,05/20215/ 1,009	0,067/19445/ 1,300	0,061/22725/ 1,387	0,060/24989/ 1,507
<b>Рентгеноскопические</b>	6,544/105/ 0,687	4,833/126 /0,609	3,740/131/ 0,490	5,342/161/ 0,860	5,489/190/ 1,043
<b>Компьютерная томография</b>	-	3,931/234/ 0,919	3,926/573/ 2,250	5,344/675/ 3,511	3,994/1328/ 5,304

В целом радиационная обстановка в районе размещения Кольской АЭС отвечает требованиям санитарного законодательства. Длительный мониторинг радиологических показателей не подтверждает возможность неблагоприятного воздействия деятельности Кольской АЭС на среду обитания человека. Индивидуальный риск появления стохастических эффектов у каждого человека, проживающего в зоне наблюдения Кольской АЭС, оцениваться как пренебрежимо малый или безусловно приемлемый. Влияние атомной станции в режиме нормальной эксплуатации на радиационную обстановку в районе её расположения пренебрежимо мало по сравнению с космическим и медицинским облучением.

### 1.7.3. Международное сотрудничество в области повышения ядерной и радиационной безопасности на Кольском полуострове

В 2016 году на территории региона осуществлялся ряд масштабных международных проектов, направленных на повышение ядерной и радиационной безопасности, в том числе:

- по выводу из эксплуатации плавтехбазы «Лепсе»;
- по реабилитации объекта в губе Андреева Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» Госкорпорации «Росатом».

В октябре 2016 года в Мурманске состоялся международный семинар «История, текущее состояние и перспективы реабилитации ядерно и радиационно опасных объектов губы Андреева», в ходе которого подведены итоги 15-летней совместной работы с партнерами из Норвегии, Италии, Великобритании, Швеции по реабилитации объектов губы Андреева и подготовке к началу вывоза отработавшего ядерного топлива на долговременное хранение в первой половине 2017 года.

В 2016 году завершена 12-летняя работа по реализации российско-германского проекта в рамках договоренностей о Глобальном партнерстве против распространения оружия и материалов массового уничтожения. В результате проекта в отделении Сайда-Губа Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиала ФГУП «РосРАО» Госкорпорации «Росатом» создан полномасштабный комплекс, состоящий из Пункта долговременного хранения реакторных отсеков утилизированных атомных подводных лодок и Центра кондиционирования и долговременного хранения радиоактивных отходов.

## 1.8. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

В соответствии с требованиями санитарного законодательства Управление Роспотребнадзора по Мурманской области осуществляет надзор за объектами, являющимися источниками физических факторов по параметрам шума, инфра- и ультразвука, вибрации, электромагнитных излучений, освещенности и микроклимату.

Объекты, на которых Управлением осуществлен федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, как потенциально опасные с точки зрения воздействия различных физических факторов на население, в 2016 г. составляли:

по шуму – 400; по вибрации – 143; по ЭМИ – 486; по освещенности – 1141; по микроклимату – 1580.

Динамика лабораторного контроля физических факторов, представлена в таблице 1.14.

Таблица 1.14

### Динамика лабораторного контроля физических факторов

Год / вид исследований	Шум	Вибрация	ЭМИ	Микроклимат	Освещенность
2014	1651	850	5162	19859	20585

2015	1859	761	4328	21892	20482
2016	1829	592	6304	24609	21987

С 2014 по 2016 гг. общее число обследованных рабочих мест по факторам: шум, вибрация, микроклимат оставалось на среднем за последние 3 года уровне.

Удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам, представлен в таблице 1.15.

Таблица 1.15

**Удельный вес рабочих мест, не соответствующих гигиеническим нормативам по физическим факторам (%)**

Фактор	2014	2015	2016
Шум	16,7	15,5	9,7
Вибрация	4,9	6,5	3,5
ЭМИ	0,9	0,2	0,2
Микроклимат	3,3	3,4	4,0
Освещенность	5,6	4,3	2,7

В 2016 г. число обследованных рабочих мест по фактору «электромагнитные излучения (ЭМИ)» оставалось на среднем за последние 3 года уровне, что связано с большим количеством рабочих мест, оборудованных ПЭВМ, в организациях и на предприятиях области и постоянным надзором за активно развивающимися объектами связи (ПРТО) (рисунок 1.13).



Рис. 1.13 Электромагнитные излучения

В 2016 г. продолжился рост числа объектов-источников электромагнитного излучения на территории области. Прежде всего, это связано с развитием мобильной связи, переходом сотовой связи на новый формат.

За 2016 г. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» было выдано 94 экспертных заключения на проекты санитарно-защитных зон от ПРТО, а также на ввод ПРТО в эксплуатацию.

За указанный период Управлением на основании экспертных заключений было выдано 317 санитарно-эпидемиологических заключений на соответствие санитарным нормам и правилам проектной документации, в т.ч. санитарно-защитных зон от ПРТО, 487 согласований на ввод в эксплуатацию ПРТО.

В 2016 г. возросло качество представляемых в Управление проектных материалов на размещение передающих радиотехнических объектов: 4 проекта возвращено на доработку, что составляет 1,3 % от поступивших заявлений на выдачу санитарно-эпидемиологических заключений (в 2015 году – 7,2 %).

В 2016 г. значительно сократилось количество жалоб населения на размещение и эксплуатацию передающих радиотехнических объектов – базовых станций сотовой связи, расположенных на крышах жилых домов и общественных зданий, за текущий год по жалобам населения выполнено 24 измерения электромагнитных излучений. По результатам измерений значения уровней электромагнитного излучения ниже ПДУ в несколько раз.

В 2016 г. Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области организовано ведение реестра базовых станций сотовой связи, расположенных на территории Мурманской области.

В целях снижения количества жалоб от населения в соответствии с Решением коллегии Роспотребнадзора от 27.11.2009 «Об организации санитарно-эпидемиологического надзора за электромагнитной безопасностью населения» Управлением с 2010 г. введено обязательное требование получения согласия жителей и заинтересо-

ванных организаций при размещении базовых станций сотовой связи на жилых зданиях, лечебно-профилактических учреждениях.

Разрешения на установку базовых станций на образовательные учреждения области Управлением не выдаются.

Наибольший вклад в число измерений электромагнитного излучения, в т.ч. не отвечающих нормам, в 2016 г. вносили объекты, относящиеся к разделу гигиены детей и подростков. Прежде всего, это связано с неправильным расположением и подключением к сети ПЭВМ на рабочих местах.

Количество рабочих мест, обследованных лабораторно по фактору «электромагнитные излучения» на различных объектах, представлено на рисунке 1.14.



Рис. 1.14 Количество обследованных рабочих мест по фактору «электромагнитные излучения» за 2015 г.

Основными факторами в развитии хронических профессиональных заболеваний в условиях производства являются акустический шум и вибрация. Основной причиной неудовлетворительных условий труда по воздействию физических факторов, прежде всего акустического шума и вибрации, продолжают оставаться: несовершенство технологических процессов, значительный износ и эксплуатация устаревшего оборудования, конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, ручного шумовиброопасного инструмента.

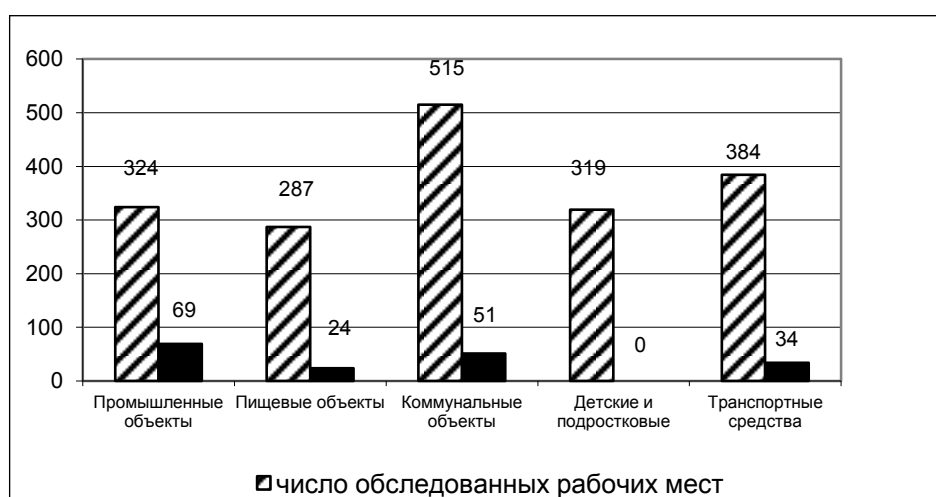


Рис. 1.15 Количество обследованных рабочих мест по фактору «шум» за 2016 г.



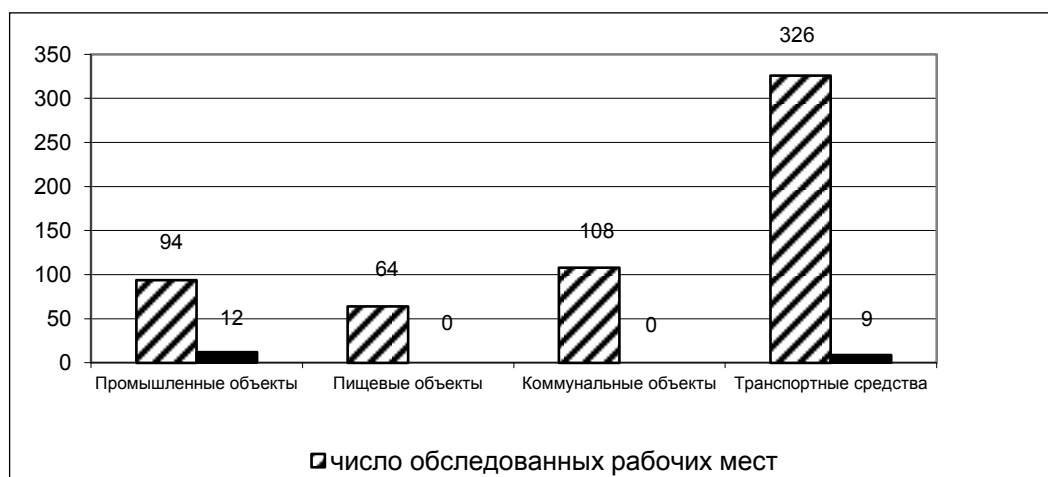


Рис. 1.16 Количество обследованных рабочих мест по фактору «вибрация» за 2016 г.

Наибольшее количество рабочих мест, не соответствующих установленным нормам по фактору «шум» остаются рабочие места в Печенгском районе, г. Мончегорске с подведомственной территорией, Кандалакшском районе, что объясняется функционированием крупных горнодобывающих и перерабатывающих предприятий, на которых ряд рабочих мест технологически неразрывно связан с высокими уровнями шума.

Источниками шума на территории области, вызывающими обоснованные жалобы населения, как и в прошлые годы, является оборудование объектов встроенных в эксплуатируемые жилые дома: вентиляционное, холодильное оборудование, наружные блоки систем кондиционирования, звуковоспроизводящая и звукоусилительная аппаратура, и т.п. В 2016 г. по жалобам населения проведено 378 измерений уровней шума, из них 94 не соответствует допустимым нормам.

Доля обращений граждан на акустическое воздействие от общего количества обращений на нарушение условий проживания и состояния окружающей среды осталась на уровне 15 - 20 %.

По числу проведенных замеров уровня освещенности лидируют рабочие места в детских и подростковых учреждениях, удельный вес которых составляет 67,5 % от всех обследованных в 2016 году рабочих мест по фактору «освещенность» (рисунок 1.17).

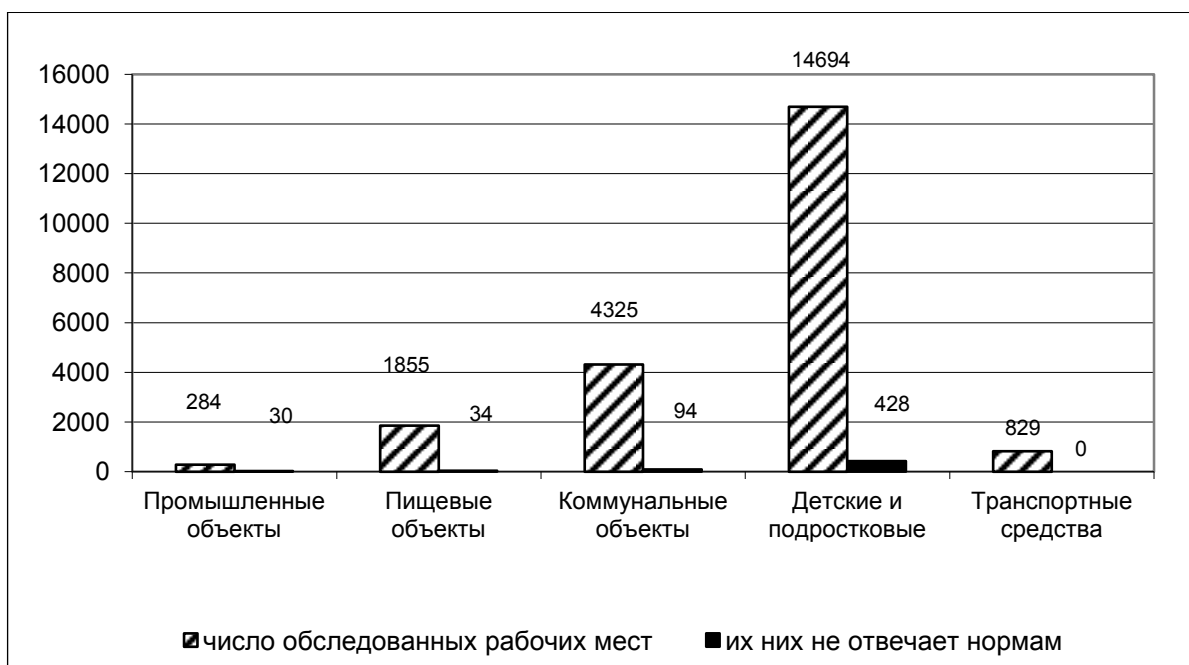


Рис. 1.17 Долевое соотношение замеров освещенности по гигиенам за 2016 г.

### 1.9. ОСОБЕННОСТИ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ ГОДА

Оценка особенностей климата Мурманской области основана на данных наблюдательной сети Росгидромета. В настоящей работе все выводы сделаны по данным о средних годовых значениях температуры приземного воздуха и годовых сумм атмосферных осадков для 21 гидрометеорологической станции Мурманского УГМС.

Под аномалиями температуры и осадков понимаются отклонения наблюдаемых значений от соответствующей «нормы», то есть от среднего многолетнего значения за базовый период 1961-1990 гг. Аномалии осадков принято рассматривать также и в процентах от нормы, то есть как отношение количества выпавших осадков к норме, выраженное в процентах.

*Температура воздуха.* Согласно комплексному анализу Всемирной метеорологической организации (ВМО), 2016 год стал самым жарким за историю наблюдений, превысив исключительно высокую температуру 2015 года.

По данным Гидрометцентра России 2016 год стал на Северном полушарии Земли самым теплым в истории регулярных метеорологических наблюдений на планете, т.е. с 1891 г. Аномалия среднегодовой температуры воздуха впервые превысила 1,1 °С. Третий год подряд среднегодовая температура воздуха достигает абсолютного максимума. В России 2016 год стал третьим-четвертым самым теплым в метеорологической летописи (совместно с 1995 г.). Рекордно высокую температуру воздуха в среднем за год сохраняет за собой 2007 г., за ним следует 2015 г.

На Кольском полуострове 2016 год стал вторым самым теплым годом за период наблюдений с 1936 года, средняя годовая температура воздуха была выше климатической нормы на 2,6 °С. «Рекордсменом» по значению средней годовой температуры воздуха на Кольском полуострове остается 1938 год с аномалией плюс 3,0 °С. Следует отметить, что на гидрометеорологических станциях, расположенных на побережье Баренцева моря (Полярный, Ура-Губа, Териберка) и на побережье Белого моря (Пялица, Чаваньга) 2016 год стал самым теплым за более чем восьмидесятилетний период наблюдений.

Географическое распределение аномалий средней годовой температуры воздуха представлено на рисунке 1.18. Наибольшая положительная аномалия средней годовой температуры воздуха плюс 3,1 °С отмечалась на гидрометеорологической станции Каневка.

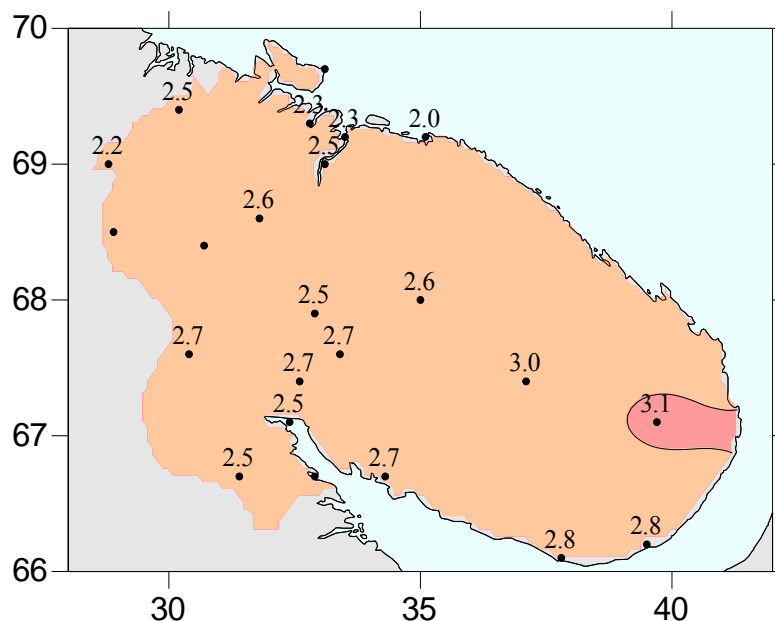


Рис.1.18 Отклонение средней годовой температуры (°С) 2016 г. от нормы

Аномалии средней месячной температуры воздуха с ноября 2015 года по декабрь 2016 года представлены на рисунке 1.19.

В 2016 г. наибольшие положительные аномалии средней месячной температуры воздуха отмечались в феврале, когда температура воздуха была выше климатической нормы на 7,1 °С. Отрицательная аномалия средней месячной температуры воздуха была зарегистрирована только в январе. Осредненная аномалия средней месячной температуры воздуха была ниже климатической нормы на 4,3 °С. Последний раз такой холодный январь наблюдался в 2003 г.

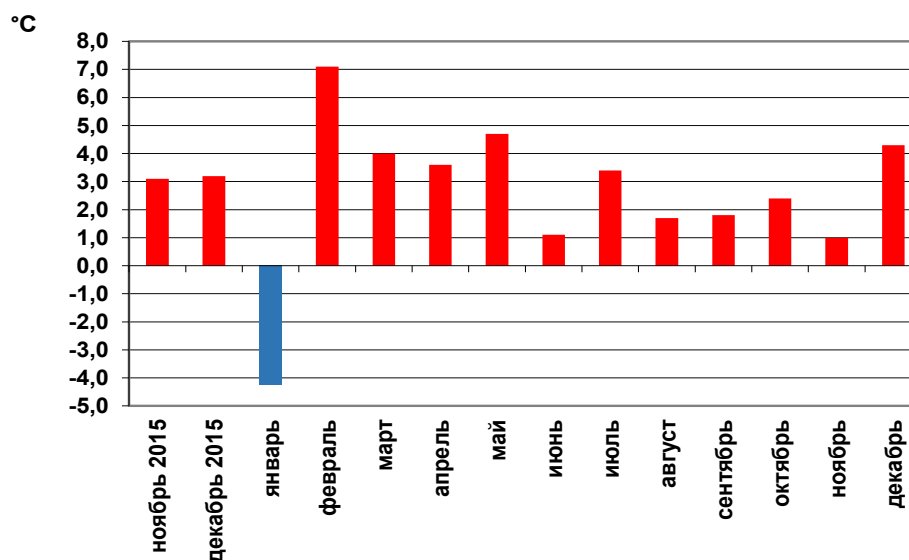


Рис.1.19 Средние месячные аномалии температуры воздуха с ноября 2015 г. по декабрь 2016 г.

В 2016 г. на большей части Кольского полуострова годовое количество выпавших осадков было больше климатической нормы (123 %), на северо-западе области – в полтора раза больше климатической нормы (рис. 1.20).

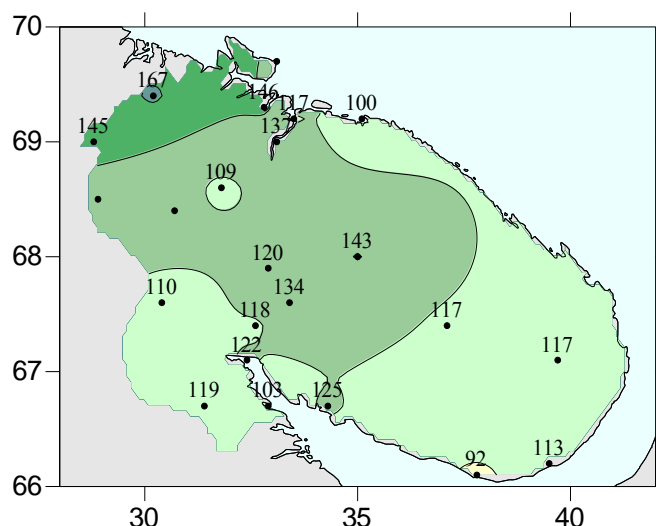


Рис.1.20 Отклонение годовой суммы осадков 2016 г. в % от нормы

На ряде гидрометеорологических станций (Мурманск, Никель, Ура-Губа, Янискоски, Ловозеро) зарегистрировано максимальное количество годовых осадков за период наблюдений с 1936 г.

На рисунке 1.21 представлено распределение аномалий (в % от нормы) месячных сумм осадков с ноября 2015 г. по декабрь 2016 г.

В среднем по области наибольшее количество осадков выпало в феврале (193 %) и в декабре (179 %), значительно ниже нормы осадков выпало в октябре (35 %). В декабре 2016 г. на северо-западе области выпало более трех месячных норм осадков. В Мурманске количество выпавших осадков в декабре 2016 г. (112,8 мм) составило 305 % от климатической нормы месячного количества осадков. За более чем восьмидесятилетний период наблюдений такого количества осадков в Мурманске в декабре не отмечалось никогда. Предыдущий «рекорд» - 83 мм осадков за месяц был зафиксирован в декабре 1952 г. В Никеле за месяц выпало 143 мм осадков, что составило почти четыре месячные нормы и на 50 мм выше предыдущего максимального значения, зафиксированного в 1967 г.

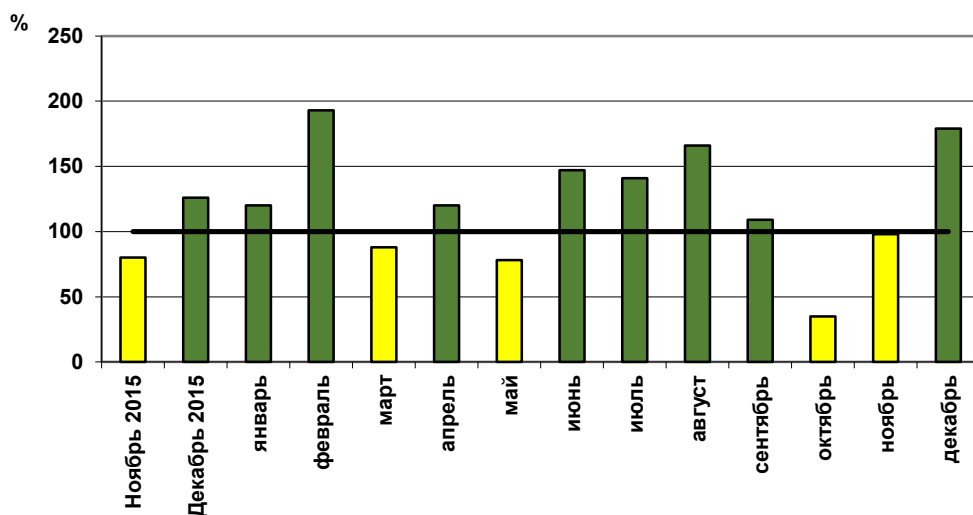


Рис. 1.21 Аномалии месячных сумм осадков с ноября 2015 г. по декабрь 2016 г. (в % от нормы)

**ВЫВОДЫ:**

На Кольском полуострове 2016 год стал вторым самым теплым годом за период наблюдений с 1936 г., средняя годовая температура воздуха была выше климатической нормы на 2,6 °С. Это четырнадцатый год подряд с положительной аномалией средней годовой температуры воздуха. В 2016 г. количество выпавших осадков, осредненное по территории Кольского полуострова составило 123 % от климатической нормы.

Зимой 2015-2016 гг. средняя сезонная температура воздуха на Кольском полуострове была выше своей климатической нормы на 2,6 °С. Положительные аномалии средней сезонной температуры воздуха были зафиксированы на всей территории Кольского полуострова. В среднем по территории Кольского полуострова осадков выпало 115 % от климатической нормы.

В 2016 г. весна на Кольском полуострове была самой теплой за период с 1936 года, т.е. более чем за 80-летний период наблюдений. Средняя сезонная температура воздуха была выше климатической нормы на 4,1 °С. Весной 2016 г. в среднем по территории Кольского полуострова количество выпавших осадков соответствовало своей климатической норме.

Лето 2016 г. на Кольском полуострове было очень теплым и по значению средней температуры воздуха вошло в пятерку самых теплых за более чем восьмидесятилетний период наблюдений. Аномалия средней сезонной температуры воздуха составила 2,2 °С. В среднем по территории количество выпавших за сезон осадков составило полторы климатические нормы.

Осень 2016 г. на Кольском полуострове была теплой. Аномалия средней сезонной температуры воздуха составила плюс 2,0 °С. Осадков выпало меньше нормы. Осредненная по территории аномалия составила 75 % от климатической нормы

## Ч А С Т Ь 2

### СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

#### 2.1. ГИГИЕНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.06.2006 № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга» Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области (далее - Управление) на основе данных социально-гигиенического мониторинга формируется база данных о состоянии среды обитания и здоровья населения Мурманской области.

Предотвращение неблагоприятного воздействия атмосферного воздуха на здоровье населения является приоритетной задачей Управления в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия человека.

Зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха находятся в городах, в которых расположены предприятия цветной металлургии: г. Заполярный, пгт Никель, п. Печенга, г. Мончегорск; черной металлургии: гг. Оленегорск, Ковдор; предприятия химической промышленности: г. Апатиты; предприятия теплоэнергетики, автотранспорта, предприятия, связанные с перегрузкой и хранением грузов в г. Мурманске.

В целях исполнения законодательства по организации санитарно-защитных зон предприятий Управлением для определения предприятий, подлежащих установлению санитарно-защитных зон, используется программный продукт «Реестр Управления».

В 2016 году ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» и его филиалами исследованы 3116 пробы атмосферного воздуха населенных мест. Все пробы атмосферного воздуха отобраны в городских поселениях.

По данным маршрутных постов наблюдений в городах и районах Мурманской области, за период с 2014 – 2016 гг. отмечается выраженная тенденция роста или снижения доли неудовлетворительных проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р. В период с 2014 г. по 2016 г. доля проб с превышением ПДКм.р. снизилась с 0,5 % до 0,3. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК в Мурманской области в 2014-2016 гг. представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

**Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК  
в Мурманской области в 2014 - 2016 гг.**

Точки отбора проб	2014			2015			2016		
	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК	Количество проб	Процент от всех проб	Процент проб с превышением ПДК
Всего исследований в городах, в т.ч.:	4005	100	0,5	3197	100	0,6	3116	100	0,3
Маршрутные и подфакельные исследования	659	16,5	0,45	754	23,6	0,5	1267	40,7	0,2
На автомагистралях в зоне жилой застройки	3268	81,6	0,55	2365	74,0	0,6	1677	53,8	0,4
На стационарных постах	78	1,9	0	78	2,4	0	172	5,5	0

В 2016 г. контроль качества атмосферного воздуха в Мурманской области осуществлялся в 30 мониторинговых точках, расположенных в городах Мурманск, Мончегорск, Кандалакша, Кировск, Ковдор, Апатиты, Кола, Печенга, Оленегорск.

По данным маршрутных постов наблюдений в городах и районах Мурманской области, за период 2014 – 2016 гг. отмечается разнонаправленная динамика доли неудовлетворительных проб атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р. В период с 2014 г. по 2015 г. доля проб с превышением ПДКм.р. увеличилась с 0,5 до 0,6 %, с 2015 по 2016 г. - снизилась с 0,6 до 0,3 % (таблица 2.2).

Таблица 2.2

**Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК м.р.**

Показатели	2014		2015		2016		Темп прироста/снижения (к 2013 году), %	
	всего проб, ед.	доля, %	всего проб, ед.	доля, %	всего проб, ед.	доля, %		
							по кол-ву	по доле
Всего								
с превышением ПДК	21	0,5	18	0,6	10	0,3	-52,4	-40
В т.ч. > 5ПДК	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
В зоне промпредприятий								
с превышением ПДК	3	0,45	4	0,53	3	0,24	200	41,2
В т.ч. > 5ПДК	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
На автомагистралях в зоне жилой застройки								
с превышением ПДК	18	0,55	14	0,59	7	0,42	-76,7	-51,2
В т.ч. > 5ПДК	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0

В разрезе территорий в 2016 г. регистрировались неудовлетворительные пробы с превышением ПДКм.р. только в г. Мурманске. В 2014 – 2016 гг. на территории Мурманской области не регистрировались пробы с превышением ПДКм.р. более чем в 5 раз (таблица № 2.3).

Таблица 2.3

**Территории Мурманской области, на которых зарегистрированы пробы атмосферного воздуха с превышением ПДКм.р.**

Территория	2014		2015		2016	
	с превышением ПДКм.р	>5ПДКм.р.	с превышением ПДКм.р	>5ПДКм.р.	с превышением ПДКм.р	>5ПДКм.р.
г. Мурманск	1,160	0,000	1,160	0,000	0,64	0,000
г. Апатиты	0,700	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
г. Кандалакша	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
г. Кировск	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
г. Мончегорск	4,761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
г. Оленегорск	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Кольский р-н	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Печенгский р-н	14,30	0,000	0,950	0,000	0,000	0,000
Область	0,500	0,000	0,635	0,000	0,3	0,000

По отдельным загрязнителям наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы, отмечается по одному веществу и составляет: по взвешенным веществам – 1,5 % (таблица № 2.4).

Таблица 2.4

**Удельный вес проб атмосферного воздуха в городских поселениях с превышением ПДК по отдельным загрязнителям**

Наименование загрязнителя	2014	2015	2016	Ранг за 2016 год	Динамика к 2015 году
Всего в т.ч.	0,5	0,6	0,3		↓
Взвешенные вещества	0,5	3,1	1,5	1	↓
Сера диоксид	-	0,7	-	-	↓
Углерод оксид	-	0,4	0,9	2	↑
Бенз(а)пирен	-	-	-	-	-

Азота диоксид	-	-	-	-	-
Формальдегид	0,024	-	-	-	↓
Примечание: ↑↓ - рост, снижение, = на уровне					

За период с 2014 г. по 2016 г. прослеживается разнонаправленная динамика загрязнения атмосферного воздуха взвешенными веществами. Доля проб с превышением ПДК.м.р по взвешенным веществам в 2016 г. по сравнению с 2014 г. увеличилась на 1 %, по сравнению с предыдущим 2015 г. снизилась на 1,6 %. Неудовлетворительные пробы с превышением ПДК.м.р. по взвешенным веществам регистрировались только в г. Мурманске в зоне влияния промышленных предприятий (0,6 %) и на автомагистралях в зоне жилой застройки (0,8 %).

В 2016 г. регистрировались пробы с превышением ПДК.м.р. по оксиду углерода в г. Мурманске на автомагистралях в зоне жилой застройки (0,9 %).

Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб, превышающих гигиенические нормативы, представлено в таблице № 2.5.

Таблица 2.5

**Ранжирование загрязняющих веществ по проценту проб атмосферного воздуха городских поселений с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы в 2016 г.**

№ п/п	Наименование контролируемого вещества	Количество исследованных проб	Процент проб от всех исследованных	Ранг по количеству исследованных проб	Процент проб с превышением ГН	Ранг по % проб с превышением ГН	Рост по сравнению с 2014 по % проб с превышением ГН
Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Мурманской области (0,6%)							
	Всего, в т.ч.:	3116	100,0	-	0,3	-	↓
1	Взвешенные вещества	471	15,1	4	1,5	1	↑
2	Углерода оксид	347	11,1	5	0,9	2	↑
Доля неудовлетворительных проб атмосферного воздуха, не превышающая средний показатель по Мурманской области (0,6%)							
1	Серы диоксид	530	17,0	2	0	3	↑
2	Азота диоксид	580	18,6	1	0	3	↓
3	Формальдегид	508	16,3	3	0	3	↓
4	Свинец	72	2,3	8	0	3	=
5	Кадмий	38	1,2	10	0	3	=
6	Марганец	38	1,2	10	0	3	=
7	Прочие тяжелые металлы	208	6,6	7	0	3	=
8	Фтористый водород	8	0,3	11	0	3	=
9	Фтор	8	0,3	11	0	3	=
10	Углеводороды	5	0,2	12	0	3	=
11	Прочие вещества	62	1,9	9	0	3	=
12	Серы диоксид	530	17,0	2	0	3	↑
Примечание: ↑↓ - рост, снижение, = на уровне							

Ранжирование городских поселений по доле проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения выше ПДК (%) и превышающим средний показатель по Мурманской области, в динамике за период 2014 - 2016 гг. представлено в таблице 2.6.

Таблица 2.6

**Городские поселения по проценту проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения выше ПДК (%) и превышающим средний показатель по Мурманской области**

№ п/п	Городские поселения	2014 год	2015год	2016год	Ранг за 2015 год	Динамика к 2014году
	Мурманская область	0,5	0,6	0,3		
1	г. Мурманск	1,2	1,2	0,6	1	↓

2	г. Заполярный	14,3	5,8	-		↓
Примечание: ↑↓ - рост, снижение, = на уровне						

В г. Заполярный высокий удельный вес проб атмосферного воздуха с уровнем загрязнения выше ПДК обусловлен влиянием предприятия ОАО «Кольская ГМК», несоответствие атмосферного воздуха определялось в зоне влияния предприятия.

В 2016г. доля проб с превышением ПДКм.р. в Мурманской области ниже среднего уровня по РФ за 2015 год как в зоне влияния промышленных предприятий, так и на автомагистралях в зоне жилой застройки.

Приоритетными химическими веществами, загрязняющими атмосферный воздух населенных мест, являются серы диоксид, взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, фенол, бенз(а)пирен (таблица 2.7).

Таблица 2.7

**Приоритетные химические вещества, загрязняющие воздух населенных мест  
(по данным Росгидромета)**

Показатели	Класс опасности	Доля проб с превышением ПДКм.р. в %
		2016
Взвешенные вещества	3	0,13
Диоксид серы	3	0,38
Оксид углерода	4	0,00
Диоксид азота	2	0,008
Формальдегид	2	0,00
Фенол	2	0,11

По данным стационарных постов Росгидромета первые ранговые места по удельному весу проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, занимают г. Заполярный, пгт Никель Печенгского района. Не зарегистрированы в 2016 г. превышения ПДКм.р. на территории г. Оленегорска (таблица № 2.8).

Таблица 2.8

**Динамика доли проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, по данным стационарных постов Росгидромета с распределением территорий по рангам**

	Доля проб с превышением ПДК м.р., %			Ранг 2016
	2014	2015	2016	
г. Заполярный	1,56	0,51	0,86	1
пгт Никель	1,94	0,43	0,39	2
г. Мурманск	0,09	0,09	0,03	6
г. Мончегорск	0,04	0,00	0,06	4
г. Кандалакша	-	-	1,58*	-
г. Апатиты	0,18	0,03	0,15	3
г. Кировск	0,16	0,08	0,04	5
г. Оленегорск	0,00	0,00	0,00	-

Ранжирование территорий с учетом данных по состоянию атмосферного воздуха в мониторинговых точках, выполняемых Росгидрометом, и показателей суммарного загрязнения воздуха представлено в таблице № 2.9.

Таблица 2.9

**Комплексная оценка загрязнения атмосферного воздуха  
в городах и районах Мурманской области, 2015 г.**

Наименование административной территории	р	Уровень загрязнения	ИЗА5	Характеристика ИЗА5	Квездух	Ранг по Квездух
г. Мурманск	1	допустимый	1,05	низкий	3,85	1
г. Апатиты	1	допустимый			1,74	3
г. Кировск	1				0,23	7



г. Мончегорск	1	допустимый	1,11	низкий	3,13	2
г. Оленегорск	1	допустимый	<del>1,11</del>		0,45	5
пгт Никель	1	допустимый	0,62	низкий	1,59	4
г. Заполярный	1	допустимый	0,31	низкий	0,44	6

Состояние атмосферного воздуха Мурманской области по показателю суммарного загрязнения (Р) оценивается как «допустимое».

Наибольший индекс загрязнения ИЗА 1,11 отмечается в гг. Мончегорске, ИЗА 1,05 в г. Мурманске, что свидетельствует об оказываемом влиянии загрязнения атмосферного воздуха предприятиями металлургии, автотранспорта, предприятий по перегрузке и хранению грузов.

С целью оценки риска для здоровья от воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест проведены расчёты согласно Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Для расчёта использовались значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным ФГБУ «Мурманское Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и данные о численности населения «ТО ФС государственной статистики по Мурманской области».

Проведена оценка неканцерогенного риска по величине рассчитанного индекса опасности (НИ) на основе фактических среднегодовых концентраций (АС, мг/м<sup>3</sup>) загрязняющих веществ и оценка индивидуального и популяционного канцерогенных рисков.

Для г. Мурманск наиболее приоритетными загрязнителями являются формальдегид (НҚ = 1,6667 ≥ 1 средний уровень), вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни возрастает пропорционально увеличению НҚ, но точно указать величину этой вероятности невозможно; взвешенные вещества, бенз(а)пирен, диоксид азота, оксид углерода, величина коэффициента опасности НҚ для этих веществ не превышает 1 (низкий уровень), вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении этих веществ в течение жизни незначительна и охарактеризовать такое воздействие можно как допустимое.

Для г. Мончегорск наиболее приоритетными загрязнителями являются формальдегид (НҚ = 5,6667 > 3 высокий уровень), бенз(а)пирен, взвешенные вещества и диоксид азота, к тому же величина НҚ по формальдегиду значительна и два первых загрязнителя являются канцерогенами.

Для г. Заполярный наиболее приоритетными загрязнителями являются диоксид серы (НҚ = 1,7 ≥ 1 средний уровень), формальдегид (НҚ = 1,2 ≥ 1 средний уровень) и диоксид азота.

Для пгт Никель наиболее приоритетными загрязнителями являются формальдегид (НҚ = 2,2 ≥ 1 средний уровень), диоксид серы и бенз(а)пирен.

В соответствии со значениями суммарного индекса опасности одновременного ингаляционного поступления нескольких веществ однонаправленного действия (ТНІ) для г. Мурманск и Печенгского района приоритетными органами и системами, подвергающимися воздействию загрязняющих веществ, являются органы дыхания (ТНІ > 3), по остальным системам вероятность развития вредных эффектов низкая/минимальная; для г. Мончегорск приоритетными органами и системами являются также органы дыхания и иммунная система (ТНІ > 6).

По полученным значениям суммарного индивидуального канцерогенного риска при хроническом ингаляционном воздействии загрязняющих веществ на протяжении всей жизни (SUM YCR) первое место занимает г. Мончегорск (SUM YCR=2,244E-04) что соответствует 224 дополнительным случаям серьезного заболевания или смерти на 1 млн. экспонированных лиц. Данное значение суммарного индивидуального канцерогенного риска на протяжении всей жизни неприемлемо для населения в целом, приемлемо только для профессиональных групп, поэтому требует углублённой оценки и разработки мероприятий по снижению риска.

Для г. Мурманск, г. Заполярный и пгт Никель значения суммарного индивидуального канцерогенного риска при хроническом ингаляционном воздействии загрязняющих веществ на протяжении всей жизни соответствуют границе приемлемого риска и составляют 84, 47 и 87 дополнительных случаев на 1 млн. человек соответственно в таблице № 2.10.

Таблица 2.10

**Индивидуальный и популяционный канцерогенный риск при хроническом ингаляционном воздействии загрязняющих веществ**

Наименование территории	Индивидуальный канцерогенный риск при хроническом ингаляционном воздействии, YCR	Классификация уровней риска	Численность населения под воздействием, POP человек	Популяционный канцерогенный риск при ингаляционном воздействии, PCR	Число дополнительных случаев на 1 млн. нас.
-------------------------	--	-----------------------------	---	---	---

г. Мурманск	8,424E-05	Приемлемый	299872	25,262074	84,2
г. Мончегорск	2,244E-04	Настораживающий	46046	10,334564	224,4
г. Заполярный	4,743E-05	Приемлемый	15194	0,720717	47,4
пгт Никель	8,765E-05	Приемлемый	11610	1,009871	87,0

В соответствии с проведенным на федеральном уровне анализом, Мурманская область по загрязнению атмосферного воздуха селитебных территорий населенных мест является территорией риска по заболеваемости детского населения болезнями органов дыхания, связанной с загрязнением атмосферного воздуха (факторы риска – взвешенные вещества, оксид азота, диоксид азота, аммиак, формальдегид).

В результате проведенной Управлением организационной работы и надзорных мероприятий 85 предприятий, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеют проект расчетной санитарно-защитной зоны, что составляет 89,4 % от общего количества субъектов, для которых требуется организация санитарно-защитной зоны, в т.ч. первого, второго, третьего класса. Девять предприятий (10,5 %) имеют утвержденную санитарно-защитную зону.

По фактам не исполнения требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями и дополнениями с изменениями и дополнениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г.), СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» Управлением с целью привлечения к административной ответственности в судебные органы направлены материалы административных дел в отношении 2-х юридических лиц.

По результатам проведенных проверок и расследований в ходе рассмотрения в 2016 году обращений граждан на загрязнения атмосферного воздуха в пгт Никель Управлением, в связи с выявленными нарушениями в деятельности АО «Кольская ГМК» в части обеспечения соответствия качества атмосферного воздуха гигиеническими требованиями при осуществлении деятельности в плавильном цехе, к юридическому лицу АО «Кольская ГМК» приняты меры административного воздействия в виде 4-х административных штрафов по ст. 6.3 КоАП РФ. В результате надзорных мероприятий АО «Кольская ГМК» откорректированы мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях АО «Кольская ГМК» (промплощадка Никель, промплощадка Заполярный, в том числе от технологии брикетирования плавильного цеха).

Управлением в рамках осуществления полномочий, предусмотренных Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» в адрес ПАО «Мурманский морской торговый порт» при осуществлении им погрузочно-разгрузочных работ, в т.ч. каменного угля, выдано предписание о проведении дополнительных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предотвращению неблагоприятного воздействия ПАО «Мурманской морской торговый порт» на территорию г. Мурманска.

В ходе исполнения указанного предписания ПАО «Мурманский морской торговый порт» разработал, утвердил и согласовал с Управлением план санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению и устранению вредных воздействий факторов среды, возникающих в ходе работы ПАО «Мурманский морской торговый порт».

Одним из мероприятий, подлежащих исполнению в соответствии с указанным планом, является корректировка проекта обоснования размеров расчетной санитарно-защитной зоны с выполнением работы по оценке риска здоровью населения в соответствии с установленными требованиями, исполнение которого находится на контроле Управления.

На основании решения суда, принятого по результатам рассмотрения административного дела, направленного Управлением, разработан проект расчетной санитарно-защитной зоны предприятия ООО «Норцем Кола».

Управлением ведется реестр промышленных предприятий с указанием санитарно-защитных зон. По инициативе Управления рассмотрены вопросы организации санитарно-защитных зон на уровне главы администрации г. Мурманска, главы Печенгского района.

Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области совместно с Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области создана рабочая группа по мониторингу качества атмосферного воздуха в прибрежной зоне города Мурманска. В ее состав вошли представители законодательной и исполнительной власти всех уровней, общественных и научных организаций, предприятия – загрязнители, население.

По итогам заседаний рабочей группы были приняты следующие решения:

- усилить контроль за деятельностью порта в период неблагоприятных метеорологических условий, особенно при ветрах западных направлений, которые способствуют распространению загрязняющих веществ на жилые районы;

- информировать население об осуществляемых в период неблагоприятных метеорологических условий мероприятиях, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух, путем публикации соответствующей информации на официальных сайтах Министерства природных ресурсов Мурманской области;

- включить в план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух корректировку проекта расчётной санитарно-защитной зоны, проекта предельно-допустимых выбросов;
- включить в план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеорологических условий для ПАО «ММТП» специальные дополнительные мероприятия по снижению выбросов в период усиления ветров западных направлений, вплоть до полной остановки деятельности предприятия;

В рамках реализации полномочий по предоставлению государственных услуг Управлением на основании заявок субъектов деятельности, экспертных заключений, в т.ч. ФБУЗ, выдаются санитарно-эпидемиологические заключения на проектные материалы по обоснованию расчетных и установлению окончательных размеров санитарно-защитных зон (таблица 2.11).

Таблица 2.11

**Санитарно-эпидемиологические заключения на проектные материалы по обоснованию расчетных и установлению окончательных размеров санитарно-защитных зон**

Проектная документация	2014		2015		2016	
	Всего	из них не согласовано	всего	из них не согласовано	всего	из них не согласовано
обоснование расчетных СЗЗ	11	0	7	4	9	-
установление окончательных СЗЗ	-	-	-	-	-	-

На территории Мурманской области в санитарно-защитных зонах предприятий первого и второго класса население не проживает.

**2.2. ГИГИЕНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

В 2016 г. в Мурманской области на контроле Управления Роспотребнадзора по Мурманской области находилось постоянных створов: на водоемах I категории - 23, на водоемах II категории - 29, морей - 2.

Основными источниками загрязнений открытых водоемов в местах водопользования населения продолжают оставаться промышленные предприятия, жилищно-коммунальные объекты.

Основными загрязняющими веществами, сбрасываемыми в водоемы, являются взвешенные вещества, фосфаты, азот аммонийный, нефтепродукты, железо, СПАВ, никель.

Индекс загрязнения воды в водоемах Мурманской области колеблется от 0,65 до 0,8.

За период с 2014 по 2016 гг. отмечается тенденция к снижению доли проб, характеризующих санитарное состояние водоемов I категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. За указанный период увеличилась доля проб воды водоемов II категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, микробиологическим показателям, что связано с природными факторами.

Доля проб, характеризующих санитарное состояние водоемов I и 2 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, увеличилась в водоемах I категории (таблица 2.12).

Таблица 2.12

**Гигиеническая характеристика водоемов I и II категорий**

Категория водоемов	Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, %							
	по санитарно-химическим показателям			динамика к 2014г.	по микробиологическим показателям			динамика к 2014г.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Мурманская область	26,92	8,93	5,1	↓	0,71	6,18	7,4	↑
водоемы II категории								
Российская Федерация	Нет данных	Нет данных	Нет данных		Нет данных	Нет данных	Нет данных	
Северо-Западный федеральный округ	Нет данных	Нет данных	Нет данных		Нет данных	Нет данных	Нет данных	
Мурманская область	31,11	24,59	15,2	↓	28,04	15,79	21,9	↑

Превышение предельно-допустимых концентраций в водных объектах I категории регистрировалось в Кольском районе, что связано с природными факторами (цветность).

В 2016 году доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующих по санитарно-химическим показателям, превышающих среднеобластной показатель (15,2 %), отмечалась на 1 административной территории: Печенгский район (таблица 2.13).

Таблица 2.13

**Доля проб воды водных объектов II категории,  
не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям  
(по населенным пунктам Мурманской области)**

Населенные пункты	Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %			Динамика к 2014 г.
	2014	2015	2016	
Мурманск	100,0	6,25	6,2	↓
Печенгский район	45,0	75,0	62,5	↓
Мончегорск	16,7	0,0	0,0	=
Кандалакшский район	20,0	0,0	0,0	=
Апатиты	33,33	0,0	0,0	↓
Кольский район	-	41,18	9,0	↓
Мурманская область	31,11	24,59	15,2	↓

Превышение гигиенических нормативов по микробиологическим показателям в пробах воды водоемов первой категории на территории Мурманской области зарегистрировано в Печенгском и Кольском районах.

Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующих по микробиологическим показателям, превышающих среднеобластной показатель (21,9 %) в 2016 г. отмечалась на 2-х административных территориях: г. Апатиты, Печенгский район (таблица 2.14).

Таблица 2.14

**Доля проб воды водных объектов II категории,  
не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям  
(по населенным пунктам Мурманской области)**

Населенные пункты	Доля проб воды водных объектов 2 категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2015 г.
	2014	2015	2016	
Мурманская область	28,04	15,79	21,9	↑
Мурманск	11,11	52,94	3,75	↓
Кольский район	0,0	41,18	0	↓
Апатиты	33,33	33,33	33,3	=
Кировск	16,67	33,33	16,6	↓
Печенгский район	85,0	41,46	50,0	↑

В 2016 г. в пробах водоемов второй категории обнаруживались ТКБ, ОКБ, колифаги. За анализируемый период времени в водоемах II категории возбудители инфекционных заболеваний не выявлены.

Водоемы второй категории расположены в черте населенных мест, но не используются как зоны рекреации.

Таблица 2.15

**Доля проб воды водных объектов II категории,  
не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям**

Год	Доля проб воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %, в том числе:
-----	--

	по содержанию ТКБ	по содержанию ОКБ	по содержанию колифагов	с выделенными возбудителями кишечных инфекций
2014г.	27,68	23,99	0,37	0,0
2015г.	13,68	10,63	2,11	1,05
2016 г.	17,0	21,9	0,7	0,0

Превышение гигиенических нормативов по паразитологическим показателям в пробах воды, отобранных на территории Мурманской области в 2015 г., не установлено.

Таблица 2.16

**Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям**

Населенные пункты	Доля проб воды водных объектов II категории, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %			Динамика к 2015г.
	2013	2014	2015	
Российская Федерация	Нет данных	Нет данных	Нет данных	
Мурманская область	0,0	0,0	0,0	=

Основной причиной неудовлетворительного качества воды по санитарно-химическим показателям водоемов как первой, так и второй категории, является качество природной воды, обладающей высокой цветностью, содержанием железа, а также сброс в водоемы хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод без очистки или недостаточно очищенных.

В Мурманской области эксплуатируются 68 источников централизованного водоснабжения (55 поверхностных и 13 подземных).

В целом по Мурманской области в 2016 г. вода водоисточников не соответствовала санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам в 9,84 % проб по санитарно-химическим показателям, в 1,71 % проб - по микробиологическим показателям.

Таблица 2.17

**Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям**

Категория водоемов	Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам											
	по санитарно-химическим показателям			динамика к 2015г.	по микробиологическим показателям			динамика к 2015г.	по паразитологическим показателям			динамика к 2015г.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Мурманская область	31,82	14,4	9,84	↓	2,2	2,56	1,71	↓	0,15	0	0	=

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. доля проб воды из источников централизованного водоснабжения в целом по Мурманской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, уменьшилась в подземных водоисточниках (с 1,05 % до 0 %) и в поверхностных водоисточниках с 2,7 % до 1,87 %; доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, практически на прежнем уровне в подземных водоисточниках (с 12,2 % в 2015 г., 12,94 % в 2016 г.) и уменьшилась в поверхностных водоисточниках – с 14,9 % до 9,3 %. Несоответствие качества питьевой воды отмечается по органолептическим показателям: цветность; а также по санитарно-химическим показателям: окисляемость, железо.

Таблица 2.18

**Доля источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам, в местах водозабора**

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения			динамика к 2015г.	Поверхностные источники централизованного питьевого водоснабжения			динамика к 2015г.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		2014 г.	2015 г.	2016 г.	
Количество источников	13	13	13	=	55	55	55	=
из них не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (%)	7,6	7,6	0	↓	1,8	1,8	1,8	=
в т. ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны (%)	7,6	7,6	0	↓	1,8	1,8	1,8	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	35,6	12,2	12,94	↑	31,24	14,9	9,3	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	1,3	1,05	0	↓	2,4	2,7	1,87	↓
в т. ч. выделены возбудители инфекционных заболеваний (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	0	-	0	-	0,15	0	0	=

Из общего количества поверхностных и подземных источников централизованного питьевого водоснабжения 1,4 % не отвечает санитарным правилам и нормам, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны поверхностных водоисточников 1,82 %).

Отсутствие утвержденных зон санитарной охраны отмечается на водоисточниках, ранее принадлежащих Министерству обороны, Министерству транспорта.

Отмечается снижение удельного веса проб воды источников водоснабжения, не соответствующих по санитарно-химическим показателям, в г. Мурманске, Кольском районе, Ловозерском районе, Печенгском районе. В гг. Кировске, Мурманске, Кольском и Печенгском районах удельный вес нестандартных проб по санитарно-химическим показателям выше среднеобластного уровня.

Таблица 2.19

**Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого, не отвечающих по санитарно-химическим гигиеническим нормативам (по населенным пунктам Мурманской области)**

Населенные пункты	Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %				
	2014	2015	2016	динамика к 2015г.	ранговое место
Мурманская область	31,8	14,4	9,84	↓	
Мурманск	87,8	20,69	16,67	↓	3
Кольский район	13,5	11,19	10,40	↓	4
Печенгский район	5,77	20,63	16,81	↓	2
Кировск	40,8	16,42	20,0	↑	1
Ловозерский район	100	9,09	0	↓	5

Рост удельного веса проб воды источников водоснабжения, не соответствующих по микробиологическим показателям, отмечался в гг. Мурманске, Мончегорске, Кандалакшском районе, Кольском районе. В гг. Мурманске, Мончегорске удельный вес нестандартных проб по микробиологическим показателям выше среднеобластного уровня.

Таблица 2.20

**Доля проб воды в местах водозабора из источников централизованного питьевого, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (по населенным пунктам Мурманской области)**

Населенные пункты	Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
	2014	2015	2016	динамика к 2015г.	ранговое место
Мурманская область	2,2	2,56	1,71	↓	
Мурманск	1,6	7,46	12,5	↑	1
Кольский р-н	7,0	6,22	1,29	↓	4
Кандалакшский р-н	0,8	2,43	1,38	↓	3
Мончегорск	0	3,70	6,67	↑	2

В 2016 г. возбудители инфекционных заболеваний в подземных и поверхностных водоисточниках не выделены.

Фактическая обеспеченность населения Мурманской области централизованным водоснабжением составляет 95,8 %, в том числе: городское население – 100 %, сельское – 91,6 %; из поверхностных водоисточников – 94,2 % и подземных – 5,76 %.

В Мурманской области эксплуатируется 70 водопроводов. Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2016 г. сохранилась на уровне 2015 года и составила 58,57 %. Основными причинами несоответствия водопроводов санитарно-эпидемиологическим требованиям являлись: отсутствие зон санитарной охраны, необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок (таблица 2.21).

Таблица 2.21

**Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям**

Показатели	год			динамика к 2014г.
	2014	2015	2016	
Количество водопроводов	70			=
Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия ЗСО (%)	0	0	0	=
Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений (%)	62,8	58,57	58,57	=
Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия обеззараживающих установок (%)	0	0	0	=

Доля водопроводов из подземных источников, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2016 г. составила 4,2 %, в том числе из-за отсутствия: необходимого комплекса очистных сооружений – 4,2 %. Все водопроводы имеют утвержденные зоны санитарной охраны, везде используются обеззараживающие установки, в том числе с применением УФО-излучения.

Среди водопроводов из поверхностных источников в 2016 г. не соответствовали требованиям законодательства 58,5 %, в том числе из-за отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений – 58,5 % (таблица 2.22).

Таблица 2.22

**Характеристика обеспеченности населения технологиями очистки воды на водопроводах**

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения			динамика к 2014г.	Поверхностные источники централизованного питьевого показателям			динамика к 2014.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Количество водопроводов, из них не соответствуют	12	12	12	=	58	58	58	↓
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
необходимого комплекса очистных сооружений	16,6	4,2	4,2	↓	62,86	58,5	58,5	=

На территории Мурманской области имеются 9 муниципальных образований, на территориях которых ряд водопроводов не имеют совершенные комплексы очистных сооружений (таблица 2.23).

Таблица 2.23

**Характеристика обеспеченности населения технологиями очистки воды на водопроводах из поверхностных источников (по населенным пунктам)**

Населенный пункт	Количество водопроводов из поверхностных источников			из них не имеющих необходимого комплекса очистных сооружений					
				количество			в долях		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Всего	58	58	58	41	38	38	70,7	65,5	65,5
Мурманск	6	6	6	3	3	3	50	50	50
Кольский р-н	19	19	18	13	13	13	68,4	72,2	72,2
Оленегорск	2	2	2	1	1	1	50	50	50
Кировск	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Ловозерский р-н	3	3	3	2	2	2	66,7	66,7	66,7
Кандалакшский р-н	8	8	8	8	8	8	100	100	100
Мончегорск	1	1	1	1	1	1	100	100	100
Ковдор	5	5	5	3	0	0	60	0	0
Апатиты	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Североморск	5	5	5	5	5	5	100	100	100
Печенгский р-н	7	7	7	5	5	5	71,4	71,4	71,4

В 2016 г. качество питьевой воды из распределительной сети централизованного водоснабжения улучшилось по санитарно-химическим показателям. В среднем по Мурманской области доля проб питьевой воды, превышающих гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям, составила 11,83 %, по микробиологическим показателям – 0,88 %, по паразитологическим – 0 %.

Отмечается положительная тенденция микробиологических и санитарно-химических показателей в динамике (таблица 2.24).



Таблица 2.24

**Удельный вес нестандартных проб питьевой воды,  
отобранных из распределительной сети**

населенные пункты	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам											
	по санитарно-химическим показателям			динамика к 2015г.	по микробиологическим показателям			динамика к 2015г.	по паразитологическим показателям			динамика к 2015г.
	2014 г.	2015 г.	2016 г.		2014 г.	2015 г.	2016 г.		2014 г.	2015 г.	2016 г.	
РФ	15,5	14,31			3,7	3,5			0,08	0,03		
Мурманская область	17,29	15,3	11,83	↓	1,42	0,7	0,8	↑	0	0	0	=

За период с 2014 по 2016 гг. отмечается снижение доли проб питьевой воды, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям по сравнению с 2015 г. соответственно с 17,29 % до 11,83 %.

Доля проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, снизилась за период с 2014 по 2016гг. соответственно с 1,42 % до 0,8 %. При этом с 2014 по 2016 гг. доля проб питьевой воды из разводящей сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, снизилась почти в 2 раза. Возбудители инфекционных заболеваний в 2015 году в питьевой воде не выделялись.

Несоответствие качества питьевой воды отмечается по органолептическим показателям: цветность; а также по санитарно-химическим показателям: железо.

По итогам 2016 года, лидирующие ранговые места по не соответствию качества питьевой воды в распределительной сети санитарно-гигиеническим нормативам занимают:

- по санитарно-химическим показателям: 1 место – Кандалакшский район (32,49 %), 2 место – ЗАТО Североморск (23,19 %), 3 место - Кольский район (16,38 %), 4 место – Ловозерский район (14,79 %);

- по микробиологическим показателям: 1 место – Кандалакшский район (2,77 %), 2 место – Кольский район (2,45 %), 3 место – г. Апатиты (1,87 %), 4 место – ЗАТО Североморск (1,13 %), 5 место – г. Мурманск (1,12 %).

Ухудшение показателей качества питьевой воды в 2016г. по сравнению с 2015г. произошло:

- по санитарно - химическим показателям: в Кандалакшском районе – соответственно с 17,30 % проб не соответствующих гигиеническим показателям до 32,49 %, в г. Оленегорске - с 1,50 % до 8,72 %, в Ловозерском районе – с 4,62 % до 11,79 %;

- по микробиологическим показателям: в г. Апатиты - соответственно с 0 % до 1,87 %, в г. Мончегорске – с 0,08% по 0,14%, в Печенгском районе – с 0,53 % по 0,60 %, в ЗАТО г. Североморск – с 0,0 % до 1,13 %.

Таблица 2.25

**Доля проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующей  
гигиеническим нормативам (по населенным пунктам)**

Населенные пункты	Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %				
	2014	2015	2016	динамика к 2015г	ранговое место	2014	2015	2016	динамика к 2015г	ранговое место
РФ	15,5	14,31				3,7	3,5			
Мурманская область	17,29	15,3	11,83	↓		1,42	0,7	0,8	↓	
г. Мурманск	18,4	13,56	11,64	↓	5	1,81	1,86	1,12	↓	3
Кольский район	27,85	19,15	16,38	↓	3	6,56	2,44	2,45	↓	2
ЗАТО Североморск	28,81	41,36	23,19	↓	2	0,85	0,00	1,13	↑	4
г. Мончегорск	1,12	0,00	0	↓	11	0,00	0,00	0,14	↑	7

г. Оленегорск	5,06	1,50	8,72	↑	7	0,74	0,27	0,16	↓	6
Ловозерский район	33,33	4,62	14,79	↑	4	0,24	0,31	0	↓	8
г. Апатиты	9,06	0,62	0,25	↓	10	0,00	0,00	1,87	↑	3
г. Кировск	3,56	6,04	0,73	↓	9	0,00	0,67	0	↓	8
Ковдорский район	20,75	20,83	2,99	↓	8	0,00	0,00	0	=	8
Кандалакшский и Терский районы	20,89	17,30	32,49	↑	1	3,07	3,02	2,77	↓	1
Печенгский район	11,73	14,83	9,31	↓	6	0,11	0,53	0,60	↑	5

### Количество неуд. проб питьевой воды по санитарно-химическим показателям

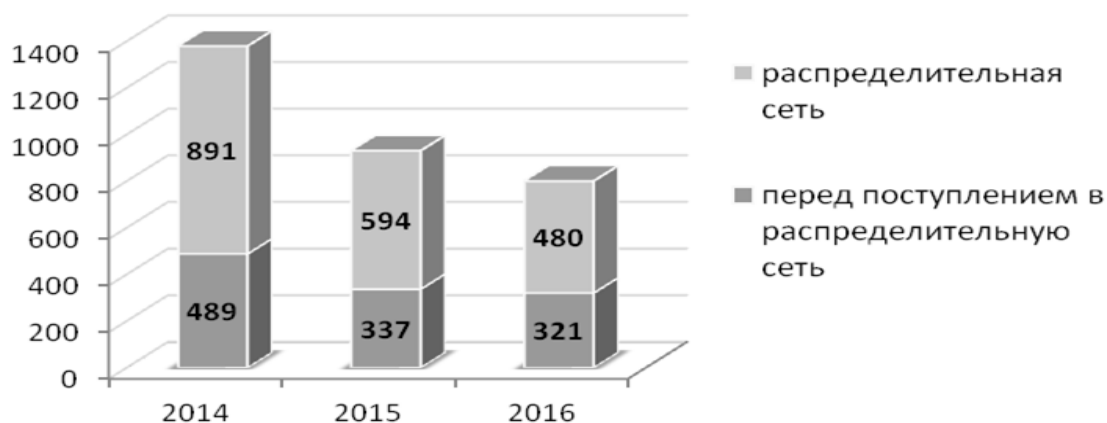


Рис. 2.1 Качество питьевой воды Мурманской области санитарно-химическим показателям в 2016 г.

### Количество неуд. проб питьевой воды по микробиологическим показателям

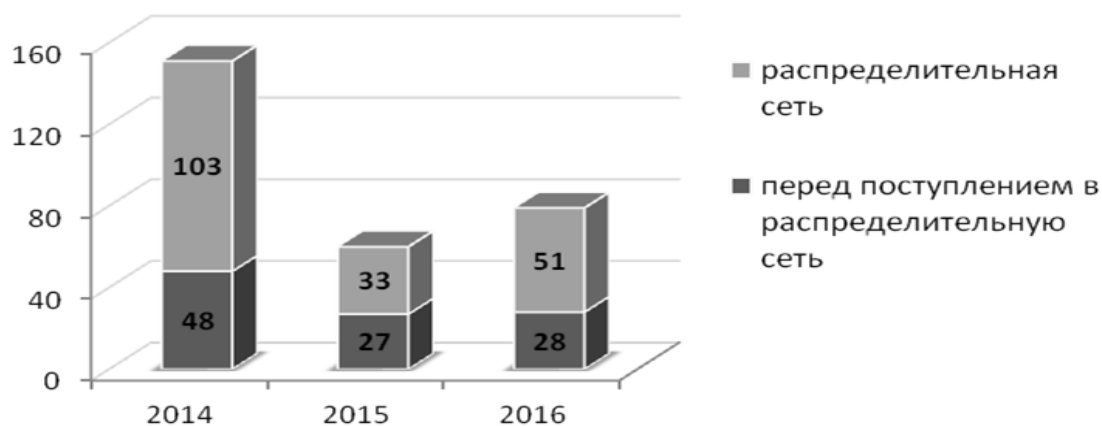


Рис. 2.2 Качество питьевой воды Мурманской области санитарно-химическим показателям в 2016 г.

Таблица 2.26

**Удельный вес нестандартных проб питьевой воды,  
отобранных из распределительной сети в сельской местности**

	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам											
	по санитарно-химическим показателям			динамика к 2015г.	по микробиологическим показателям			динамика к 2015г.	по паразитологическим показателям			динамика к 2015г.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Мурманская область	32,8	17,7	26,2	↑	4,9	1,8	2,7	↑	0	0	0	=

В 2016 г. в Мурманской области в сельских поселениях эксплуатировалось 35 водопроводов, что составляет 50% от числа водопроводов в целом по Мурманской области. Доля водопроводов в сельских поселениях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, в 2016 г. составила 60,0 %, в том числе из-за отсутствия: необходимого комплекса очистных сооружений – 60,05 %.

В 2016 г. по сравнению с 2015 г. доля проб воды из распределительной сети в сельской местности, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась с 17,7 % до 26,2%, по микробиологическим показателям - с 1,8 % до 2,7%.

Несоответствие качества питьевой воды из распределительной сети гигиеническим нормативам отмечается по органолептическим показателям: цветность; а также по санитарно-химическим показателям: железо.

По данным анализа ФИФ СГМ за 2014—2016 гг., к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в Мурманской области, отнесены:

- а) железо, цветность и др. за счет поступления из источника водоснабжения;
- б) хлороформ за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки;
- в) цветность, железо за счет загрязнения питьевой воды в процессе транспортирования.

Для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения в 2016 г. исследования проводятся на 172 мониторинговых точках, в 2015 г. на 177 мониторинговых точках.

Качество питьевой воды административных территорий Мурманской области санитарно-химическим показателям и микробиологическим показателям в 2016 г. представлено на рисунках 2.1 и 2.2.

В 2016 г. высокий удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, превышающий среднеобластной показатель (12,00 %), отмечался на 5 административных территориях: Кандалакшский и Терский районы, ЗАТО Североморск, Кольский и Ловозерский районы (рисунок 2.3).



Рис. 2.3 Качество питьевой воды административных территорий Мурманской области по санитарно-химическим показателям в 2016 г. (по данным статистической формы № 18)

В 2016 . высокий удельный вес проб питьевой воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, превышающий среднеобластной показатель (0,88%), отмечался на 6 административных территориях: Кандалакшский, Терский и Кольский районы, г. Апатиты, ЗАТО Североморск, г. Мурманск (рисунок 2.4).

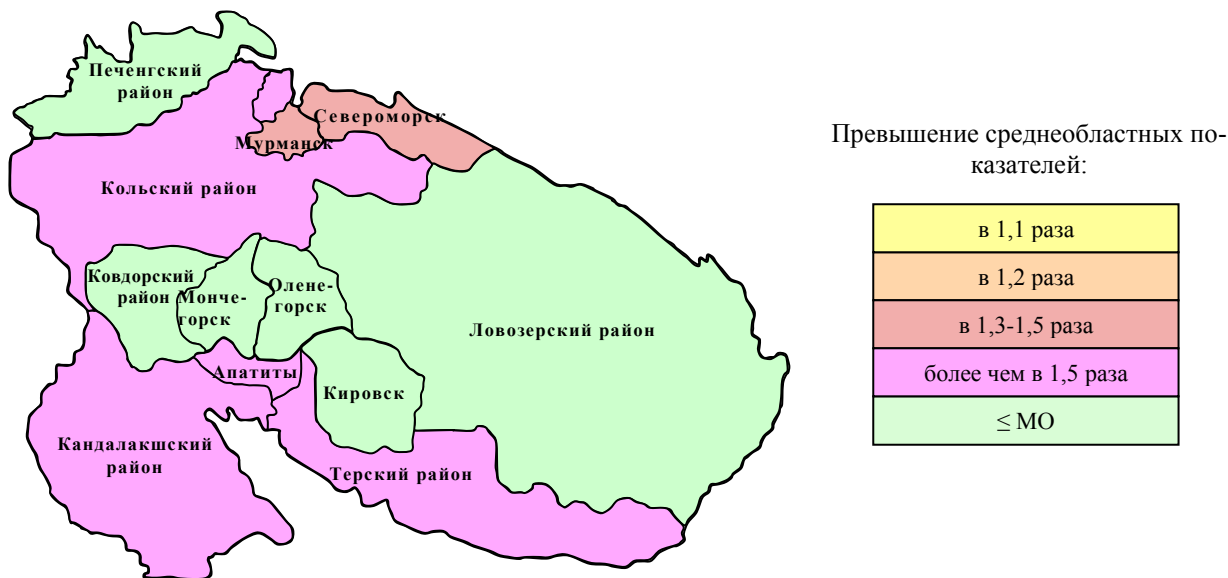


Рис. 2.4 Качество питьевой воды административных территорий Мурманской области по микробиологическим показателям в 2016 г. (по данным статистической формы № 18)

В разрезе территорий области за период 2014 - 2016 гг. первое ранговое место по величине суммарного показателя загрязнения питьевой воды занимает Печенгский район, на втором месте – Кольский район, на третьем – г. Мурманск (таблица 2.27).

Таблица 2.27

**Суммарный показатель загрязнения питьевой воды (К вода)  
по городам и районам Мурманской области, 2014 - 2016 гг. (по данным СГМ)**

Наименование административной территории	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Ранг по сумме рангов за три года
	Квода	Ранг	Квода	Ранг	Квода	Ранг	
г. Мурманск	4,62	III	2,75	IV	4,49	IV	III
Кольский район	4,45	IV	2,85	III	4,57	III	II
ЗАТО г. Североморск	3,90	V	3,24	I	2,99	VIII	IV
г. Апатиты	2,35	XII	1,75	IX	1,60	XII	IX
г. Кировск	2,73	X	2,22	VI	2,25	XI	VII
Ковдорский район	3,32	VI	1,91	VII	2,26	X	VI
г. Мончегорск	2,52	XI	1,70	X	2,33	IX	VIII
г. Оленегорск	3,13	VII	1,70	X	3,27	VI	VI
Ловозерский район	3,03	IX	0,79	XI	3,00	VII	VII
Печенгский район	5,23	II	3,11	II	5,02	II	I
Кандалакшский район	6,81	I	2,28	V	4,40	V	III
Терский район	3,09	VIII	1,79	VIII	5,41	I	V

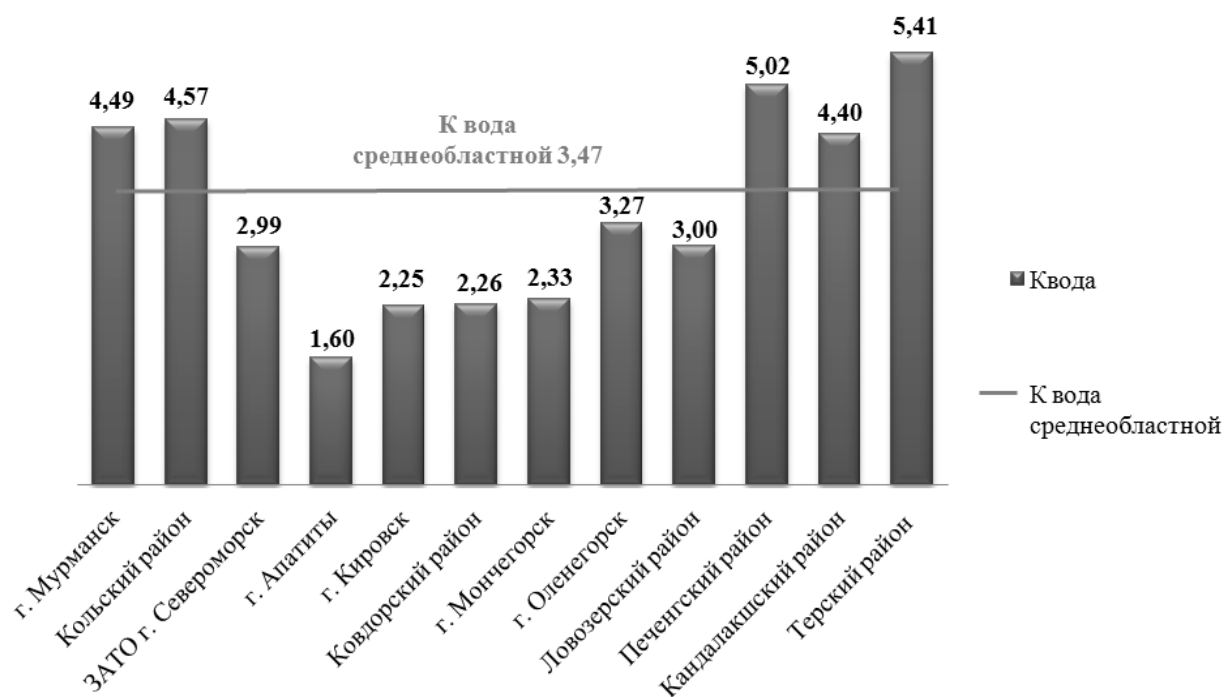


Рис. 2.5 Величина суммарного показателя загрязнения питьевой воды (Квода) по территориям Мурманской области в сравнении со среднеобластным значением за 2016 год (по данным СГМ)

С целью исполнения Решения коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологическом состоянии водоснабжения в Российской Федерации по итогам реализации Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Решение коллегии) Управлением принят приказ от 28.08.2015 № 140 «Об организации исполнения Решения коллегии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-эпидемиологическом состоянии водоснабжения в Российской Федерации по итогам реализации Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»».

В рамках исполнения приказа продолжилась работа с организациями, осуществляющими эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения, в т.ч. с учетом порядка осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 06.01.2015 №10., выполнению требований санитарного законодательства по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения.

С целью исполнения Решения коллегии Управлением осуществляется межведомственное взаимодействие с органами исполнительной власти и местного самоуправления по обеспечению населения области качественной и безопасным водоснабжением:

С участием Министерства энергетики и ЖКХ Мурманской области рассматривался вопрос о реализации Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в Мурманской области по выполнению решения коллегии Министерства энергетики и ЖКХ Мурманской области «Об обеспечении установленных требований к качеству питьевой воды, подаваемой населению Мурманской области».

С целью реализации полномочий во исполнение Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ Управлением в течение 2016 года направлены уведомления о качестве питьевой и горячей воды, не соответствующей установленным нормативам, в адрес 22 глав муниципальных образований и 24 ресурсоснабжающих организаций.

Таблица 2.28

**Реализация полномочий по исполнению Федерального закона от 07.12.2012 № 416 «О водоснабжении и водоотведении»**

год	направлено Уведомлений о качестве воды, не соответствующей нормативам	
	главам муниципальных образований	гарантирующим организациям
2014	29	31
2015	23	23
2016	22	24

Управлением организован контроль за предоставлением планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями для согласования в установленном порядке.

В адрес Министерства энергетики и ЖКХ Мурманской области направлялись рекомендации о первоочередной разработке инвестиционных программ по улучшению водоснабжения населения Мурманской области, о не согласованных Управлением планах мероприятий ресурсоснабжающих организаций по улучшению качества питьевой воды.

В 2016 г. в Управление предоставлено 19 планов, в т.ч. 13 – по холодной и 6 – по горячей воде. Согласованы в установленном порядке 16 представленных планов, в т.ч. 10 – по холодной воде, 6 – по горячей воде.

В 2016 г. принята и утверждена 1 инвестиционная программа по улучшению качества горячей воды по г. Ковдор, согласована инвестиционная программа ГОУП «Мурманскводоканал» органами местного самоуправления.

За нарушения санитарного законодательства в рамках реализации Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в том числе за отсутствие разработанных в установленном порядке планов мероприятий по улучшению качества питьевой и горячей воды в отношении гарантирующих организаций Управлением составлено 4 протокола об административном правонарушении по ст. 6.5 КоАП РФ. Направлены 2 иска в судебные органы о понуждении к разработке планов мероприятий ресурсоснабжающей организацией (МУП «Оленегорсктеплосети») и понуждении главы администрации к разработке технического задания (с.п. Междуречье).

В целях обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества в 2016 году приняты: одно уведомление о существенном ухудшении качества питьевой воды по органолептическим показателям (н.п. ж/д ст. Ковда г.п. Зеленоборский); два Постановления Главного государственного врача по Мурманской области «Об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Мурманской области в период весеннего паводка 2016 года», «О качестве питьевой воды в населенном пункте ж/д ст. Ковда г.п. Зеленоборский».

На основании исполнения вышеуказанных постановлений население ж/д ст. Ковда было обеспечено привозной питьевой водой надлежащего качества, проведены необходимые санитарно-противоэпидемические и профилактические мероприятия в период весеннего паводка.

В результате надзорных мероприятий за несоблюдение требований к качеству питьевой воды, организации зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения вынесено 70 постановлений о привлечении к административной ответственности, в т.ч. 10 – судами по рассмотрению переданных Управлением дел, всего на сумму 1059 тыс. рублей (по статье 6.5 КоАП РФ). Направлены в суды 2 иска на защиту прав неопределенного круга лиц потребителей коммунальной услуги о понуждении исполнения требований санитарного законодательства (МУП «Доверие» г.п. Зеленоборский, АО «Мурманскэнерго-сбыт» ЗАТО Североморск).

С учетом актуальности охраны источников водоснабжения Мурманской области от загрязнения вопрос об организации зон санитарной охраны водоёмов рассмотрен с участием Управления на заседании Координационного совета по промышленной и экологической безопасности Мурманской области, на котором принято решение с рекомендацией главам администраций муниципальных образований Мурманской области обеспечить ограничения, предусмотренные санитарным законодательством РФ, при использовании земельных участков и объектов капитального строительства на территории второго и третьего поясов зоны санитарной охраны источников централизованного водоснабжения, внесение изменений по вновь утвержденным границам зон санитарной охраны источников водоснабжения населения в документы территориального планирования, провести работу с гарантирующими организациями с целью выполнения ими пересмотра границ зон санитарной охраны, установленных без наличия санитарно-эпидемиологического заключения, а также с учетом возникших или предстоящих изменений при эксплуатации источников водоснабжения или местных санитарных условий, обеспечить установление зон санитарной охраны при их отсутствии.

В целях координации работы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия принято Постановление Главного государственного врача по Мурманской области от 29.03.2016 № 2 «Об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения Мурманской области в период весеннего паводка 2015 года».

В соответствии с решениями Координационного совета юридическими лицами разработаны 6 проектов корректировки ранее установленных зон санитарной охраны, получены санитарно-эпидемиологические заключения.

Доброкачественной питьевой водой в 2016 г. было обеспечено 17,6 % населения Мурманской области или 121178 чел., что ниже уровня 2015 г. в связи с убылью населения Мурманской области. Большая часть населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, проживает в городских поселениях (92,14 %). В сельских поселениях 340 человека потребляют доброкачественную привозную питьевую воду.

Доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой обеспечено 99,8 % населения Мурманской области.

В Мурманской области 25 источников нецентрализованного водоснабжения – 23 источника в сельских поселениях. Распространение имеют шахтные колодцы, которые питаются грунтовыми водами, залегающими на первом или втором водоносных слоях. Имеются родники, пользующиеся популярностью у местного населения.

Таблица 2.29

**Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой**

Показатели	В городских поселениях			динамика к 2015г.	В сельских поселениях			динамика к 2015г.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Количество населения (чел.)	149905	130863	121178	↑	9632	9427	12693	↑
Доля населения (%)	20,9	17,9	17,6	↓	34,4	35,3	43,5	↑

Качество воды источников нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи) по области стабильное по санитарно-химическим показателям и составило в 2014 - 2016 гг. – 0 % проб, не соответствующих гигиеническим показателям, и по микробиологическим показателям, что составило 0 % в 2014 – 2016 гг. (таблица 2.30).

Таблица 2.30

**Состояние источников нецентрализованного питьевого водоснабжения и качество воды в местах водозабора**

Показатели	Источники нецентрализованного питьевого водоснабжения			динамика к 2015г.	Из них в сельских поселениях			динамика к 2015г.
	2014	2015	2016		2014	2015	2016	
Количество источников	25	25	25	=	25	25	25	=
из них не соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
в т.ч. выделены возбудители инфекционных заболеваний (%)	0	0	0	=	0	0	0	=
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)	-	-	-	-	-	-	-	-

Проведена оценка неканцерогенного риска по величине рассчитанного коэффициента опасности (HQ) на основе рассчитанных по фактическим среднегодовым концентрациям загрязняющих веществ в питьевой воде (AC) пожизненных суточных доз при пероральном пути поступления (LADD) и оценка индивидуального и популяционного канцерогенных рисков.

По веществам были проведены расчёты суммарного коэффициента опасности при одновременном пероральном поступлении нескольких веществ однонаправленного действия (THQ) по поражаемым органам и системам.

Для никеля не определён фактор канцерогенного потенциала при пероральном поступлении (Sfo), поэтому расчёт суммарного индивидуального и популяционного канцерогенных рисков при хроническом пероральном поступлении загрязняющих веществ проводился по пяти веществам (хлороформ, тетрахлорметан, бромдихлорметан, дибромхлорметан, свинец).

Неканцерогенный риск: все значения суммарного коэффициента опасности одновременного перорального поступления нескольких веществ однонаправленного действия (THQ) для всех территорий Мурманской области по 6 органам и системам организма, подвергающимся воздействию данных загрязняющих веществ, не превышают 1, таким образом, вероятность развития вредных эффектов низкая или минимальная.

Канцерогенный риск: по полученным значениям суммарного индивидуального канцерогенного риска при хроническом пероральном воздействии загрязняющих веществ на протяжении всей жизни (SUM YCR) первое место занимает Печенгский район (SUM YCR=1,657E-05), второе и третье место - г. Мурманск и Кольский район (SUM YCR=1,014E-05 и SUM YCR=1,010E-05). По классификации уровней риска по Мурманской области все значения соответствуют приемлемому или минимальному уровням.

По значению суммарного популяционного канцерогенного риска при хроническом пероральном воздействии загрязняющих веществ на протяжении всей жизни (SUM PCR) первое место занимает г. Мурманск (SUM PCR=3,041902), второе и третье - Печенгский и Кольский районы (SUM PCR=0,616281 и SUM PCR=0,418091).

По числу дополнительных случаев серьезного заболевания или смерти на 1 млн. экспонированных лиц при хроническом пероральном воздействии загрязняющих веществ на протяжении всей жизни лидирует также Печенгский район – 16 дополнительных случаев на 1 млн. населения, затем следуют г. Мурманск и Кольский район – по 10 дополнительных случаев.

При углубленном рассмотрении приоритетной территории – Печенгского района (таблица 2.31), величины суммарного индивидуального и суммарного популяционного канцерогенных рисков при хроническом пероральном воздействии загрязняющих веществ имеют наибольшее значение в г. Заполярный, уровень риска приемлемый, число дополнительных случаев серьезного заболевания или смерти на 1 млн. экспонированных лиц составляет 15.

Таблица 2.31

**Оценка риска для здоровья от воздействия химических веществ в питьевой воде  
(пгт Никель, г. Заполярный)**

Наименование территории	Суммарный индивидуальный канцерогенный риск, SUM YCR	Ранговое место по суммарному индивидуальному канцерогенному риску	Классификация уровней риска	Численность населения под воздействием, POP человек	Суммарный популяционный канцерогенный риск, SUM PCR	Ранговое место по суммарному популяционному канцерогенному риску	Число дополнительных случаев на 1 млн. нас.
пгт Никель	9,803E-07	2	Минимальный	11610	0,011381	2	1,0
г. Заполярный	1,555E-05	1	Приемлемый	15194	0,236195	1	15,5

В рамках Государственной программы Мурманской области «Обеспечение комфортной среды проживания населения региона» (изм. ДЦП «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры Мурманской области на 2011 - 2015 годы») № 571-ПП от 30.09.2013 разработан проект строительства Южных очистных канализационных сооружений г. Мурманска, проведена замена существующего водовода и реконструкция ВНС 1-го подъема Кола – Мурманск, проект обустройства водозаборных сооружений на подземном источнике в г. Ковдоре.

В соответствии с вышеуказанной Государственной программой разработан проект расчетной санитарно-защитной зоны Южных очистных канализационных сооружений г. Мурманска, Управлением на проект расчетной санитарно-защитной зоны санитарно-эпидемиологическое заключение не выдано, в связи с замечаниями к предоставленной экспертизе проекта.

**2.3. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОЧВЫ**

Основными факторами, вызывающими загрязнение почвы в Мурманской области, являются промышленные и бытовые отходы, а также аэрогенное загрязнение за счет выбросов предприятий. Пестициды применяются в области в ограниченном количестве, в основном в закрытом грунте.

В 2016 г. контроль за состоянием почвы осуществлялся Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области в 64 мониторинговых точках на 12 административных территориях Мурманской области. Количество мониторинговых точек по сравнению с 2015 г. не изменилось. В 2016 г. наибольшее количество мониторинговых точек за состоянием почв было организовано на территориях общеобразовательных, дошкольных образовательных учреждений (70,3 %) и на территориях медицинских организаций (12,5 %), в жилой зоне было размещено 9,4 % точек наблюдения за состоянием почв, а в зонах рекреаций 1,6 %.

Состояние почв населенных мест Мурманской области по результатам проведенных в 2016 г. исследований, в т.ч. в рамках социально-гигиенического мониторинга, характеризовалось общим увеличением доли проб



с превышениями гигиенических нормативов по санитарно-химическим и микробиологическим показателям по сравнению с 2015 г., но снижением доли проб с превышениями гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям по сравнению с 2014 г. и характеризуется темпами снижения загрязнения почвы по санитарно-химическим показателям (таблица 2.32).

Таблица 2.32

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам**

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	динамика к 2014г.
	неуд. проб, ед. доля, %	неуд. проб, ед. доля, %	неуд. проб, ед. доля, %	
Всего				
Санитарно-химические	33,1	21,47	28,62	↑
Микробиологические	4,5	3,64	5,77	↑
Паразитологические	0	0	0,00	=

За период с 2015 по 2016 гг. произошло увеличение доли проб почвы селитебной зоны, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям - с 18,3 % до 28,7 %, по микробиологическим показателям - с 3,8 % до 5,0 %.

За указанный период также произошло увеличение доли проб с превышениями гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям на территории детских учреждений и детских площадок – с 19,4 % до 27,72 %. При этом отмечается увеличение доли проб с превышениями гигиенических нормативов по микробиологическим показателям – с 3,54 % до 4,45 %.

Увеличение доли проб с превышениями гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям связано с накоплением аэрогенного загрязнения территорий промышленными предприятиями.

В числе административных территории Мурманской области, где доля проб почвы в жилой зоне населенных мест по санитарно – химическим показателям превысила средний показатель по Мурманской области: Печенгский район, г. Мончегорск, Мурманск, ЗАТО Североморск, г. Ковдор, по микробиологическим показателям: Печенгский, Кольский районы, г. Мурманск.

Таблица 2.33

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по санитарно – химическим показателям**

№ п/п	Территория	Период			Показатель динамики (выше, ниже, на уровне средних)	Ранговое место в 2016 г.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.		
1	Российская Федерация	6,5	6,01			
2	Мурманская область	33,33	18,3	28,57	↑	
3	Мурманск	38,0	22,4	16,98	↓	3
4	Кольский район	23,5	0,0	10,53	↑	5
5	ЗАТО Североморск	78,6	55,6	16,67	↓	4
6	Апатиты	58,7	2,5	9,09	↑	6
7	Кировск	0,0	6,1	0,00	↓	9
8	Мончегорск	0,0	0,0	66,27	↑	2
9	Оленегорск	18,2	6,7	0,00	↓	9
10	Ловозерский район	0,0	4,2	0,00	↓	9
11	Ковдор	0,0	33,3	5,00	↑	7
12	Кандалакшский район	14,3	0,0	66,67	↑	1
13	Печенгский район	57,4	59,7	2,22	↓	8

Таблица 2.34

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в селитебной зоне по микробиологическим показателям**

№ п/п	Территория	Период			Показатель динамики (выше, ниже, на уровне средних)	Ранговое место в 2014 г.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.		
1	Российская Федерация	9,04	7,9	6,93		
2	Мурманская область	1,1	3,6	5,01	↑	
3	Мурманск	1,2	14,1	17,14	↑	1
4	Кольский район	0,0	10,5	14,71	↑	2
5	ЗАТО Североморск	2,0	0,0	5,77	↑	4
6	Апатиты	0,0	0,0	0,00	=	6
7	Кировск	0,0	0,0	0,00	=	6
8	Мончегорск	2,3	0,0	0,00	↓	6
9	Оленегорск	0,0	0,0	0,00	=	6
10	Ловозерский район	0,0	0,0	0,00	=	6
11	Ковдор	0,0	0,0	0,00	=	6
12	Кандалакшский район	5,6	2,4	1,98	↓	5
13	Печенгский район	0,0	7,8	11,11	↑	3

В 2016 году по сравнению с 2015 годом доля проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно – химическим показателям увеличилась на 42,7 %. (таблица 2.35). Выше среднеобластного показателя доля проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно – химическим показателям в Печенгском районе, г. Мончегорск.

Доля проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям увеличилась на 25 % и составила 4,4 % (таблица 2.36). Выше среднеобластного показателя доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно – химическим показателям, на территории детских учреждений и детских площадок в ЗАТО Североморск, Кандалакшском районе, г. Мурманск.

На состояние почвы значительное влияние оказывает предприятия АО «Кольская ГМК», автотранспорта в ЗАТО Североморск, г. Мурманске, Печенгском районе, г. Мончегорске.

Таблица 2.35

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим показателям**

№ п/п	Территория	Период			Показатель динамики (выше, ниже, на уровне средних)	Ранговое место в 2016 году
		2014	2015	2016		
1	Мурманская область	36,2	19,4	27,7	↑	
2	Мурманск	46,2	11,6	12,9	↑	4
3	Кольский район	0,0	0,0	0	=	5
4	ЗАТО Североморск	75,0	55,6	16,6	↓	3
5	Мончегорск	47,2	0,0	60,8	↑	2
6	Оленегорск	0,0	7,7	0	↑	5
7	Ловозерский район	0,0	0,0	0	=	5
8	Апатиты	18,2	6,7	0	↓	5
9	Кировск	0,0	4,2	0	↓	5
10	Ковдор	0,0	33,3	0	↓	5
11	Кандалакшский район	16,7	0,0	0	↓	5
12	Печенгский район	57,4	59,7	66,6	↑	1

Доля проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям увеличилась на 2 % и составила 3,5 % в таблице 2.36.

Выше среднеобластного этот показатель в 2015 г. отмечался в г. Мурманске и в Печенгском районе.

Таблица 2.36

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам на территории детских учреждений и детских площадок по микробиологическим показателям (%)**

№ п/п	Территория	Период			Показатель динамики (выше, ниже, на уровне средних)	Ранговое место в 2016 г.
		2014 г.	2015 г.	2016 г.		
1	Мурманская область	1,5	3,5	4,4	↑	
2	Мурманск	1,4	17,0	23,8	↑	1
3	Кольский район	0,0	0,0	0,1	↑	4
4	ЗАТО Североморск	4,2	0,0	5,7	↑	5
5	Мончегорск	0,0	0,0	0	=	6
6	Оленегорск	0,0	0,0	0	=	7
7	Ловозерский район	3,6	0,0	0	+	8
8	Апатиты	0,0	0,0	0	=	9
9	Кировск	0,0	0,0	0	=	10
10	Ковдор	0,0	0,0	0	=	11
11	Кандалакшский район	7,7	2,8	12,3	↑	3
12	Печенгский район	0,0	7,8	2,06	↓	2

На территории всей Мурманской области не зафиксировано загрязнение почв селитебной зоны возбудителями паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яйцами геогельминтов, цистами (ооцистами), кишечными патогенными микроорганизмами.

В 2016 г. отмечено незначительное увеличение суммарного показателя загрязнения почвы населенных мест (Кпочва) в целом по Мурманской области на 0,19 по сравнению с 2015 г. (таблица 2.37). Данный показатель характеризует техногенную нагрузку на почву, т.е. степень химического загрязнения почвы населенных мест тяжелыми металлами (кадмий, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк) и бенз(а)пиреном.

Таблица 2.37

**Ранжирование административных территорий Мурманской области по величине суммарного показателя загрязнения почвы (Кпочва) 2014-2016 гг. (по данным социально-гигиенического мониторинга)**

№ пп.	Наименование административной территории	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Ранг по сумме рангов за 3 года (2014-2016 гг.)
		Кпочва	Ранг	Кпочва	Ранг	Кпочва	Ранг	
1.	г. Мурманск	2,41	5	2,16	3	2,20	4	3
2.	Кольский район	1,67	7	1,90	4	1,93	5	5
3.	ЗАТО г. Североморск	4,42	3	3,94	2	3,11	3	2
4.	г. Апатиты	1,36	9	1,86	6	1,42	7	7
5.	г. Кировск	3,37	4	1,71	7	1,00	10	6
6.	г. Мончегорск	7,36	2	0,86	11	5,53	2	4
7.	г. Оленегорск	1,46	8	1,89	5	1,18	8	6
8.	Ловозерский район	1,13	12	0,69	12	1,17	9	10
9.	Ковдорский район	1,21	11	1,39	8	0,88	11	9
10.	Печенгский район	19,05	1	7,22	1	6,60	1	1
11.	Кандалакшский район	2,18	6	1,12	9	1,78	6	6

За период 2014—2016 гг. на территории Мурманской области осуществлялся контроль за химическим загрязнением почвы по следующим веществам и химическим соединениям: бенз(а)пирен, никель, кадмий, мышьяк, медь, нефтепродукты, цинк, ртуть, свинец, микробиологическим и паразитологическим показателям.

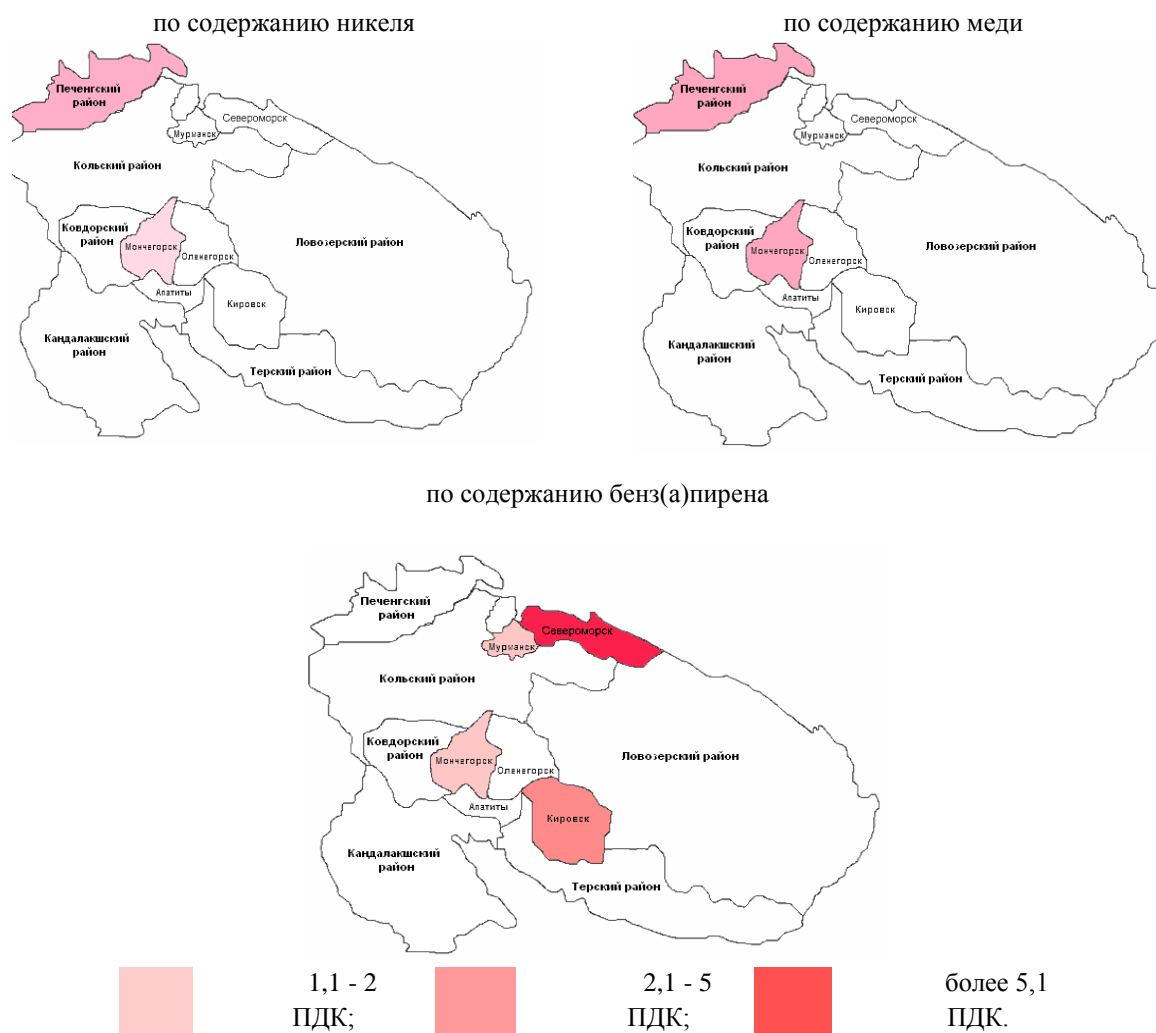


Рис. 2.6 Ранжирование административных территорий Мурманской области по средней за 3 года концентрации химических веществ в почве (по данным социально-гигиенического мониторинга)

На территории всей Мурманской области не зафиксировано загрязнение почв селитебной зоны возбудителями паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яйцами геогельминтов, цистами (ооцистами), кишечными патогенными микроорганизмами.

В 2016 г. отмечено незначительное увеличение суммарного показателя загрязнения почвы населенных мест (Кпочва) в целом по Мурманской области на 0,19 по сравнению с 2015 г. (таблица 2.38). Данный показатель характеризует техногенную нагрузку на почву, т.е. степень химического загрязнения почвы населенных мест тяжелыми металлами (кадмий, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк) и бенз(а)пиреном.

Таблица 2.38

Ранжирование административных территорий Мурманской области по величине суммарного показателя загрязнения почвы (Кпочва) 2014-2016гг. (по данным социально-гигиенического мониторинга)

№ пп.	Наименование административной территории	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Ранг по сумме рангов за 3 года (2014-2016 гг.)
		Кпочва	Ранг	Кпочва	Ранг	Кпочва	Ранг	
1.	г. Мурманск	2,41	5	2,16	3	2,20	4	3
2.	Кольский район	1,67	7	1,90	4	1,93	5	5

3.	ЗАТО г. Североморск	4,42	3	3,94	2	3,11	3	2
4.	г. Апатиты	1,36	9	1,86	6	1,42	7	7
5.	г. Кировск	3,37	4	1,71	7	1,00	10	6
6.	г. Мончегорск	7,36	2	0,86	11	5,53	2	4
7.	г. Оленегорск	1,46	8	1,89	5	1,18	8	6
8.	Ловозерский район	1,13	12	0,69	12	1,17	9	10
9.	Ковдорский район	1,21	11	1,39	8	0,88	11	9
10.	Печенгский район	19,05	1	7,22	1	6,60	1	1
11.	Кандалакшский район	2,18	6	1,12	9	1,78	6	6
12.	Терский район	1,33	10	0,95	10	1,18	8	8
	Мурманская область	3,91	-	2,14	-	2,33	-	-

Можно сделать вывод об относительно хорошем состоянии почвы населенных мест на большинстве территорий Мурманской области.

Величина суммарного показателя загрязнения почвы Кпочва не превышает 8 (количество компонентов), то есть имеются превышения гигиенических нормативов по отдельным веществам (медь, никель) на отдельных административных территориях (г. Мончегорск, Печенгский район) (рисунок 2.7).

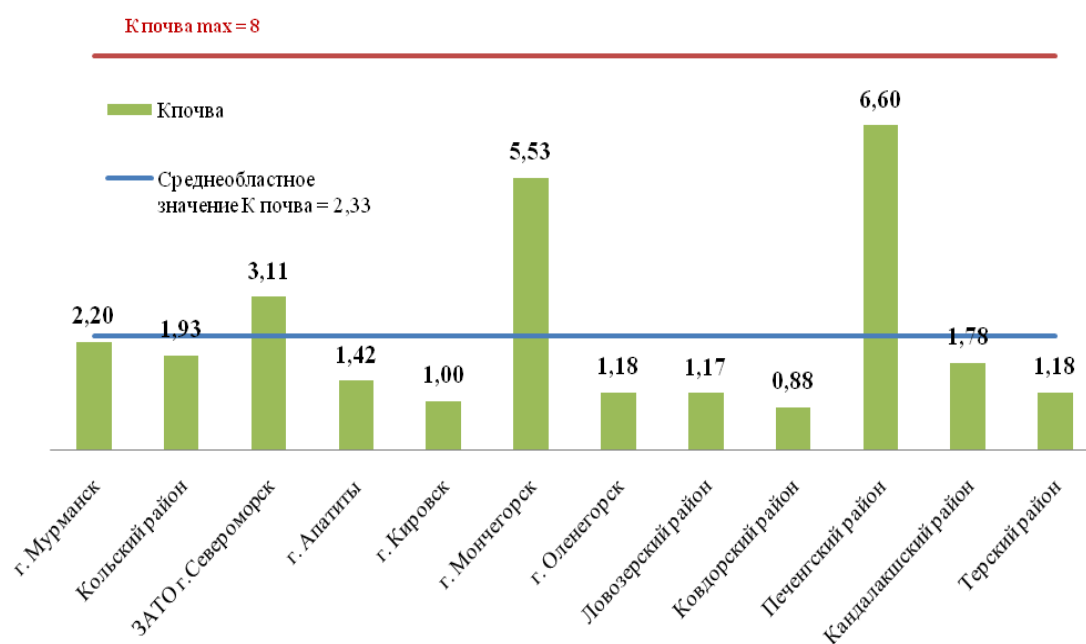


Рис. 2.7 Ранжирование административных территорий Мурманской области по величине суммарного показателя загрязнения почвы (Кпочва) за 2016 год

В 2016 г. на территории Российской Федерации действовало 4 полигона ТБО (в 2013 г. – 5), с коэффициентом заполнения 50—90 %. Эксплуатируются при наличии санитарно-эпидемиологического заключения. На территории г. Мурманска действует мусоросжигательный завод.

Действующая система сбора, временного хранения отходов в лечебных организациях исключает смешение отходов различных классов опасности.

В организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, функционируют 19 специальных установок для дезинфекции (обеззараживания) отходов. С целью обеззараживания медицинских отходов с использованием физических методов применяются мuffleные печи, автоклав ВК-75, ВК-30-01, стерилизаторы - ГК -103М-1, СВЧ – обеззараживание на установках УР/ОМО -01/150 «О-ЦНТ».

На территории Мурманской области действует два предприятия в г. Апатиты, г. Мурманск осуществляющие уничтожение медицинских отходов.

Хранение пестицидов и агрохимикатов осуществлялось на 4 складах, находящихся в удовлетворительном состоянии. Ядохимикаты в основном используются в закрытом грунте.

На территории Мурманской области действуют 3 организации – ООО «Экотранс», ООО «Экопром», АО «Апатит», занимающиеся обезвреживанием ртутных ламп и изделий, потерявших потребительские свойства. В среднем за год обезвреживаются 104 тонн люминесцентных ламп.

В 2016 г. действовали 3 полигона промышленных отходов, из них полигонов для хранения отходов 1-го и 2-го классов опасности – 1 (2014 г. – 1), для хранения 3-го и 4-го классов опасности – 2 (в 2014 г. – 2). Все полигоны промышленных отходов с коэффициентом заполнения 50—90 %.

В Мурманской области эксплуатируются 16 шламо-, хвостохранилищ, для размещения отходов, образующихся в результате технологических процессов переработки руды, работы предприятий теплоэнергетики.

В 2016 г. по результатам плановых проверок хозяйствующих субъектов составлен 41 протокол об административном правонарушении по ст. 8.2 КоАП РФ, 58 протоколов по ст. 6.3. КоАП РФ по вопросам нарушений требований к санитарной очистке территории и деятельности по обращению с отходами производства и потребления, в том числе с медицинскими отходами.

Проводимая Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области (далее Управление) работа по контролю за санитарным состоянием населенных мест, направлена на работу с органами исполнительной власти по повышению эффективности системы управления твердыми бытовыми отходами.

Вопросы по организации санитарной очистки территории, организации сбора и утилизации отходов ЛПО, биологических отходов с участием Управления и его территориальных отделов рассматривались в органах местного самоуправления (Кандалакшский, Печенгский районы). Управление является членом рабочей группы по рассмотрению вопросов организации системы обращения отходов производства и потребления.

В результате рассмотрения вопросов разработаны Генеральные схемы санитарной очистки в гг. Мурманске, Кировске, Апатиты, Мончегорске, Заполярном, ряде поселков Кольского района. Приняты решения о финансировании разработок по организации современных полигонов, мусоросортировочного комплекса и сети мусороперегрузочных станций, рекультивации существующих санкционированных свалок. В ряде муниципальных образований, в их числе г. Мурманск, ЗАТО Североморск, г. Ковдор, г. Оленегорск, Кольский район, Кандалакшский район, разработаны проекты строительства полигонов для гг. Мончегорск, Апатиты и Кировск. Находится в стадии разработки проект для Печенгского района, планируется разработка проекта для Кандалакшского района. Для решения проблемы утилизации бытовых отходов в малых и удаленных населенных пунктах предусмотрено приобретения нескольких мусоросжигательных установок небольшой мощности.

## 2.4. ГИГИЕНА ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАБОТАЮЩИХ

На риски приобретения профессиональной патологии в течение трудовой деятельности существенное влияние оказывают как производственные факторы (уровень охраны труда, условия труда, профессиональная реабилитация, уровень применения средств индивидуальной защиты), так и социально-экономические факторы (уровень жизни, личный потенциал здоровья и т.п.). Из комплекса производственных факторов в качестве основных причин, обуславливающих уровень профессиональной заболеваемости, следует выделить условия труда. В Мурманской области наблюдается высокий уровень доли работников, занятых в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда.

Так, удельный вес работающих во вредных и опасных условиях труда на конец 2015 года (по данным Мурманскстата по обследуемым видам экономической деятельности) составил среди мужчин 60,7%, среди женщин – 35,8 %, в том числе на предприятиях по добыче полезных ископаемых – среди мужчин 79,4%, среди женщин – 61,2 %, на обрабатывающих производствах – среди мужчин 68,2 %, среди женщин – 51,5 %, на предприятиях производства и распределения электроэнергии, газа и воды – 54,3 % среди мужчин и 33,1 % среди женщин, в строительстве – 63,3 % среди мужчин, 25,6 % среди женщин, на транспорте – 56,9 % среди мужчин, 23,1 % среди женщин, на предприятиях связи – 3 % среди мужчин, 0,2% среди женщин.

Как следует из приведенных данных, в Мурманской области сохраняется сложное положение по созданию безопасных для жизни и здоровья работающих условий труда, профилактике профессионально обусловленных заболеваний. Данные о количестве лиц, занятых в неблагоприятных условиях труда на конец 2015 г., по данным Мурманскстата, в организациях Мурманской области (без субъектов малого предпринимательства) средняя численность которых превышает 15 чел.

Неудовлетворительное состояние условий труда во многом обусловлено сокращением объемов капитального и профилактического ремонта промышленных зданий, сооружений, машин и оборудования, финансирования разработок по созданию новой техники, технологий, ухудшением контроля соблюдения техники безопасности на производстве.

Медленными темпами осуществляется реконструкция и оснащение современным оборудованием производств, на многих предприятиях используются устаревшие технологии и оборудование.

Комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на многих предприятиях не разрабатываются, финансирование планов ограничено.

Выполняя оценку распределения промышленных объектов государственного санитарно-эпидемиологического надзора Мурманской области по группам санитарно-эпидемиологического благополучия, необходимо отметить, что удельный вес объектов 1-й группы в области значительно выше показателей по Российской Федерации 2015 г., и соответственно - 3-й группы ниже аналогичных показателей.

Таблица 2.39

**Распределения промышленных объектов по группам санитарно-эпидемиологического благополучия**

Годы	Число объектов		Удельный вес объектов, обследованных лабораторно	Распределение объектов по группам					
	Всего	Обследовано лабораторно в ходе государственного надзора		I группа		II группа		III группа	
				Всего	%	Всего	%	Всего	%
2013	866	22	2,5	446	51,5	397	45,8	23	2,7
2014	864	15	1,7	449	52,0	393	45,5	22	2,5
2016	870	29	3,3	448	51,5	398	45,7	24	2,8

Как следует из приведенных таблиц, отрицательную динамику условий труда на промышленных предприятиях Мурманской области имеют факторы воздуха рабочей зоны, производственного шума и вибрации, освещенности.

Таблица 2.40

**Распределение объектов (промышленных предприятий) по группам санитарно-эпидемиологического благополучия по территориям Мурманской области**

	Всего объектов	Распределение объектов по группам					
		1 группа		2 группа		3 группа	
		Всего	%	Всего	%	Всего	%
Мурманск	437	244	55.8	191	43.7	2	0.5
Кольский район	61	19	31.1	42	68.9		
Печенгский район	65	45	69.2	15	23.1	5	7.7
Мончегорск	35	11	31.4	20	57.1	4	11.5
Ловозерский район	19	13	68.4	6	31.6		
Оленегорск	21	5	23.8	14	66.7	2	9.5
ЗАТО Североморск	38	15	39.5	21	55.3	2	5.2
Ковдорский район	53	34	64.2	17	32.1	2	3.7
Кировск	45	7	15.6	34	75.6	4	8.8
Апатиты	43	24	55.8	16	37.2	3	7.0
Кандалакша и Терский район	53	31	58.5	22	41.5	-	-
Мурманская область	870	448	51.5	398	45.8	24	2.7
Российская Федерация (2015 год)			27,59		64.54		7,87

Как видно из вышеприведенной таблицы средний показатель предприятий 3-ей группы по Мурманской области ниже общероссийского, наибольшее число предприятий 3-ей группы отмечается среди предприятий Мончегорска, Оленегорска, Кировска.

Таблица 2.41

**Удельный вес проб воздуха рабочей зоны на промышленных предприятиях, не соответствующих нормативам и количество лиц, занятых в неблагоприятных условиях труда на предприятиях промышленности, строительства, транспорта и связи**

Годы	Количество работающих	В т.ч. в условиях не отвечающих сан.гиг. нормам		удельный вес проб, превышающих ПДК, ПДУ							
				пары и газы		в т.ч. 1 и 2 класса опасности		на пыль и аэрозоли		в т.ч. содержащие вещества 1 и 2 класса опасности	
				Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2013	87025	18147	20,8	729	1,09	64	2,4	824	14,2	371	9,16
2014	84767	50121	59,1	381	0,2	41	4,8	485	1,03	193	0,52
2015	79389	48181	60,6	775	5,4	144	2,3	501	11,1	200	0,02

2016	*	*	*	587	1,02	83	0	143	4,2	21	0
РФ 2015					1,9		2,9		6,6		7,4

\* данные государственной статистической отчетности предоставляются в апреле месяце, следующем за отчетным годом

Удельный вес проб, превышающих ПДК по парам и газам ниже среднего по РФ, но имеет незначительную тенденцию к росту. При этом количество проб веществ 1 и 2 класса опасности, превышающих ПДК снижается, и в 2016 году отсутствует. Процент проб пыли и аэрозолей, превышающих ПДК, ниже среднего по РФ, из них превышения ПДК веществ 1 и 2 классов опасности отсутствуют.

Таблица 2.42

**Доля рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих нормативам по отдельным физическим факторам и количество лиц, занятых в неблагоприятных условиях труда (в сравнении с РФ)**

Годы	Количество работающих	В т.ч. в усл. не отвечающих СН	удельный вес рабочих мест, на которых установлено не соответствие санитарным нормам											
			шум		вибрация		освещенность		электромагнитное излучение		микроклимат		ионизирующее излучение	
			абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2013	87025	28937	350	26,8	153	11,7	1210	6,9	2375	0,5	1080	6,1	106	0
2014	84767	50121	227	18,5	81	12,3	659	8,3	2281	0,26	591	2,9	95	0
2015	79389	48181	433	31,4	218	15,6	574	12,5	1398	0	526	11,4	85,0	0,0
2016	*	*	324	21,2	94	12,7	284	10,5	737	0,4	476	7,56	108	0
РФ 2015				19,9		10,8		14,7		4,1		5,1		0

\* данные государственной статистической отчетности предоставляются в апреле месяце, следующем за отчетным годом

Как следует из приведенных таблиц, отрицательную динамику условий труда на промышленных предприятиях Мурманской области имеют факторы воздуха рабочей зоны, производственного шума и вибрации, освещенности.

**2.4.1. Условия труда женщин**

По состоянию на конец 2015 г. – начало 2016 г. по данным Мурманскстата количество женщин, занятых в экономике, составило 201,7 тыс. чел. Согласно данным Мурманскстата удельный вес численности женщин среди работников с вредными и (или) опасными условиями труда составил 35,8 %, в том числе на добыче полезных ископаемых в условиях, не отвечающих нормативам, было занято 61,2 % (2013 г. – 29,7 %, 2014 г. – 36,8 %) от общей численности женщин, занятых в данной сфере экономической деятельности, в обрабатывающих производствах – 51,5 % (2013 г. – 32,2 %, в 2014 г. – 48,2 %), в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды 33,1 % (2013 г. – 34,3 %, 2014 г. – 36,3 %), в строительстве – 25,6,0 % (2013 г. – 12,7 %, 2014 г. – 22,0 %), на транспорте – 23,1 % (на транспорте и связи в 2013 г. – 18,5 %, в 2014 г. – 32,7 %). При этом на работах, связанных с тяжестью труда соответственно при добыче полезных ископаемых было занято 32,8 % женщин (2013 г. – 34,0 %, 2014 г. – 31,2 %) от общей численности женщин, занятых в данной сфере экономической деятельности, на обрабатывающих производствах – 32,6 % (2013 г. - 38,8 %, 2014 г. – 37,4 %), в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 24,4 % (2013 г. – 20,7 %, 2014 г. – 24,0 %), на транспорте и связи – 30,1 % (на транспорте и связи 2013 г. – 26,1 %, 2014 г. – 29,9 %).

Удельный вес профбольных женщин в 2016 году составил - 15, 1% 2015 году составил 8,8 % (в 2014 г. – 5,1 %, в 2013 г. – 10,79 %, в 2012 г. – 7,8 %, в 2007 г. – 1,4 %, в 2008 г. – 16,7 %, в 2009 г. – 9,3 %, в 2010 г. – 13,86 %, в 2011 г. – 13,95%).

По результатам проведенного анализа профессиональной заболеваемости женщин 58,3 % (7 из 12) женщин имеют по 2 и более диагнозов. Профессиональные заболевания с утратой трудоспособности составили у женщин 36,7 %. Преобладают заболевания, связанные с физическими перегрузками, а также заболевания легких и дыхательных путей. К сожалению, экономическая заинтересованность работающих женщин, отсутствие должного контроля соблюдения трудового законодательства обуславливают продолжение труда женщин в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам.



*Сведения о профессиональной заболеваемости в Мурманской области.* Анализируя состояние заболеваемости с временной утратой трудоспособности, необходимо отметить следующее:

В динамике по сравнению с 2015 годом в Мурманской области регистрируется снижение числа случаев временной нетрудоспособности (далее - ВН) как у мужчин так и у женщин на 8,3 %, увеличение дней временной нетрудоспособности как у мужчин так и у женщин на 14,2 %.

1. Средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности имеет динамику роста: у мужчин с 16,1 до 20,0; у женщин с 14,9 до 17,4.

2. В структуре причин ВН как у мужчин так и у женщин на первом месте – болезни органов дыхания, на втором – болезни костно-мышечной системы, на третьем – у мужчин травмы и отравления.

3. В разрезе городов и районов по числу случаев ВН на 100 работающих (сумма всех причин ВН) у мужчин первые ранговые места – г. Мончегорск, Печенгский район, Ковдорский район; у женщин – гг. Оленегорск, Мончегорск, Мурманск; по числу дней ВН на 100 работающих – у мужчин на первых ранговых местах Печенгский и Ковдорский районы, г. Оленегорск; у женщин – Печенгский и Ковдорский районы, гг. Мончегорск, Мурманск.

4. В разрезе классов болезней и отдельных нозологических форм по числу случаев ВН территориями риска являются:

- злокачественные новообразования – Терский район, г. Оленегорск, г. Мончегорск;
- болезни системы кровообращения – Кольский, Ловозерский, Печенгский и Ковдорский районы, г. Оленегорск;
- ИБС - г. Оленегорск, Ковдорский район, г. Кандалакша;
- болезни органов дыхания, ОРВИ - г. Мончегорск, Кольский, Ковдорский, Печенгский районы, г. Оленегорск;
- болезни органов пищеварения – Ловозерский, Терский, Печенгский районы;
- болезни костно-мышечной системы – гг. Мончегорск, Оленегорск, Печенгский, Кольский, Ловозерский районы;
- болезни мочеполовой системы – Терский район, гг. Мончегорск, Оленегорск, Мурманск.

Уровень профессиональной заболеваемости практически остается на прежнем уровне. Основными причинами, обуславливающими рост профессиональной заболеваемости, являются неблагоприятные условия труда: работа в условиях повышенной запыленности и загазованности, повышенных уровней шума и вибрации, со значительными физическими перегрузками и в контакте с аллергенами.

В 2016 г. на территории Мурманской области у 79 вновь выявленных больных с хроническими профессиональными заболеваниями, зарегистрировано 166 случаев профессиональных заболеваний, 50 человек (63,29 %) имеют 2 и более диагнозов профессиональных заболеваний; профессиональные заболевания зарегистрированы у 12 женщин. Из расследованных случаев профессиональных заболеваний 166 (77,1 %) – с утратой трудоспособности. Случаи острых профессиональных заболеваний не регистрировались. Таким образом, показатель профессиональной заболеваемости на 10000 работающих составил 1,98 (данные по РФ за 2016 г. отсутствуют).

Таблица 2.43

**Распределение лиц, с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания по субъектам административно-территориального деления.**

Территория	Количество лиц, с впервые установленным проф. заболеванием в абсолютном выражении			Количество лиц, с впервые установленным проф. заболеванием в %		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Мурманск	4	3	2	2,92	2,2	2,5
Апатиты	3	6	3	2,19	4,4	3,8
Кировск	70	62	37	51,09	45,6	46,8
Мончегорск	15	16	16	10,95	11,8	20,4
Оленегорск	2	3	2	1,46	2,2	2,5
Ковдорский район	20	27	6	14,6	19,8	7,6
Ловозерский район	5	2	2	3,65	1,5	2,5
Печенгский район	18	17	11	13,14	12,5	13,9
Кандалакша	-	-	-	-	-	-
Мурманская область	137	136	79	100	100	100

Таблица 2.44

**Распределение профессиональных заболеваний по отраслям**

Отрасль	Количество впервые установленных проф. заболеваний в абсолютном выражении			Удельный вес в %		
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Энергетика	-	3		-	1,3	
Черная металлургия	39	43	11	15,06	18,4	6,6
Цветная металлургия	69	66	74	26,64	28,1	44,6
Добыча полезных ископаемых (химическая промышленность)	126	94	67	48,65	40,0	40,4
Машиностроение (ремонт машин и оборудования)	-	1	4	-	0,4	2,4
Судоремонт	5	-		1,93	-	
Промышленность строительных материалов	-	1		-	0,4	
Спецмотажстрой	-	7			3,0	
Сельское хозяйство	-			-	-	
транспорт	4	9		1,54	3,8	
Погрузочно-разгрузочные работы	-		4	-	-	2,4
Строительство	13	9	3	5,02	3,8	1,8
Здравоохранение, госсанэпиднадзор	3	-	1	1,16	-	0,6
Геология, разведка недр	-	1		-	0,4	
Жилищно-коммунальное хозяйство	-	1		-	0,4	
Народное образование			2			1,2
Мясная и молочная промышленность	-			-		
<b>ИТОГО</b>	<b>259</b>	<b>235</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Как следует из таблиц, наибольшее количество профессиональных заболеваний зарегистрировано в г. Кировске (46,8 %), Мончегорском (20,4 %) и Печенгском (13,9 %) районах, где градообразующими предприятиями являются производства по добыче полезных ископаемых АО «Апатит» (67 случаев, 40,36 % от общего числа профзаболеваний), АО «Кольская горно-металлургическая компания» (23 случая, 13,8 %), ОАО «Ковдорский ГОК» (13 случаев 7,8 %). Удельный вес впервые установленных заболеваний на предприятиях по добыче полезных ископаемых составляет 40,4 %, цветной металлургии – 44,6 %. черной металлургии – 6,6 %. Способствуют высокому уровню профессиональной заболеваемости в большей степени – значительные физические перегрузки, занимающие в ряде причин первое место (47,6 %), физические факторы (вибрация, шум, 37,3 %).

Таблица 2.45

**Распределение профессиональной заболеваемости по факторам производственной среды и трудового процесса**

Фактор	Общее число профзаболеваний			
	Число заболеваний	Удельный вес %	В т.ч. с утратой трудоспособности	
			Число заболеваний	Удельный вес по патологии %
Химический фактор	29	17,5	4	13,7
Физические факторы	50	30,1	43	86,5
Физические перегрузки	78	46,9	74	94,8
Аллергический фактор	7	4,2	5	71,4
Новообразования			-	-
<b>всего</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>100,0</b>

По отраслям промышленности лидирующие позиции занимают добыча полезных ископаемых, что совпадает с данными в целом по Российской Федерации, где данная отрасль занимает первое ранговое место, далее следует цветная и черная металлургия. Наибольшее количество профбольных зарегистрировано на предприятиях АО «Апатит», АО «Кольская ГМК» с промплощадкой в г. Мончегорска (комбинат «Североникель») и на территории Печенгского района (г. Заполярный и пгт Никель – комбинат «Печенганикель»), а также в Ковдорском районе (АО «Ковдорский ГОК»). Прослеживается тенденция увеличения удельного вес профзаболеваний на предприятиях по добыче полезных ископаемых, черной металлургии и в строительстве.

Таблица 2.46

**Распределение профессиональной заболеваемости по нозологическим формам, факторам производственной среды и трудового процесса**

Фактор	Общее число профзаболеваний			
	Число заболеваний	Удельный вес %	В т.ч. с утратой трудоспособности	
			Число заболеваний	Уд.вес по патологии %
<b>Химический фактор</b>	<b>29</b>	17,5	4	13,8
Бронхиты	2	1,2	2	6,9
Хронический обструктивный бронхит	2	1,2		
Бронхиальная астма	8	4,8		
Прочие	17	10,3	2	6,9
<b>Физические факторы</b>	<b>50</b>	30,1	43	86,5
Вибрационная болезнь	30	18,1	28	93,3
Нейросенсорная тугоухость	20	12,0	15	75,0
<b>Промышленные аэрозоли</b>	<b>2</b>	1,2	2	100
<b>Физические перегрузки</b>	<b>78</b>	46,9	74	100
Моно-и полинейропатии	17	10,2	17	94,8
Радикулопатии	42	25,3	40	95,2
Артрозы, артриты	9	5,4	8	88,8
Эпикондилиты	7	4,2	7	100
Миофиброзы	3	1,7	2	66,6
<b>Аллергические заболевания</b>	<b>7</b>	4,2	5	71,4
Бронхиальная астма			-	-
прочие	7	4,2	5	71,4
<b>ИТОГО</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>-</b>

Как следует из приведенной таблицы, наибольший удельный вес имеют заболевания костно-мышечной системы и опорно-двигательного аппарата, связанные с воздействием физических перегрузок в сочетании с переохлаждением (46,9 %), в т.ч. моно-и полинейропатии, радикулопатии, артрозы, артриты, эпикондилиты, миопатии, что коррелируется с высоким уровнем лиц, занятых тяжелым физическим трудом. Заболевания, вызванные воздействием физического фактора составляют 30,1 % (2013 г. – 29,8 %, 2014 г. – 33,82 %, 2015 г. – 36,6 %), из них: нейросенсорная тугоухость 20 случаев (12,0 %) в 2013 г. – 13,96 %, 2014 г. – 8,88 %, в 2015 г. – 10,6 %, вибрационная болезнь – 30 случаев (18,10 %), в 2013 г. – 15,87 %, 2014 г. – 23,94 %, в 2015 г. – 26,0 %, что также подтверждается данными таблицы 2.46.

Среди заболеваний, вызванных химическим, в т.ч. аллергическим фактором, выявлены, в основном заболевания органов дыхания: бронхиальная астма (аллергическая и неаллергическая), хронические бронхиты, химические респираторные состояния.

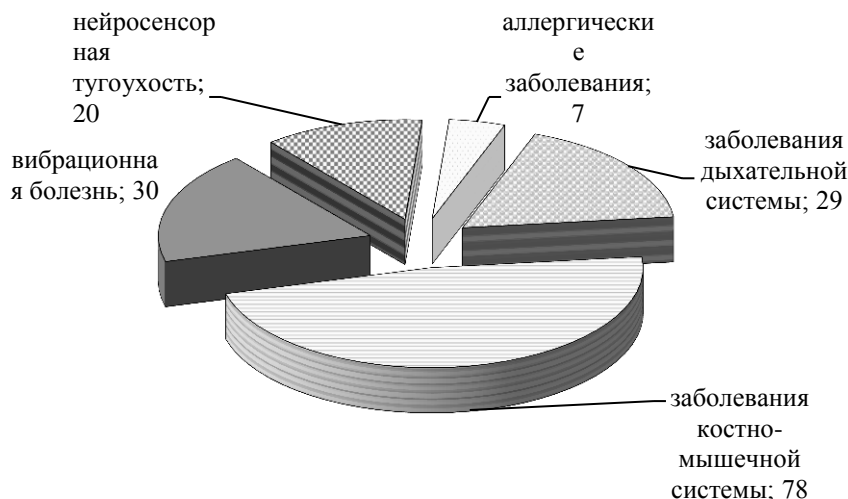


Рис. 2.8 Структура профессиональной заболеваемости за 2016 г.

Таблица 2.47

**Обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний**

Субъекты административно-территориального деления	Конструктивные недостатки машин, %	Несовершенство технологических процессов, %	Несовершенство сантех. установок, %	Несовершенство рабочих мест, %
Мурманск	100	-	-	-
Апатиты	-	100	-	-
Кировск	-	68.66	-	31.34
Мончегорск	15.15	57.58	21.21	-
Оленегорск	100	-	-	-
Ковдорский район	-	-	-	100
Ловозерский район	100	-	-	-
Печенгский район	-	100	-	-
В целом по Мурманской области	8.43	65.66	4.22	20.48

Как следует из таблицы, основными причинами возникновения профессиональных заболеваний являются несовершенство технологических процессов и рабочих мест, конструктивные недостатки технологического оборудования и санитарно-технических систем, а также превышение допустимых нормативов вредных факторов на рабочих местах и длительный стаж работы в контакте с вредными производственными факторами.

Таблица 2.48

**Распределение профессиональных заболеваний по воздействию факторов рабочей среды в сравнении с данными по Российской Федерации.**

	физические факторы	физические перегрузки	промышленные аэрозоли	химический фактор	биологический фактор	аллергический фактор	новообразования
Мурманская область, 2016 год	31.3	47.6		17.5		1.3	
Мурманская область, 2015 год	36,6	47,2	-	14,9	-	1,3	-
Мурманская область, 2014 год	32,82	55,6	-	7,72	-	1,93	0,39
Российская Федерация, 2015 год	48,86	23,59	17,62	5,45	2,31	1,85	0,32

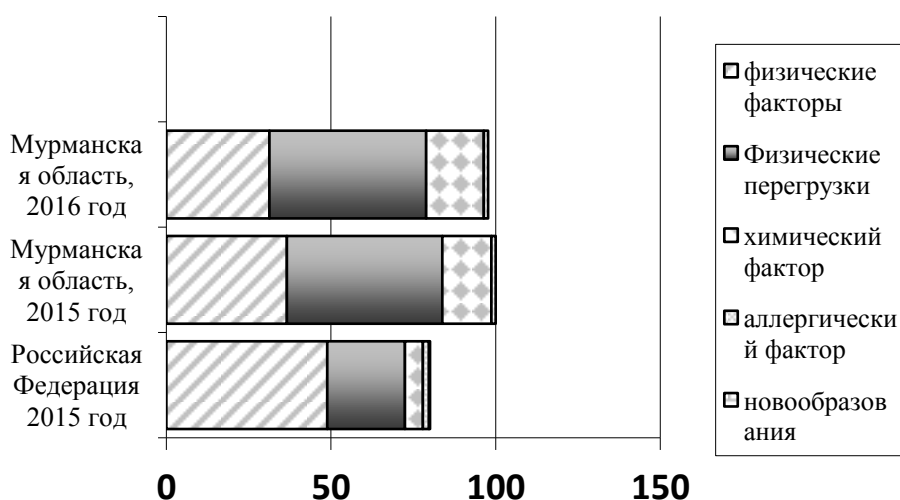


Рис. 2.9 Показатели профессиональной заболеваемости (на 10000 работающих) по Мурманской области в сравнении с показателями по РФ

Профессиональные заболевания у мужчин регистрируются в основном у лиц предпенсионного 50-55 лет (50,8 %) и пенсионного возраста 56 лет и старше (30,2 %), у женщин – 16,7 % у лиц предпенсионного (до 50 лет) и 83,4 % - пенсионного возраста. По стажу работы в контакте с вредными факторами рабочей среды профессиональная заболеваемость распределена следующим образом: - у мужчин, работающих в условиях физических перегрузок, профессиональные заболевания регистрируются в основном при стаже 21 – 30 лет – 43,2 %, при стаже более 31 года – 37,9 %, при стаже до 20 лет – 18,9 %; у женщин - 21 -30 лет – 60 %, менее 20 лет – 40 %;

- у мужчин, подвергающихся воздействию вибрации, профессиональные заболевания регистрируются в основном при стаже 21 – 30 лет – 50 %, при стаже более 31 года – 43,5 %, при стаже до 20 лет – 6,5 %;

- у мужчин, подвергающихся воздействию шума, профессиональные заболевания регистрируются в основном при стаже 21-30 лет – 40%, более 30 лет – 20 %, при стаже до 20 лет – 40 %;

- у лиц, подвергающихся воздействию химического фактора, профессиональные заболевания регистрируются в основном при стаже 21 – 30 лет – 50 %, при стаже более 31 года – 50 %.

Анализ профессиональной заболеваемости позволяет определить профессиональные группы, наиболее подверженные риску профессиональной патологии. Так, на территории Мурманской области среди мужчин максимальному риску заболевания органов дыхания подвергаются лица, работающие на производстве добычи полезных ископаемых и подвергающиеся воздействию комплекса вредных производственных факторов: горнорабочие, проходчики, взрывники, дробильщики. Наиболее высокий уровень профессиональной заболеваемости от воздействия физических факторов и физических перегрузок отмечается среди водителей, машинистов, механизаторов. Среди женщин наибольшему риску возникновения профпатологии подвергаются работницы горнодобывающей, металлургической промышленности (химический фактор, пыль, шум производственный, физические перегрузки, работницы здравоохранения (зубной техник) и образования (музыкальный руководитель). Профессиональная заболеваемость женщин в 2016 году составила 13,9 % от общего числа профессиональных заболеваний.

Таким образом, уровень профессиональной заболеваемости в Мурманской области остается высоким и не имеет тенденции к снижению. В 2016 г. на основании извещений об установлении предварительного диагноза профессионального заболевания подготовлено 52 санитарно-гигиенических характеристики условий труда. Уровень и длительность воздействия факторов производственной среды, состояние условий труда, средства индивидуальной и коллективной защиты в сочетании с режимными ограничительными мероприятиями (защита временем, расстоянием и др.) наряду со своевременностью выявления начальных признаков профессионального заболевания в ходе предварительных и периодических медицинских осмотров определяют уровень профессиональной заболеваемости.

Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области проводится работа по исполнению Решения коллегии Роспотребнадзора «Деятельность органов и организаций Роспотребнадзора по гигиене труда и задачи реализации ратифицированных конвенций МОТ», в т.ч. по направленной на улучшение условий труда работающих, снижение влияния вредных и опасных факторов на здоровье человека.

Управлением осуществляется взаимодействие по вопросам гигиены труда и профилактики профессиональных заболеваний с филиалом «НИЛ ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья». В 2012-2016 гг. совместно с «НИЛ ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» подготовлены информационно-методические письма: «Профилактика заболеваний, связанных с условиями труда, у работающих на предприятиях горно-химической промышленности Крайнего Севера. Совместная деятельность с «НИЛ ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» в 2012-2016 гг. продолжилась в рамках двух международных проектов совместно с Норвегией, Финляндией: «Здоровье горнорабочих Баренц-региона. Решение приоритетных проблем охраны здоровья работающего населения Управлением проводится в ходе совместной работы с органами исполнительной власти Мурманской области, Облсвопрофом и другими заинтересованными ведомствами.

На базе «НИЛ ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» в настоящее время действует центр профпатологии по Мурманской области.

На заседаниях областной межведомственной комиссии по охране труда, Коллегии и координационного совета Министерства здравоохранения области рассматривались вопросы профессиональной заболеваемости и качества профосмотров, производственного травматизма, организации производственного контроля за состоянием условий труда на предприятиях области.

В связи с выходом многих новых документов санитарного законодательства в программы обучения по охране труда руководителей предприятий, специалистов служб охраны труда, членов совместных комиссий и уполномоченных по охране труда проводимого на базе консультационно-методического центра охраны труда, включены вопросы расследования случаев профзаболеваний, организации производственного контроля, гигиенической оценки условий труда.

В ходе расследования случаев профессиональных заболеваний в адрес работодателей выдаются предписания по предупреждению аналогичных случаев профессиональных заболеваний.

Таблица 2.49

**Меры административного принуждения**

	<b>Количество наложенных штрафов</b>	<b>Число решений о приостановке эксплуатации</b>	<b>Число объектов эксплуатации которых приостановлена</b>	<b>Число предупреждений</b>	<b>Число дел переданных в следственные органы</b>
2013 г.	71	-	-	4	-
2014 г.	71	-	-	-	-
2015 г.	123	-	-	-	-
2016 г.	93				

Кроме данных, указанных в таблице, число исков, число дел переданных на рассмотрение судебных органов: в 2014 г. – 6 дел, 2015 г. – 28, в 2016 г. – 6. Выдано предписаний: 2014 г. – 42, 2015 г. – 47, 2016 г. – 35.

**2.5. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Медико-демографическая ситуация.* По оценке Территориального органа Федеральной службы государственной статистики, численность постоянного населения Мурманской области на 01 января 2017 года составила 758 тыс. человек и за прошедший год уменьшилась на 4,4 тыс. человек населения (на 0,6 %).

Определяющим фактором сокращения численности населения в области остается миграционная убыль. Другой компонент сокращения (роста) численности населения – естественная убыль (естественный прирост). Наблюдаемые в последние годы прирост показателя рождаемости и уменьшение показателя смертности в Мурманской области изменили тенденцию естественной убыли населения на естественный прирост населения (2013 г. – +0,9 на 1000 населения; 2014 г. – +0,3; 2015 г. – +0,4). В 2016 г. вновь зарегистрирована естественная убыль, которая составила -0,3 на 1000 населения. В Российской Федерации показатель естественного прироста в 2016 г. составил 0,0; в Северо-Западном Федеральном округе регистрировалась естественная убыль населения, которая составила в 2016 г. – (-0,7). В 2016 г. в Мурманской области число умерших превысило число родившихся на 175 человек, что привело к естественной убыли населения.

*Оценка рождаемости.* В сравнении с показателями по СЗФО и РФ уровень рождаемости в МО ниже (соответственно на 11,6 % и 15,0 %). Факторы, влияющие на уровень рождаемости - удельный вес женщин репродуктивного возраста (в Мурманской области на начало 2016 г. – 45,9 %, в РФ – 45,5 %), климато-географические и социально-экономические факторы.

*Оценка смертности.* В сравнении с показателями по СЗФО и РФ нестандартизованные, обычные показатели смертности в МО ниже (соответственно на 14,8 % и 12,0 %). Факторы, влияющие на уровень смертности – возрастно-половой состав населения (в Мурманской области удельный вес пожилых возрастов 60 лет и старше – 17,0 %, в РФ – 20,3 %); высокий коэффициент миграционной убыли (отток населения за пределы области).

Таблица 2.50

**Динамика показателей естественного воспроизводства населения**

	<b>2012 г.</b>	<b>2013 г.</b>	<b>2014 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>2016 г.</b>
<b>Рождаемость</b>					
Мурманская область	11,8	11,9	11,7	11,9	11,2
Северо-Западный федеральный округ	12,2	12,2	12,3	12,5	12,5
Российская Федерация	13,3	13,2	13,3	13,3	12,9
<b>Смертность</b>					
Мурманская область	11,3	11,0	11,4	11,5	11,5
Северо-Западный федеральный округ	13,8	13,4	13,3	13,4	13,2
Российская Федерация	13,3	13,0	13,1	13,1	12,9
<b>Естественный прирост (убыль)</b>					
Мурманская область	0,5	0,9	0,3	0,4	-0,3
Северо-Западный федеральный округ	-1,6	-1,2	-1,0	-0,9	-0,7
Российская Федерация	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0

Таблица 2.51

Среднегодовой темп прироста (в %)

На 1000 населения	Среднее значение показателя	2m	Доверительные границы		У2011	У2016	Прирост/снижение	Прогноз 2017 г.
			нижняя	верхняя				
рождаемость	11,7	0,25	11,5	12,0	11,6	11,8	0,3	11,3*
смертность	11,5	0,25	11,2	11,7	11,2	11,7	0,8	11,2*
Смертность по причинам на 100 тыс. населения	Среднее значение показателя	2m	Доверительные границы		У2011	У2016	Прирост/снижение	Прогноз
			нижняя	верхняя				
Инфекционные и паразитарные болезни	13,3	2,70	10,6	16,0	12,2	14,5	3,4	15,4
Новообразования	180,9	9,93	170,9	190,8	165,8	196,5	3,5	208,9
Болезни системы кровообращения	651,4	18,80	632,6	670,2	661,2	641,2	-0,6	637,2
Болезни органов дыхания	26,9	3,84	23,1	30,8	30,6	23,1	-5,5	21,7
Болезни органов пищеварения	63,3	5,88	57,4	69,2	62,6	64,0	0,5	64,4
Внешние причины	112,9	7,85	105,1	120,8	107,3	118,8	2,0	121,1

\* демографический прогноз для Мурманской области рассчитан Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики», г. Москва. В нем учтены сложившиеся демографические тенденции и принимаемые меры демографической политики (из Демографического ежегодника Мурманской области, 2016 г.)

В 2016 году на долю умерших от болезней системы кровообращения приходилось 53,8 % всех смертей (в 2015 г. – 57,0 %). Удельный вес умерших от новообразований составил 17,4 % (2015 г. – 16,0%), внешних причин смерти – 10,2 % (2015 г. – 9,0 %).

Структура основных причин смерти в 2016 г., %

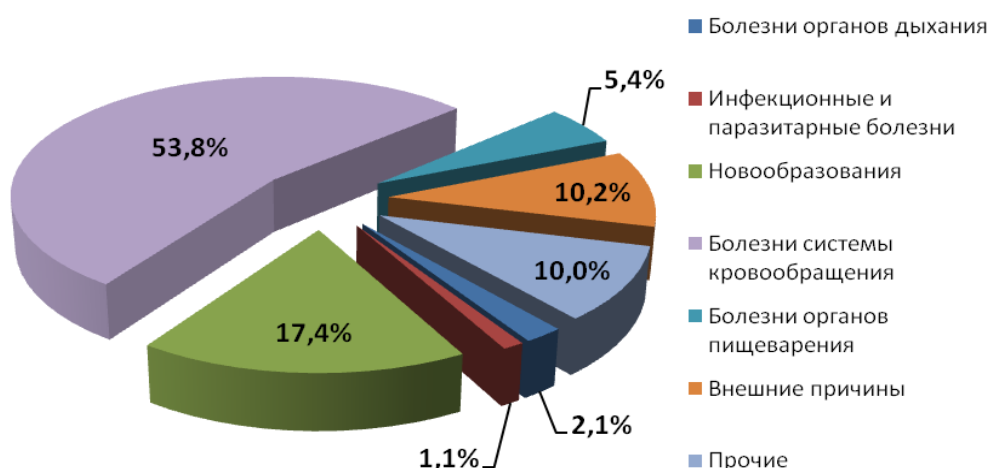


Рис. 2.10 Структура основных причин смертности в 2016 г., %

Сравнительные данные уровней смертности (стандартизованные, т.е. исключают возрастно-половые различия на территориях) за 2015 год (2016 год – нет данных) в Мурманской области, Северо-Западном федеральном округе (СЗФО) и Российской Федерации по основным классам причин смерти приведены ниже.

В сравнении с показателями по Российской Федерации (РФ) и СЗФО, в Мурманской области более высокие уровни смертности по сумме всех причин смерти, в том числе в классе болезней органов кровообращения, новообразований (у мужчин), болезней органов пищеварения.

Таблица 2.52

**Стандартизованные показатели смертности населения,  
2015 г. (по данным Росстат)**

	Всего		Болезни органов кровообращения		Болезни органов дыхания		Новообразования		Болезни органов пищеварения	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Мурманская область	1673,1	810,4	915,8	498,4	40,2	11,3	276,7	128,9	91,8	43,0
СЗФО	1449,8	730,9	722,4	397,6	68,7	20,2	263,4	141,6	79,7	41,2
Российская Федерация	1478,5	740,4	672,2	365,3	78,7	20,5	243,9	125,5	82,0	41,8

В сравнении с показателями по РФ и СЗФО, в Мурманской области более низкий средний возраст умерших мужчин по сумме всех причин смерти и в разрезе основных классов болезней, так разрыв в классе болезней системы кровообращения составляет 12 лет в сравнении со средним показателем по СЗФО и 11,7 лет - по РФ.

Таблица 2.53

**Средний возраст умерших, 2014 г. (по данным Росстат)**

	Всего		Болезни органов кровообращения		Болезни органов дыхания		Новообразования		Болезни органов пищеварения	
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен
Мурманская область	56,8	75,7	59,1	79,4	59,0	70,5	62,6	68,9	57,0	66,5
Российская Федерация	65,2	76,3	70,8	79,8	66,7	72,3	67,7	69,8	59,1	67,7
СЗФО	65,7	76,5	71,2	80,7	66,2	72,9	68,8	71,5	59,5	68,5

Для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.08.2012 № 1199 и Постановления Правительства РФ от 03.11.2012 «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» используется показатель смертности в трудоспособном возрасте. В 2015 г. в Мурманской области коэффициент смертности в трудоспособном возрасте выше, чем в СЗФО и РФ (соответственно на 14 – 16 %).

Таблица 2.54

**Смертность в трудоспособном возрасте (по данным Росстат) на 100 тыс.**

	2011	2012	2013	2014	2015
Мурманская область	657,7	602,4	570,3	617,6	635,4
СЗФО	628,2	595,3	563,9	565,2	558,2
Российская Федерация	600,9	575,7	560,9	564,8	546,7

Анализируя в динамике показатели смертности населения в трудоспособном возрасте, можно отметить следующее: за период с 2012 г. по 2013 г. отмечалось снижение показателей смертности, в 2014 - 2015 гг. вновь регистрировалось увеличение показателей, особенно в классе внешних причин смерти, новообразований, болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных заболеваний.



Таблица 2.55

**Смертность в трудоспособном возрасте по основным классам причин смерти  
(по данным Росстат) на 100 тыс.**

Причина смерти	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Всего	657,7	602,4	570,3	617,6	635,4
Болезни системы кровообращения	264,5	235,1	226,2	229,2	222,0
Новообразования	89,3	86,9	81,4	81,2	94,5
Внешние причины смерти	144,1	131,3	129,9	164,0	164,8
Болезни органов пищеварения	58,3	55,8	47,0	51,0	54,0
Болезни органов дыхания	25,1	23,3	21,1	14,7	18,4
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	15,8	14,7	16,4	21,2	21,6
Без учета внешних причин смерти	513,4	471,0	440,3	453,5	470,6

**Младенческая смертность**

Абсолютное число умерших детей до 1 года составило 34 человека (2015 г. – 53). Показатель младенческой смертности составил 3,9 на 1000 родившихся (2015 г. – 5,8).

Таблица 2.56

	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Младенческая смертность					
Мурманская область	6,6	6,2	6,4	5,8	3,9
Северо-Западный федеральный округ	6,2	6,2	5,8	5,3	4,8
Российская Федерация	8,6	8,2	7,4	6,5	6,0

**Показатели младенческой смертности на 1 000 родившихся (по предварительным данным  
Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области)**

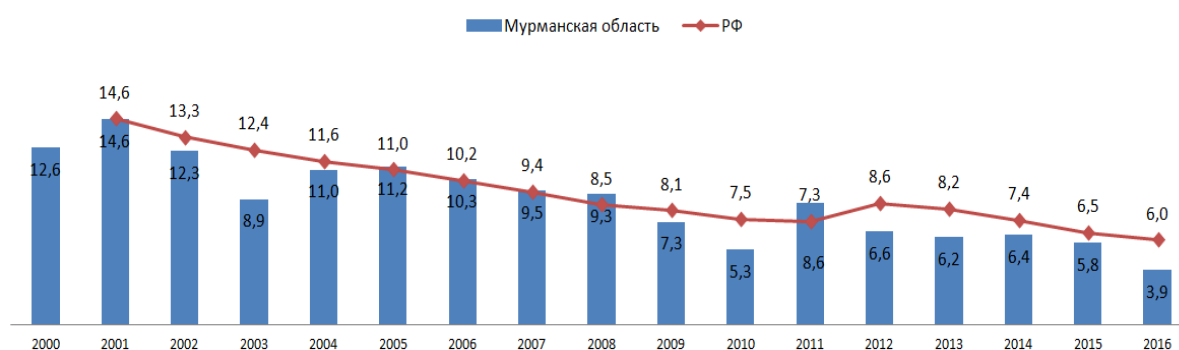


Рис. 2.11 Показатели младенческой смертности на 1000 родившихся с 2000 по 2016 гг.

В многолетней динамике прослеживается тенденция снижения уровня младенческой смертности.

В структуре смертности детей до 1 года основную долю составляют так называемые эндогенные причины смерти, обусловленные состоянием здоровья матери и внутриутробным воздействием на формирующийся плод: врожденные аномалии и состояния перинатального периода.

**Ожидаемая средняя продолжительность жизни при рождении (ОСПЖ)**

За период с 2010 г. ОСПЖ у мужчин увеличилась на 3,1 года, женщин – на 2,4 года. Остается значительным разрыв в средней продолжительности жизни мужчин и женщин, который составил в 2016 г. 10,5 лет. Этот разрыв объясняется повышенной смертностью мужчин от болезней системы кровообращения и, особенно, от несчастных случаев, травм и отравлений.

Таблица 2.57

**Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. Мурманская область (лет)**

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.*
Оба пола	68,4	68,9	69,8	70,5	70,0	70,2	71,2	71,6
Мужчины	62,7	63,0	63,9	65,2	64,0	64,5	65,8	66,2
Женщины	73,9	74,6	75,3	75,3	75,7	75,7	76,3	76,6

\* прогноз (Демографический ежегодник, 2016 г.)

**Динамика ожидаемой средней продолжительности жизни при рождении**

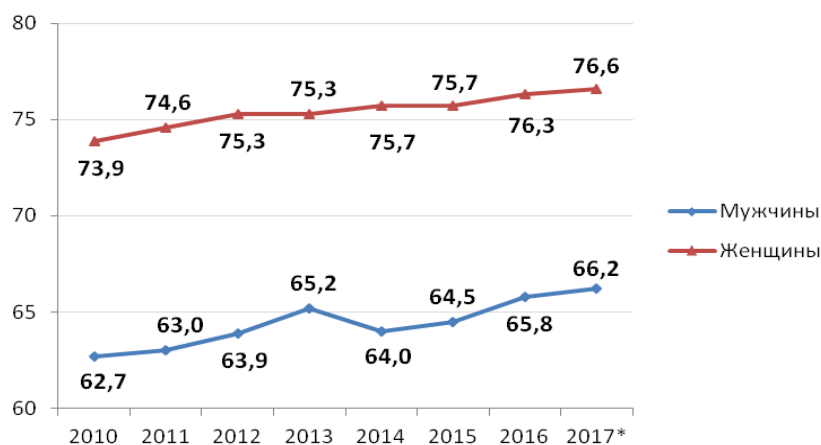


Рис. 2.12 Динамика ожидаемой средней продолжительности жизни при рождении

**2.5.1. Анализ состояния заболеваемости массовыми неинфекционными заболеваниями (отравлениями) и приоритетными заболеваниями в связи с вредным воздействием факторов среды обитания населения Мурманской области**

*Заболеваемость взрослого населения.* Средние уровни заболеваемости взрослого населения Мурманской области по сумме болезней – на уровне среднероссийских показателей, вместе с тем по некоторым классам заболеваний и нозологическим формам, мониторируемым в рамках Федерального информационного фонда превышают среднероссийские уровни: новообразования, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, болезни костно-мышечной системы, в классе болезней органов дыхания – астма, астматический статус, в классе болезней органов пищеварения – язва желудка и 12-перстной кишки. Самая большая разница по показателям: новообразования, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, язва желудка и 12-п. кишки, болезни костно-мышечной системы.

В динамике за анализируемый период регистрируется рост в классах инфекционных и паразитарных болезней, новообразований, системы кровообращения, рост показателя заболеваемости диабетом, ожирением, астмой, мочекаменной болезнью. По остальным классам болезней и нозологическим формам (мониторируемым в рамках ФИФ) отмечается тенденция снижения или разнонаправленная динамика.

Лидирующие позиции в структуре общей заболеваемости взрослого населения занимают болезни системы кровообращения (17,4 %), на втором месте костно-мышечной системы (12,5 %), на третьем - болезни органов дыхания (12,1 %), на четвертом – мочеполовой системы (9,8 %), на пятом месте - болезни глаза (8,2 %). В отличие от первичной заболеваемости, травмы и отравления занимают шестое место (6,6 %).

Структура первичной заболеваемости за анализируемый период: на первом месте - болезни органов дыхания (26,1 %), на втором – травмы и отравления (18,2 %), на третьем – болезни мочеполовой системы (10,4 %), на четвертом месте – болезни кожи и подкожной клетчатки (7,4 %), на пятом – костно-мышечной системы (6,3 %), на шестом – системы кровообращения (4,9 %), далее следуют болезни глаза (4,5 %).

Ранговая структура общей заболеваемости существенно отличается от структуры первичной заболеваемости.

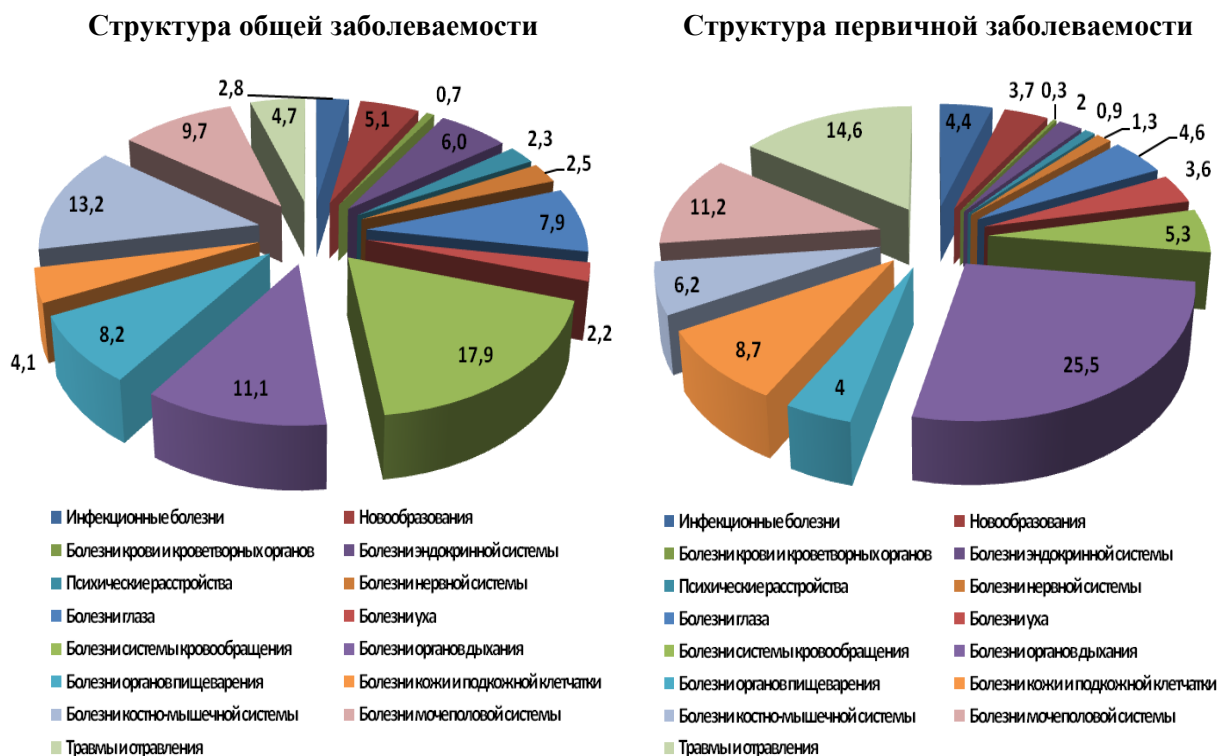


Рис. 2.13 Сравнение структуры общей и первичной заболеваемости взрослого населения Мурманской области

По сумме всех заболеваний с впервые установленным диагнозом в разрезе территорий МО на первом месте по величине показателя заболеваемости взрослого населения г. Апатиты, на втором г. Кировск, на третьем – Ловозерский район. Наибольшее превышение среднероссийского уровня по заболеваемости взрослого населения отмечается в г. Апатиты и г. Кировске.

**Основные выводы:**

1. Показатели заболеваемости взрослого населения Мурманской области по сумме всех классов болезней на уровне среднероссийских значений. По отдельным классам болезней значимое превышение среднероссийского уровня регистрируется в классах: новообразования, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (в т.ч. ожирение, инсулиннезависимый сахарный диабет), болезни костно-мышечной системы, в классе болезней органов дыхания – астма, астматический статус, в классе болезней органов пищеварения – язва желудка и 12-п. кишки.

2. В динамике за анализируемый период в целом по области продолжается рост заболеваемости в классе - новообразования, болезни костно-мышечной системы, в классе болезней эндокринной системы – рост показателя заболеваемости инсулиннезависимым сахарным диабетом, в классе болезней органов дыхания – астмой, астматическим статусом. По остальным классам болезней и нозологическим формам (мониторюемым в рамках ФИФ) нет четко выраженной динамики.

3. В структуре общей заболеваемости взрослого населения наибольшая доля приходится на болезни системы кровообращения (17,9 %), на втором месте костно-мышечной системы (13,2 %), на третьем - болезни органов дыхания (11,1%). В структуре первичной заболеваемости на первом месте - болезни органов дыхания (25,5 %), на втором – травмы и отравления (14,6 %), на третьем – болезни мочеполовой системы (11,2 %). Таким образом, приоритетными классами у взрослого населения, как и в других регионах РФ, являются болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания, костно-мышечной системы, травмы и отравления.

4. В разрезе городов и районов области территориями риска (значительное превышение среднероссийских показателей заболеваемости) являются:

- Новообразования – г. Мурманск, г. Апатиты, Ковдорский, Кольский и Печенгский районы;
- Анемии – Ковдорский и Терский районы;
- Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ – гг. Кировск, Апатиты, Оленегорск, Ловозерский, Кольский и Печенгский районы;
- Инсулиннезависимый сахарный диабет – г. Кировск, Канда拉克шский и Кольский районы;
- Ожирение – гг. Апатиты, Мончегорск;
- Болезни системы кровообращения - г. Апатиты, Ловозерский и Терский районы;
- Болезни органов дыхания – Терский район, гг. Кировск, Апатиты;

Бронхит хронический, эмфизема – Печенгский район;  
 Астма, астматический статус – Ковдорский, Кольский, Ловозерский, Терский районы;  
 Язва желудка и 12-п. кишки – гг. Апатиты, Оленегорск, Терский и Ловозерский районы;  
 Гастриты, дуодениты – Терский и Ковдорский районы;  
 Болезни костно-мышечной системы – гг. Кировск, Апатиты, Кольский, Ловозерский, Печенгский районы;  
 Мочекаменная болезнь – гг. Апатиты, Кировск, Кандалакшский, Ловозерский, Печенгский и Терский районы.

*Заболеваемость детского населения.* Средние уровни показателей заболеваемости детского населения Мурманской области по сумме болезней, отдельным классам заболеваний и нозологическим формам, мониторируемым в рамках Федерального информационного фонда в 2012 – 2014 гг., превышают среднероссийские уровни, за исключением болезней крови и кроветворных органов, в т.ч. анемий, болезней системы кровообращения, в классе болезней органов дыхания - бронхита хронического и неуточненного, врожденных аномалий (пороков развития). В целом по сумме заболеваний показатели заболеваемости детского населения выше среднероссийского уровня в среднем на 30 – 40 % на протяжении многих лет.

## 2.6. РАДИАЦИОННАЯ ГИГИЕНА И РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Руководствуясь законодательством Российской Федерации и Мурманской области, в рамках государственного санитарного надзора и в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Управление Роспотребнадзора по Мурманской области осуществляет радиационно-гигиенический мониторинг за содержанием радионуклидов в объектах окружающей среды (глобальных выпадениях, приземном слое атмосферного воздуха, в водоемах и питьевой воде, почве, растительности), строительных материалах, продуктах питания и пищевом сырье, мониторинг за дозами облучения персонала и населения области, государственный санитарный надзор за субъектами, использующими в своей деятельности источники ионизирующего излучения (далее – ИИИ).

Радиационная обстановка на территории Мурманской области остаётся в целом стабильной.

Среднее значение годовой эффективной дозы облучения населения за счет всех источников ионизирующего излучения (в расчете на одного жителя) по данным радиационно-гигиенического паспорта территории Мурманской области по состоянию на 2015 г. составило 3,91 мЗв/год (в 2014 г. – 4,02 мЗв/год, в 2013 г. – 3,73 мЗв/год) против 3,88 мЗв/год в среднем по Российской Федерации).

Структура доз облучения населения, по сравнению с предыдущими годами, не претерпела существенных изменений. Основными факторами в формировании годовой коллективной дозы облучения населения Мурманской области по-прежнему остаются природные источники – 81,77% (в 2014г. – 82,11%, в 2013г. – 84,80%) и медицинские исследования – 17,81 % (в 2014 г. – 17,49 %, в 2013 г. – 14,93 %) (рис. 2.14). Доля коллективной дозы облучения населения за счет деятельности предприятий, использующих ИИИ, незначительно увеличилась и составила 0,29 % (в 2014 г. – 0,28 %, в 2013 г. – 0,14 %). Величина техногенного фактора осталась на прежнем уровне и составила 0,13 % (в 2014 г. – 0,13 %, в 2013 г. – 0,13 %).

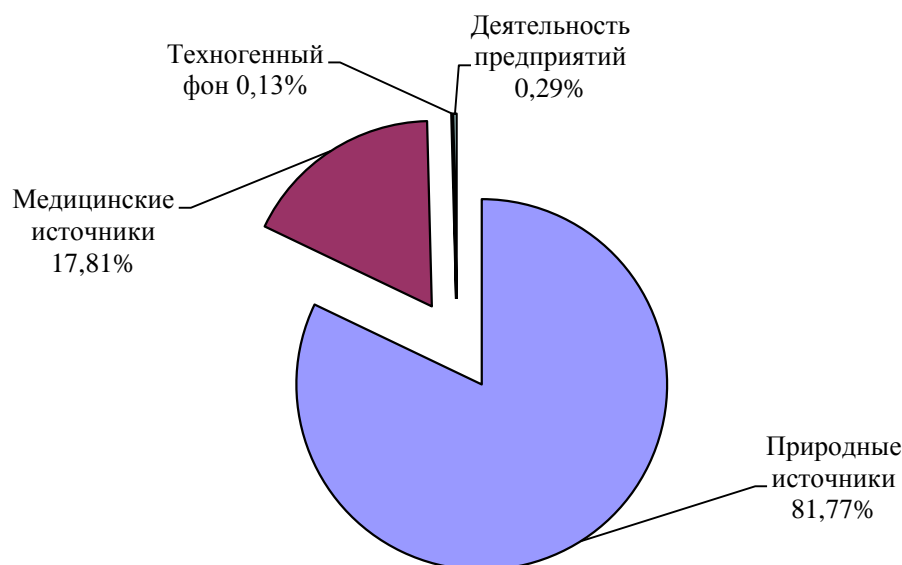


Рис. 2.14 Структура коллективных доз облучения населения Мурманской области

В области обеспечено ведение банка данных «Единой государственной системы контроля и учета индиви-

дуальных доз граждан» (по государственным статистическим формам №№ 1, 2, 3 и 4 – ДОЗ). Продолжена работа, в том числе с органами исполнительной власти Мурманской области, по улучшению сопоставимости данных государственных статистических форм и радиационно-гигиенических паспортов организаций.

В 2016 году был подготовлен и направлен в адрес Губернатора Мурманской области ежегодный информационный сборник «Дозы облучения населения Мурманской области за 2015 год».

В Мурманской области, являющейся одним из потенциально ядерно- и радиационно-опасных регионов России, в соответствии с действующим законодательством решается ряд экологических проблем: утилизация атомных судов и судов атомно-технологического обслуживания и обращение с ядерными материалами и радиоактивными отходами.

Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области в соответствии с санитарными правилами согласовывалась каждая постанковка судна с ядерными энергетическими установками в плавательный док ОАО «Мурманское морское пароходство».

Радиационно-гигиенической паспортизацией охвачено 100 % организаций, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения и находящиеся под надзором Управления Роспотребнадзора по Мурманской области.

Уровень плотности загрязнения почвы цезием-137 по данным радиационно-гигиенического паспорта территории за 2015 год составляет 2,0 кБк/м<sup>2</sup> (максимальное значение – 3,7 кБк/м<sup>2</sup>).

В 2016 году, как и в предыдущие годы, исследовано 220 проб атмосферного воздуха по показателям: суммарной бета-активности, Cs-137, Sr-90. Результаты исследований не превышают среднестатистических показателей наблюдения за многолетний период.

По показателям радиационной безопасности (суммарная альфа-, бета-активность) все исследованные пробы воды водных объектов в местах водопользования населения (водоемы 2-й категории) не превышают уровней предварительной оценки.

Количество исследованных проб источников питьевого водоснабжения представлено в таблице № 2.58 и 2.59.

Таблица 2.58

**Количество исследованных проб источников питьевого водоснабжения**

Год	Число источников централизованного водоснабжения	Доля источников централизованного водоснабжения, исследованных по показателям суммарной альфа- и бета-активности, %	Число исследованных проб на содержание природных радионуклидов*	Доля источников централизованного водоснабжения, исследованных на содержание природных радионуклидов*, %
2014	68	100	8	11,8
2015	68	100	8	11,8
2016	94	100	2	2,1

\* исследования подземных источников на содержание природного радионуклида (Rn-222)

Таблица 2.59

**Количество исследованных проб источников питьевого водоснабжения**

Год	Число исследованных проб воды из водопроводов	Доля исследованных проб воды из водопроводов по показателям суммарной альфа- и бета-активности, %	Число исследованных проб воды из водопроводов на содержание природных радионуклидов*	Доля проб воды из водопроводов, исследованных на содержание природных радионуклидов*, %
2014	77	89,6	8	10,4
2015	70	100	16	22,9
2016	80	100	14	17,5

\* исследования подземных источников на содержание природного радионуклида (Rn-222)

Все исследованные пробы воды источников питьевого водоснабжения по показателям суммарной α- и β-активности не превышают уровней предварительной оценки качества воды.

*Облучение от природных источников ионизирующего излучения* Ведущим фактором облучения населения Мурманской области являются природные источники, их вклад составляет 81,77 % от коллективной дозы облучения.

Средняя индивидуальная годовая эффективная доза облучения на одного жителя Мурманской области по данным радиационно-гигиенического паспорта территории за 2015 год за счет всех природных источников излучения составляет 3,20 мЗв/год (в среднем по России – 3,39 мЗв/год). Основной вклад в среднюю индивидуальную годовую эффективную дозу облучения вносит доза внутреннего облучения населения за счет ингаляции изотопов радона и их короткоживущих дочерних продуктов распада и составляет 1,72 мЗв/год (против 1,82 мЗв/год в 2014 году) или около 43,94 % суммарной дозы от всех природных источников излучения. Вклад внешнего облучения составляет 0,79 мЗв/год (20,16 %) суммарной дозы, космического излучения 0,40 мЗв/год (10,24 %), доза за счет содержания техногенных Cs-137 и Sr-90 в продуктах питания и за счет потребления питьевой воды – 0,12 мЗв/год (3,07 %). Вклад в суммарную дозу внутреннего облучения, создаваемую природным К-40, на которую практически невозможно влиять, принят равным 0,17 мЗв/год для всех регионов.

Радиационный фон на территории Мурманской области находится в пределах 0,08-0,16 мкЗв/ч (в среднем 0,10 мкЗв/ч), что соответствует среднегодовым значениям естественного радиационного фона.

В отчетном году проведено 529 исследований мощности дозы гамма-излучения в помещениях эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий. Помещений, не отвечающих гигиеническим нормативам по мощности дозы гамма-излучения, не выявлено.

Превышений гигиенического норматива ЭРОА радона по результатам проведенных 250 исследований в помещениях эксплуатируемых и строящихся жилых и общественных зданий не выявлено.

Эффективная удельная активность строительных материалов за 2016 год представлена в таблице № 2.60.

Таблица 2.60

#### Эффективная удельная активность строительных материалов

Год	Количество проб	Эффективная удельная активность Бк/кг		
		min	max	Среднее
2016	27	15,45	177,86	67,07

Повышенное облучение работников природными радионуклидами возможно на предприятиях, где осуществляются работы в подземных условиях, добывают и перерабатывают минеральное и органическое сырье и подземные воды, используют минеральное сырье и материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов или продукцию.

На территории Мурманской области два предприятия осуществляют обращение с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов: ООО «Ловозерский горно-обогатительный комбинат» (лопаритовый концентрат) и АО «Ковдорский горно-обогатительный комбинат» (бадделеитовый порошок). Лопаритовый концентрат и бадделеитовый порошок относятся к IV классу минерального сырья.

Случаев превышения годовой эффективной дозы 5 мЗв/год не зарегистрировано для большинства работников годовые дозы не превышают 1 мЗв/год.

*Техногенные источники.* В Мурманской области в хозяйствующих субъектах, использующих в своей деятельности ИИИ и находящихся под надзором Управления Роспотребнадзора по Мурманской области, индивидуальным дозиметрическим контролем охвачено 100 % персонала группы А.

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы облучения персонала не превышают основных пределов доз, регламентированных НРБ-99/2009.

По итогам 2016 года проведено 25 плановых (100 % от запланированных) мероприятий по контролю в отношении субъектов, осуществляющих деятельность с использованием ИИИ. По результатам надзорных мероприятий в 14 субъектах деятельности (56 %) были выявлены нарушения санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, составлено 19 протоколов об административных правонарушениях.

К наиболее распространенным нарушениям, приведшим к применению административных мер можно отнести следующие: выполнение работ с источниками ионизирующего излучения при отсутствии санитарно-эпидемиологического заключения, подтверждающего соответствие условий работ с ИИИ санитарному законодательству; отсутствие или несоответствие системы производственного контроля за радиационной безопасностью в организации требованиям санитарных правил; отсутствие системы учета доз облучения персонала и пациентов.

Радиационных аварий за истекший 2016 год не зарегистрировано.

## 2.7. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

За 2016 год оперативная обстановка с пожарами в Мурманской области по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (АППГ) характеризовалась следующими основными показателями:

- зарегистрировано 915 пожаров (АППГ - 970; -5,7 %);
  - погибло при пожарах 28 человек (АППГ - 32; -12,5 %), в том числе 0 детей (АППГ - 1; +100,0 %);
  - получили травмы 81 человек (АППГ - 70; +15,7 %);
  - прямой материальный ущерб причинён в размере 10 млн. 136,647 тыс. рублей (АППГ - 29 млн. 270,028 тыс. рублей; -65,4 %);
  - зарегистрировано 2089 выездов пожарных подразделений на ликвидацию загораний (АППГ - 2093; -0,2 %).
- Подразделениями ГПС на пожарах спасено 235 человек и материальных ценностей на общую сумму 11 млн. 820,4 тыс. рублей.

В результате профилактической работы, проведенной надзорными органами МЧС России по Мурманской области, с населением и персоналом, а также благодаря эффективной работе систем противопожарной защиты, эвакуировано на пожарах 368 человек.

Увеличение количества пожаров зарегистрировано на территории г. Апатиты и г. Кировска (со 139 до 164 пожаров +18,0 %), на территории г. Полярные Зори (с 20 до 22 пожаров, +10,0 %), на территории Кандалакшского и Терского районов (с 93 до 100 пожаров, +7,5 %), на территории Печенгского района (с 36 до 38 пожаров, +5,6 %), на территории ОНД г. Мончегорск (с 63 до 64 пожаров, +1,6 %).

Увеличение количества погибших при пожарах отмечается на территории г. Апатиты и г. Кировска (с 3 до 7 человек, +2,3 раза), на территории Печенгского района (с 0 до 3 человек, +100 %) и на территории г. Мурманск (с 9 до 11 человек, +22,2 %).

Увеличение количества травмированных людей при пожарах отмечается на территории г. Апатиты и г. Кировска (с 4 до 16 человек, +4,0 раза), на территории Печенгского района (с 0 до 3 человек, +100,0 %), на территории г. Мончегорск (с 7 до 12 человек, +71,4 %), на территории Ловозерского района (с 3 до 5 человек, +66,7 %).

Зарегистрирован одновременный рост количества пожаров, погибших и травмированных при них людей на территории г. Апатиты и г. Кировска (+18,0 %; +2,3 раза; +4,0 раза) и на территории Печенгского района (+5,6 %; +100,0 %; +100,0 %).

В городах Мурманской области за 2016 год зарегистрировано:

- 659 пожаров (АППГ - 695; -5,2 %);
- погибло 25 человек (АППГ - 22; +13,6 %), в том числе 0 детей (АППГ - 1; -100,0 %);
- получили травмы 66 человек (АППГ - 51; +29,4 %).

Прямой материальный ущерб причинён в размере 3 млн. 814 тыс. рублей (АППГ - 2 млн. 607 тыс.; +46,3 %).

На города пришлось 72,0 % от общего количества пожаров, 37,6 % материального ущерба, 89,3 % от общего числа погибших при пожарах людей и 81,5% травмированных.

В сельской местности Мурманской области зарегистрировано:

- 90 пожаров (АППГ - 107; -15,9 %);
- погиб 1 человек (АППГ - 7; -85,7 %), в том числе 0 детей (АППГ - 0; на уровне);
- получили травмы 8 человек (АППГ - 8; на уровне).

Прямой материальный ущерб причинён в размере 6 млн. 259 тыс. рублей (АППГ - 26 млн. 615 тыс.; -76,4 %).

На сельскую местность пришлось 9,8 % от общего количества пожаров, 62,0% материального ущерба, 3,6 % от общего числа погибших при пожарах людей и 9,9 % травмированных.

Основная масса пожаров на территории Мурманской области, как и в предыдущие годы, приходится на здания жилого назначения и надворные постройки - 613 пожаров (67,0 % от общего количества пожаров), АППГ - 623 случая, уменьшение на 1,6 %; транспортные средства - 192 пожаров (21,0 % от общего количества пожаров), АППГ - 220, уменьшение на 12,7 %; административные здания - 11 пожаров (1,2 % от общего количества пожаров), АППГ - 11, на уровне; здания торговых предприятий - 11 пожаров (1,2 % от общего количества пожаров), АППГ - 22, уменьшение на 50,0 %; здания производственного назначения - 13 пожаров (1,4 % от общего количества пожаров), АППГ - 11, увеличение на 18,2 %.

Наибольший удельный вес в общем количестве пожаров на территории области занимают пожары, происшедшие по причинам поджога (29,2 % от общего числа пожаров), неосторожного обращения с огнем взрослых (25,7 % от общего числа пожаров), нарушений правил устройства и эксплуатации электрооборудования (24,3% от общего числа пожаров).

Относительные показатели, характеризующие оперативную обстановку с пожарами за 2016 год на территории Мурманской области, следующие:

- количество пожаров, приходящихся на 100 тыс. населения - 119,4;
- средний ущерб, приходящийся на один пожар - 11,0783 тыс. рублей;
- количество погибших при пожарах людей на 100 тыс. населения - 3,7;
- количество травмированных при пожарах людей на 100 тыс. населения - 10,6.

*Обстановка с пожарами в организациях и ЗАТО, охраняемых специальными подразделениями.* За 2016 год оперативная обстановка с пожарами в организациях и ЗАТО, охраняемых специальными подразделениями пожарной охраны Мурманской области, характеризовалась следующими основными показателями:

- зарегистрировано 48 пожаров (АППГ - 48, на уровне);
- погибло при пожарах 2 человека (АППГ - 2, на уровне);
- получили травмы 6 человек (АППГ - 7, снижение на 14,3 %);
- прямой материальный ущерб причинён в размере 66,0 тыс. рублей (АППГ - 143,9 тыс. руб., снижение на 54,1 %);
- зарегистрировано 177 выезды пожарных подразделений на ликвидацию загораний (АППГ - 213, снижение на 16,9 %).

*Чрезвычайная пожарная опасность лесов.* Лесопожарный период начался на территории Мурманской области с 15 мая 2015 г. и был закрыт 30.09.2016.

По данным УГЗ МЧС России по Мурманской области, в лесном фонде Мурманской области за лесопожарный период 2016 г. ликвидировано 39 лесных пожаров на площади 323,47 га (увеличение на 21 пожар, АППГ - 18). Средняя площадь одного лесного пожара составила 8,29 га. Крупных пожаров не произошло. На землях обороны и землях особо охраняемых природных территорий (заповедники) лесных пожаров не зарегистрировано. В день обнаружения потушены 33 пожара, что составляет 85%.

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенним половодьем.* На территории Мурманской области имеется несколько районов, подтопление в которых может привести к затруднению производственного процесса и к экономическим потерям. Ниже в таблице 2.61 представлены сведения о количестве населенных пунктов, которые могут оказаться в возможной зоне затопления.

Таблица 2.61

№ п/п	Наименование поселения	Наименование водного объекта	Последствия	Количество жителей, проживающих на территории населенных пунктов, подверженных негативному воздействию вод
1.	с. п. Варзуга	р. Варзуга	1 и 2 зоны с высокой вероятностью подтопления: сельский дом культуры, архив, бухгалтерия СПК РК, магазин со складом, Никольская церковь, подстанция 110/10, здание почты, жилые дома с 1 по 46 (1 зона) и с 47 по 78 (2 зона). При превышении критического уровня (выше 480 см над нулем графика) требуется применение превентивных мер и эвакуация населения, домашнего скота и материальных ценностей.	Вероятность попадания в зону подтопления 76 жителей с. Варзуга
2.	с. п. Ковда	р. Ковда	В результате холостых сбросов воды Ляхкоминского гидроузла Князегубской ГЭС Каскада Нивских ГЭС филиала «Кольский» ПАО «ТГК-1» возможно разрушение земполотна на подходах к мосту через р. Ковда. В результате прекращается автомобильное сообщение с селом Ковда	Изолированными могут остаться около 40 жителей с. Ковда

Участки региональных автодорог, на которых возможно ухудшение проезда в период весеннего половодья:

- автодорога Умба - Варзуга, участок 54 - 110 км;
- автодорога Никель - Виртаниеми, а/подъезды к н.п. Раякоски, Янискоски, Риколатва и Слюда;
- автоподъезд к селу Ковда.

В результате проведения с 22.09.2016 по 17.10.2016 года холостых сбросов воды через водосброс Ляхкоминского гидроузла Каскада Нивских ГЭС филиала «Кольский» ПАО «ТГК-1» произошло подтопление участка дороги с частичным повреждением насыпи вблизи с. Ковда муниципального образования Кандалакшский район, что привело к затруднению транспортного сообщения с селом. Распоряжением администрации муниципального образования Кандалакшский район был введен режим «Повышенная готовность» (отменен 27.10.2016). Силами Главного управления МЧС России и аварийно-спасательной службы ГОКУ «Управление по ГОЧС и ПБ Мурманской области» была организована водная переправа жителей села (30 чел.). Админи-



страция г.п. Зеленоборский обеспечила работу автолавки для обеспечения жителей продовольствием и питьевой» Мурманское дорожное управление, 06.11.2016 дорожное полотно было восстановлено водой.

Работы по восстановлению дорожного полотна проводились силами ООО «Управляющая Компания».

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций, обусловленных аварийными разливами нефти и нефтепродуктов.* С учётом суровых арктических условий территория Мурманской области, в особенности акватории Кольского и Кандакшского заливов, ежегодно подвергаются высокой степени техногенной нагрузки со стороны организаций и предприятий, осуществляющих операции с нефтью и нефтепродуктами. Любой факт разлива нефти или нефтепродуктов может привести к существенному экологическому ущербу.

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов Мурманской территориальной подсистемы РСЧС откорректирован и Распоряжением Правительства Мурманской области от 15.02.2015 № 33-РП и введён в действие.

Уточнена техническая оснащённость сил и средств профессиональных и нештатных аварийно-спасательных формирований (АСФ), имеющих право на проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, в том числе по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на суше и на морских акваториях. В Мурманской области действуют 8 АСФ (Н), в том числе 7 профессиональных и 1 нештатное.

Общая численность сил и средств АСФ (Н) составляет - 268 человек (в том числе 224 аттестованных спасателей), 73 единиц техники, 32 единиц плавсредств, нефтесборное оборудование согласно таблице оснащённости.

Постановлением Правительства Мурманской области от 17.11.2005 № 426-ПП профессиональные АСФ (Н) - Северный филиал ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота», ООО «ЭкоСервис» и Первый Арктический центр «ЭКОСПАС» (филиал АО «ЦАСЭО») включены в Перечень сил и средств постоянной готовности Мурманской территориальной подсистемы РСЧС.

В целях проверки реальности действий Планов ЛРН организаций, практической отработки вопросов взаимодействия, оценки достаточности и эффективности действий сил и средств по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в Мурманской области ежегодно проводятся практические учения.

В течение 2016 года проведено 22 учения, наиболее значимые из которых следующие:

1. Комплексные учения при проведении бункеровочных операций АО «Роснефтефлот» на акватории порта Мурманск Кольского залива.

2. Комплексное учение на складе ГСМ ООО «Газпромнефть – Аэро Мурманск». 10 октября 2016 года в Мурманске состоялись российско-норвежские командно-штабные учения по реагированию на разлив нефти в рамках российско-норвежского Соглашения о сотрудничестве в борьбе с загрязнением нефтью в Баренцевом море 1994 г. и Совместного плана реагирования на разливы нефти в Баренцевом море.

3. Российско-норвежские командно-штабные учения по реагированию на разлив нефти. 17-18 октября 2016 года на базе Арктического спасательного центра прошли учения по подготовке волонтеров Баренц-отделения Всемирного фонда дикой природы к ликвидации последствий возможных ЧС при аварийном разливе нефти и нефтепродуктов на акватории Кольского залива, а также организации и поддержании взаимодействия сил и средств ПАСФ(Н) ООО «ЭкоСервис», Мурманского АКАСЦ ФГКУ «Северо-Западный региональный поисково-спасательный отряд МЧС России».

## Ч А С Т Ь 3

### ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОХРАНЕНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

#### 3.1. СОСТОЯНИЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

По состоянию на 01.01.2017 на государственной охране состоят 440 объектов культурного наследия, расположенных на территории Мурманской области, в том числе:

- 18 федерального значения;
- 116 регионального значения;
- 306 выявленных объектов культурного наследия.

Информация об объектах размещена на сайте Комитета по культуре и искусству Мурманской области.

Комплекс мер по сохранению и эффективному использованию памятников истории и культуры предусмотрен государственной программой Мурманской области «Развитие культуры и сохранение культурного наследия региона» на 2014 – 2020 гг., утвержденной постановлением Правительства Мурманской области № 562-ПП (ред. от 28.11.2014 № 590-ПП).

В отчетном периоде была продолжена работа по выполнению поручения Президента Российской Федерации от 05.01.2013 № Пр-16: в Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации зарегистрировано 100 объектов культурного наследия, что составляет 75% от общего числа включенных в реестр. Подготовлены материалы для регистрации в реестре остальных 33-х объектов.

Реализован комплекс мер, включающий утверждение предметов охраны, границ территории объектов, установление особых режимов использования земель. Во исполнение поручения президента Пр-2217 и утвержденного распоряжением Правительства Мурманской области от 07.03.2014 № 44-РГ Плана Комитетом выполнена работа по установлению границ территорий и разработке зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Мурманской области в отношении 12-ти объектов культурного наследия (из них – 1 федеральный).

Для обеспечения широкого доступа к информации об объектах культурного наследия, их популяризации постоянно обновлялся специальный раздел на официальном сайте Комитета.

В 2016 году проведено 18 мероприятий регионального государственного надзора (проверки юридических лиц и контроль состояния объектов культурного наследия).

В отчетном периоде была продолжена работа по выполнению поручения Президента Российской Федерации от 05.01.2013 № Пр-16: в Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации зарегистрировано 100 объектов культурного наследия, что составляет 75% от общего числа включенных в реестр. Подготовлены материалы для регистрации в реестре остальных 33-х объектов.

Реализован комплекс мер, включающий утверждение предметов охраны, границ территории объектов, установление особых режимов использования земель. Во исполнение поручения президента Пр-2217 и утвержденного распоряжением Правительства Мурманской области от 07.03.2014 № 44-РГ Плана Комитетом выполнена работа по установлению границ территорий и разработке зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Мурманской области в отношении 12-ти объектов культурного наследия (из них – 1 федеральный).

Для обеспечения широкого доступа к информации об объектах культурного наследия, их популяризации постоянно обновлялся специальный раздел на официальном сайте Комитета.

В 2016 году проведено 18 мероприятий регионального государственного надзора (проверки юридических лиц и контроль состояния объектов культурного наследия).

#### 3.2. КОРЕННЫЕ МАЛОЧИСЛЕННЫЕ НАРОДЫ СЕВЕРА

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.04.2006 № 536-р «Об утверждении перечня коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» и статьей 21 Устава Мурманской области коренным малочисленным народом Мурманской области (далее – КМНС) являются саамы.

На основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» местами традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности КМНС в Мурманской области являются муниципальные образования:

- Ковдорский район;
- Кольский район;

- Ловозерский район;
- Терский район.

По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. в Мурманской области проживало 1599 представителей коренного малочисленного народа саами.

Саамы проживают на территориях своих предков, сохраняют самобытный уклад жизни и осознают себя самостоятельной этнической общностью. Большая часть их проживает в сельской местности и трудится на сельхозпредприятиях или в национальных общинах.

Основными видами традиционной хозяйственной деятельности, осуществляемой саамами Мурманской области и их общинами являются оленеводство, рыболовство во внутренних водоемах Кольского полуострова, а также в Баренцевом и Белом морях, охота, строительство национальных жилищ, пошив национальной одежды, изготовление утвари и инвентаря и другие виды промыслов и ремесел, связанные с обработкой меха, кожи, кости и иных материалов, сбор дикорастущих растений.

С 2014 года в целях поддержки и развития общинных форм хозяйствования и самозанятости коренного малочисленного народа Мурманской области, сохранения их культурного наследия, традиций и обычаев, на территории Мурманской области реализуется одна из задач государственной программы Мурманской области «Государственное управление и гражданское общество» на 2014-2020 гг. Государственное областное бюджетное учреждение «Мурманский областной центр коренных малочисленных народов Севера» (далее – Центр народов Севера) выполняет государственное задание подпрограммы «Укрепление этнокультурного многообразия, гражданского самосознания и патриотизма в Мурманской области», государственным заказчиком которой является Министерство по внутренней политике и массовым коммуникациям Мурманской области.

По-прежнему особое внимание Правительство Мурманской области уделяет развитию саамских общин. В регионе на сегодняшний день зарегистрировано 35 общин коренных малочисленных народов Севера. На территории Ковдорского района зарегистрированы 2 общины КМНС: родовая община коренного малочисленного народа саами «Ёна» (основной вид деятельности – рыболовство) и территориально-соседская община коренного малочисленного народа саами «Алмант» (основной вид деятельности – оленеводство).

На территории Кольского района зарегистрированы 9 общин КМНС: «Мохкйок», «Пуаз», «Кола», «Лопарская», «Кольский берег», «Урагубская», «Тулома», «Шурр пирас», «Северный край».

На территории Ловозерского района зарегистрированы 23 общины КМНС: «Воавхэсс» («Северное сияние»), «Пирас» («Семья»), «Поной Еллей Суйм» (собрание Понойских жителей), «Чуввесь кяйн», «Чарр» («Тундра»), «Шэнтэмбаль» («Возрождение»), «Самь нурр пулдэгк» («Саамское молодое поколение»), «Таввял емьне» («Северная земля»), «Самь-Сыйт» («Поселение саамов»), «Алуайва», «Елле» («Жизнь»), «Варзино», «Луэмман» («Морошка»), «Тоавас Талл» («Сильный медведь»), «Моджесь Еммьне» («Красивая Земля»), «Самь Еммьне» («Саамская Земля»), «Чузем» («Искра»), «Тоавас медаш» («Сильная пчела»), «Сыллп каййв» («Серебряный родник»), «Арсъегк» («Варзино»), «Таввял пайхк» («Северный край»), «Коалль куль» («Золотая рыба»), «Пудзэ еллемь сайй» («Олений край»).

На территории Терского района зарегистрирована родовая община коренного малочисленного народа саами «Умба».

В 2016 году в рамках подпрограммы «Укрепление этнокультурного многообразия, гражданского самосознания и патриотизма в Мурманской области» поддержку в виде субсидий в размере 2 468,2 тыс. рублей получили 16 общин.

На выделенные средства общины приобрели технические средства и оборудование, необходимое для осуществления традиционной хозяйственной деятельности.

Представители коренных малочисленных народов Севера Мурманской области, занимающиеся традиционными видами деятельности, обеспечены путевками в санаторно-курортные учреждения. Оздоровление прошли пять работников оленеводческих хозяйств. Канева Нина Владимировна, Большунова Лидия Владимировна (родовая община «Пуаз» («Олень»)) были обеспечены путевками в Санаторий «Малая бухта» (г. Анапа). Кириллов Андрей Яковлевич, Ивануш Валентина Александровна (СХПК «Тундра») – в Санаторий «Марциальные воды» (Карелия), Устинова Людмила Федоровна (СХПК «Тундра») – в Санаторно-гостиничный комплекс «Изовела» (г. Апатиты).

*Комитет по культуре и искусству Мурманской области* и подведомственные ему государственные областные учреждения культуры и искусства в 2016 году проделали большую работу по изучению и популяризации культуры коренных малочисленных народов Севера, проживающих на территории Мурманской области.

С 14 по 16 сентября 2016 года в Мурманской области прошел VII Российско-Норвежский культурный форум «Культурный ландшафт: ресурс сохранения культурного наследия регионов и развития культурно-познавательного туризма». В работе форума приняли участие представители Министерства культуры Российской Федерации и Королевства Норвегии, руководители исполнительных органов управления культурой, представители организаций и деятели культуры и искусства из Республик Карелия и Коми, Архангельской и Мурманской областей, Ненецкого автономного округа и губерний Нурланд, Тромс, Финнмарк (Норвегия), а также российские и норвежские деятели культуры и искусства, туристских и общественных организаций, творческих индустрий. Общее количество участников составило более 200 деятелей культуры, искусства и туризма.

В рамках пленарного и секционных заседаний «Культура народов Севера и туризм», «Культурные ландшафты Европейского Севера», «История, природа и современность: возможности, перспективы и проблемы

формирования культурных ландшафтов на основе объектов современного искусства и их включения в существующие культурные ландшафты» был представлен опыт субъектов Северо-Запада России и Норвегии по сохранению, развитию и популяризации культуры коренных малочисленных народов Севера (саами, коми), а также включению в региональные туристские продукты.

Для участников форума в рамках культурной программы была организована экскурсионная поездка в этнографический комплекс «Саамская деревня «Самь Сыйт» (с. Ловозеро) и организовано выступление норвежского саамского вокального коллектива (г. Карашьок).

23 апреля в г. Оленегорске прошли торжественные мероприятия, посвященные XX юбилейному фестивалю саамской музыки и культуры. Торжественное открытие фестиваля состоялось на главной площади города у здания Центра культуры и досуга «Полярная звезда».

В фойе Центра «Полярная звезда» работала выставка культуры и быта коренного народа Кольского Севера – саамов «Яггал чар моджессьмоайнас» – «Красивая сказка ягельной тундры».

Насыщенная экспозиция предметов саамского быта, картин, фотографий, уникальных предметов культуры коренного народа Севера Мурманской области была подготовлена представителями саамской общественности и сотрудниками Центра культуры и быта «Полярная звезда».

Изюминкой выставки стала «Саамская кухня», где все желающие смогли попробовать таралетками с сигом и морошкой и угоститься чагой (чаем из березовой коры), заботливо приготовленными Розой Яковлевой и сестрами Анфисой Агеевой и Домной Хомюк.

24 апреля для гостей и жителей г. Оленегорска распахнул свои двери XI фестиваль детских и молодежных театрализованных постановок на саамском языке «Моайнас Лань», что в переводе на русский язык означает «Сказочный город».

В фестивале приняли участие детские коллективы из Мурманска, Оленегорска, Колы, Апатитов, Ловозера, Ревды и Ёны. Участниками фестиваля представлены сказки - «Кутькхель - бессердечный» по мотивам сказки Надежды Большаковой, «Пэчкклассаннь» - «Волшебное слово» - сказка о вежливости и «Легенда о саамской девушке Нойде».

Мурманский областной Дворец культуры и народного творчества им. С.М. Кирова в 2016 году провел следующие культурно-просветительские мероприятия:

- областной фестиваль национальных культур «Праздник дружбы», в программе которого проведены выставка национально-культурных центров, гала-концерт участников фестиваля. Участниками фестиваля стали представители 10 национально-культурных объединений, 7 культурно-досуговых учреждений, 3 клуба национальных культур, 17 коллективов самодеятельного народного творчества из городов Мурманск, Североморск, Мончегорск, Заозерск, Кировск и села Ловозеро. Общее количество выступивших на фестивале участников составило 185 человек, количество зрителей – 1200 человек;

- областной фестиваль детских и молодежных фольклорных коллективов «Солнечные веснушки», который направлен на повышение роли и значения народных традиций в современной художественной культуре. В рамках фестиваля выступили детские фольклорные коллективы, ансамбли народной песни и отдельные исполнители;

- занятия «Школы традиционной народной культуры», в том числе саамской.

В Доме ремесел Мурманского областного художественного проведена областная выставка «Никольская ярмарка», которая проводится с целью сохранения и возрождения народных традиций в области декоративно-прикладного искусства, а также пропаганды уникального культурного достояния Мурманской области, в том числе коренных малочисленных народов Севера. Также Мурманских областным художественным музеем проведены выставки из собраний музея и частных коллекций «Мир саамских мифов», «Саамские сказки», «Деревянная игрушка Кольских поморов».

В рамках Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием XV Масловские чтения 8 декабря 2016 года в Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеке работала секция «Язык, литература и культура Кольского Севера». В ряде докладов рассматривались вопросы культуры, языка и фольклора коренных малочисленных народов Севера и саамского народа. Среди них: «Язык, литература и культура Кольского Севера в издании ГОБУ «Центр народов Севера», «Оленная» картина мира в поэзии коренных народов Крайнего Севера», «Традиции русского фольклора в саамских сказках», «Духовно-нравственное развитие детей старшего дошкольного возраста на основе традиций и культуры народов Севера (язык, словарь, художественная литература)», «Приобщение к культуре и традициям народа саами в процессе духовно-нравственного воспитания дошкольников». Также специалисты библиотеки провели обзор «Саамы: этнос, культура, верования» и лекцию-презентацию «Кольские саамы: этнос, культура, верования» для молодежных аудиторий.

В течение 2016 года в Мурманской области проводился областной смотр-конкурс работ муниципальных культурно-досуговых учреждений Мурманской области «Приобщение детей к саамскому фольклору», итоги которого были подведены 20 ноября в Мурманском областном Дворце культуры и народного творчества им. С.М. Кирова.

Это уникальное мероприятие позволило всем желающим поближе познакомиться с саамским фольклором через мультипликационные фильмы и кукольные спектакли, основанные на саамских сказках. Гости мероприятия приняли участие в игровых викторинах и программах, в уроках традиционной культуры саамов. Участники

конкурса из городов Мурманск, Кола, Полярные Зори, Видяево, Североморск, посёлков Пушной, Ёнский, Верхнетуломский и села Ловозеро (всего из 12 учреждений) представили 31 работу: сценарии фольклорных праздников, игровые программы, сценические постановки по мотивам саамских сказок, творческие и исследовательские проекты, мастер-классы. Члены жюри оценивали работы в двух номинациях: «Рук творенье – глазами загляденье» и «Сохраняя традиции».

В рамках подведения итогов для жителей и гостей города Мурманска состоялись творческие показы. Зрители увидели мультипликационный фильм «Братья», кукольные спектакли «Айога» и «Подарок чайки», спектакли «Сказка об украденном солнце», «Кутькхемь бессердечный», а также смогли принять участие в игровой программе «Алькеп сирре». Количество зрителей составило 200 человек, количество участников творческих показов - 26 чел.

В рамках творческого проекта «Особенности песенного творчества коми-ижемцев» с участием народного самодеятельного коллектива коми-ижемского фольклорного ансамбля «Ижма» (с. Ловозеро) 22 марта проведен урок традиционной народной культуры в Мурманском педагогическом колледже, а также произведена запись 16 произведений данного творческого коллектива.

6 февраля по всей Мурманской области проведены мероприятия в честь празднования ежегодного национального праздника – Международного дня саамов. В муниципальных образованиях, местах традиционного проживания саамов, были организованы выставки народного творчества, тематические семинары и встречи, выступления национальных коллективов, курсы и уроки саамского рукоделия, вечера отдыха и другие мероприятия.

В ГОБУ «Центр народов Севера» состоялась научно-практическая конференция «Мурманская область – территория традиционного проживания коренного народа Кольского Севера - саамов», в которой приняли участие представители органов власти Мурманской области, учреждений культуры и образования, преподаватели и студенты высших и средних учебных заведений, учащиеся школ города Мурманска и Мурманской области, представители саамской общественности и общественных организаций Мурманской области.

В рамках конференции прошли заседания секций «Молодежь и Арктика», «Связь поколений через культурное наследие», «Молодые исследователи саамской культуры «Слово над тундрой».

Участники конференции обсудили вопросы современной саамской культуры, сохранения национальных традиций и быта как части культурного наследия Мурманской области.

В государственных областных учреждениях культуры Мурманской области состоялись следующие тематические мероприятия, посвященные Международному дню саамов.

В Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеке работала книжно-иллюстративная выставка «Духовное наследие саамов Кольского Севера», включавшая следующие разделы: «И была им тундра домом...», «Уровень жизни и здоровье саамов», «Этнопедагогика. Письменность. Литература».

Специалисты библиотеки принимали участие в научно-практической конференции «Мурманская область – территория традиционного проживания коренного народа Кольского Севера – саамов», организованной Мурманским областным центром коренных малочисленных народов Севера. С докладом «Сохранение и продвижение культурного наследия народа саами в традиционной и электронной среде: из опыта работы Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеки» выступила заведующая отделом краеведения Е. Р. Михайлова. Кроме этого в рамках работы конференции была организована выездная книжная выставка «Язык свой только золотой храни...»: письменность и литература кольских саамов».

В Мурманской областной специальной библиотеке для слепых и слабовидящих проведены выставка «Российские саамы», информационное мероприятие «День открытых дверей «Саамы – коренные жители Кольского полуострова», познавательный час «Традиционные блюда саамов».

В Мурманском областном художественном музее были представлены выставка графики «Мир саамских мифов», посвященная Международному дню саамов, выставка детских работ «Саамские сказки», выставка фоторабот «Сейдъявр. Духи внутри».

В Мурманском областном краеведческом музее экспонировалась выставка «Саамская письменность».

В рамках проведения «Дня саамского слова» (22 мая) в Ловозерской межпоселенческой библиотеке поселка Ревда состоялся научно-практический семинар «От домашнего архива к изданию книги».

В семинаре приняли участие работники библиотек, учреждений культуры и образования, представители саамской общественности.

Открылся научно-практический семинар экскурсией по Музею саамской литературы и письменности имени О. Вороновой, которую провела его основатель и хранитель Надежда Большакова.

В рамках семинара Надежда Павловна поделилась личным опытом издания произведений, отметив при этом рост интереса читателей к произведениям саамских авторов, и рассказала об особенностях работы над архивными материалами.

Важное место в популяризации и сохранении документального культурного наследия саамского народа является оцифровка (перевод изданий в электронный вид).

Мурманской государственной областной универсальной научной библиотекой подготовлена полнотекстовая коллекция о саамском народе «Кольские саамы» [www.kolanord.ru/index.php/kolskie-saamy](http://www.kolanord.ru/index.php/kolskie-saamy). В нее включено более 70 документов.

Коллекция представлена изданиями на русском, саамском, английском языках. Это путевые записки, исторические очерки, монографии, официальные отчеты статистико-экономических и других исследований жизни саамского народа, материалы экспедиций историков, лингвистов, искусствоведов и краеведов XIX – первой трети XX вв., а также работы современных авторов, в том числе аудио- и фотоматериалы.

Коллекция состоит из трех тематических разделов: «Лаппонистика», «Саамские литераторы», «На саамском языке».

В 2016 г. количество просмотров материалов коллекции «Кольские саамы» составило 4153 (+1509 к 2015 году).

Коллекция постоянно пополняется работами современных писателей, исследователей саамской культуры и истории. В 2016 году заключены договоры на оцифровку произведений с авторами В.Б. Бакулой, Н.П. Большаковой, М.П. Юрьевой, правообладателем В.Г. Якимович (на произведения С.Е. Якимович), в коллекции опубликованы буквари для 1 и 2 класса А.А. Антоновой, альбом репродукций А. А. Сергиенко «Саамские акварели».

По заключенному Соглашению о сотрудничестве с Национальной библиотекой Финляндии 10 ссылок на оцифрованные документы на саамском языке из коллекции «Кольские саамы» электронной библиотеки «Кольский Север» отражены на сайте «Уралика» («Uralica») [uralica.kansalliskirjasto.fi/?lng=ru](http://uralica.kansalliskirjasto.fi/?lng=ru). Информационный ресурс обеспечивает доступ к цифровым коллекциям книг, карт и записей на языках уральской языковой семьи из фондов различных библиотек мира.

Электронный краеведческий каталог «Саамская библиография» включает в себя библиографические записи на книги, брошюры, статьи из газет, журналов и сборников на русском и саамском, английском языках, опубликованные на территории России и СССР с 1776 года независимо от места издания и наличия их в фондах библиотеки.

Объем базы данных на 01.01.2017 составляет 2788 библиотечных записей. В 2016 году электронный каталог пополнился на 671 запись.

В 2016 году рамках международного проекта по созданию общего Саамского банка данных Норвегии, Финляндии, Швеции и России в Национальную библиотеку Норвегии передано 1066 библиографических записей о саамах из электронного краеведческого каталога «Саамская библиография». Это совместный проект Национальной Библиотеки Норвегии и Финляндии, Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеки, и Айтте (Ájtte), шведского музея саамской культуры.

В рамках Договора о совместной деятельности по созданию Сводного каталога литературы коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока с ГКУ РС (Я) «Национальная библиотека Республики Саха (Якутия)» передано 287 библиографических записей о саамах из электронного краеведческого каталога «Саамская библиография».

ГОБУ «Центр народов Севера» оказывает консультативную помощь представителям коренных малочисленных народов и их общинам в оформлении заявок на квоты на добычу (вылов) водных биологических ресурсов, на получение субсидии на улучшение материально-технической базы общин, в оформлении документов для государственной регистрации общин коренных малочисленных народов Севера.

Центром народов Севера реализуются мероприятия, направленные на сохранение традиций и обычаев коренных малочисленных народов Севера, популяризацию самобытной национальной культуры.

В 2016 году организовано проведение фольклорных фестивалей, национальных праздников, национальных спортивных игр, в том числе на международном уровне, выставок национального искусства.

6 февраля по всей Мурманской области проведены мероприятия в честь празднования ежегодного национального праздника – Международного дня саамов. В муниципальных образованиях, местах традиционного проживания саамов, были организованы выставки народного творчества, тематические семинары и встречи, выступления национальных коллективов, курсы и уроки саамского рукоделия, вечера отдыха и другие мероприятия.

В Центре народов Севера состоялась научно-практическая конференция «Мурманская область – территория традиционного проживания коренного народа Кольского Севера - саамов», в которой приняли участие представители органов власти Мурманской области, учреждений культуры и образования, преподаватели и студенты высших и средних учебных заведений, учащиеся школ города Мурманска и Мурманской области, представители саамской общественности и общественных организаций Мурманской области.

В рамках конференции прошли заседания секций «Молодежь и Арктика», «Связь поколений через культурное наследие», «Молодые исследователи саамской культуры «Слово над тундрой».

Участники конференции обсудили вопросы современной саамской культуры, сохранения национальных традиций и быта как части культурного наследия Мурманской области.

В государственных областных учреждениях культуры Мурманской области состоялись следующие тематические мероприятия, посвященные Международному дню саамов.

В Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеке работала книжно-иллюстративная выставка «Духовное наследие саамов Кольского Севера», включавшая следующие разделы: «И была им тундра домом...», «Уровень жизни и здоровье саамов», «Этнопедагогика. Письменность. Литература».

Специалисты библиотеки принимали участие в научно-практической конференции «Мурманская область – территория традиционного проживания коренного народа Кольского Севера – саамов», организованной Цен-

тром народов Севера. С докладом «Сохранение и продвижение культурного наследия народа саами в традиционной и электронной среде: из опыта работы Мурманской государственной областной универсальной научной библиотеки» выступила заведующая отделом краеведения Елена Михайлова. Кроме этого в рамках работы конференции была организована выездная книжная выставка «Язык свой только золотой храни...»: письменность и литература кольских саамов».

В Мурманской областной специальной библиотеке для слепых и слабовидящих проведены выставка «Российские саамы», информационное мероприятие «День открытых дверей «Саамы – коренные жители Кольского полуострова», познавательный час «Традиционные блюда саамов».

В Мурманском областном художественном музее были представлены выставка графики «Мир саамских мифов», посвященная Международному дню саамов, выставка детских работ «Саамские сказки», выставка фоторабот «Сейдьявр. Духи внутри». В Мурманском областном краеведческом музее экспонировалась выставка «Саамская письменность».

19-20 марта в селе Ловозеро состоялся 82-ый районный Праздник Севера и день Оленевода. Торжественное открытие праздничных мероприятий состоялось на стадионе села Ловозеро.

В программу праздника были включены соревнования по зимнему футболу, лыжные гонки, гонки на оленьих упряжках, а также соревнования по национальным саамским видам спорта (метанию аркана на рога, стрельба из арбалета, прыжки через нарты).

Для гостей и жителей села была подготовлена двухдневная программа праздника. На стадионе были установлены национальные жилища – куваксы. Работала выставка-продажа декоративно-прикладного творчества «Город мастеров», где гости праздника могли познакомиться с обычаями, традиционными костюмами и промыслами народов Севера: саами и коми-ижемцев.

В первый день праздника всех гостей ждала увлекательная концертная программа с выступлением фольклорных коллективов. Для маленьких гостей праздника были организованы детские аттракционы – юные участники мероприятия смогли покататься на карусели, попрыгать на батуте, прокатиться верхом на пони.

Оленеводы представили свое мастерство в традиционных гонках на оленьих упряжках. Каждый желающий смог попробовать свои силы на лыжной трассе, почувствовать себя оленеводом или ловким охотником, накидывая аркан на хорей или стреляя из арбалета и поддержать участников турнира по зимнему футболу.

Во второй день в рамках Праздника помимо традиционных гонок на оленьих упряжках прошли гонки на собачьих упряжках «За Северным сиянием – 2016». Соревнования проходили на упряжках из шести, четырех, двух собак и в скидджоринге (буксировке лыжника). Также прошли и детские старты. Эти соревнования проводились в Ловозере уже во второй раз.

Абсолютным победителем в гонках на оленьих упряжках в 2016 году среди мужчин стал Селиванов Николай Николаевич, чемпион среди юношей Селиванов Андрей Николаевич, чемпион среди женщин Канюкова Наталья Романовна.

С 28 апреля по 2 мая делегация представителей КМНС Мурманской области приняла участие в XI Международной выставке-ярмарке «Сокровища Севера 2016» в г. Москве. Более 400 участников - мастеров традиционных и художественных промыслов, профессиональных и самодеятельных артистов, представителей общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, представителей региональных и муниципальных органов государственной власти прибыли из 25-ти регионов Российской Федерации и представили свои достижения в области социально-экономического развития общин, самобытную и уникальную культуру, традиции, национальные промыслы и ремесла.

В состав делегации представителей Мурманской области вошли руководитель ГОБУ «Центр народов Севера» и представители саамской общественности. Делегация приняла участие в XI Всероссийском Фестивале песенно-танцевального творчества коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации «Кочевье Севера», а также в деловой программе выставки-ярмарки.

26 апреля в большом зале Мурманской областной филармонии на Празднике юных писателей состоялось подведение итогов XIX Международного конкурса детской рукописной книги «Отсюда начинается Россия». В конкурсе приняли участие более двух тысяч юных авторов из городов и поселков Мурманской, Архангельской областей, Республики Карелия и Санкт-Петербурга – это дошкольники, учащиеся школ, студенты, семьи, творческие объединения и коллективы.

Юные читатели библиотеки представили 350 своих индивидуальных и групповых работ на XIX Международный конкурс детской рукописной книги «Отсюда начинается Россия», в том числе 58 детских рукописных книг в рамках номинации «Мой сильный маленький народ».

Победители получили подарки от организаторов конкурса, а все участники – благодарственные письма. Праздник украсили выступления детских художественных коллективов города Мурманска.

23 апреля в г. Оленегорске прошли торжественные мероприятия, посвященные XX юбилейному фестивалю саамской музыки и культуры. Торжественное открытие фестиваля состоялось на главной площади города у здания Центра культуры и досуга «Полярная звезда».

В фойе Центра «Полярная звезда» работала выставка культуры и быта коренного народа Кольского Севера – саамов «Яггал чар моджессь моайнас» – «Красивая сказка ягельной тундры».

Насыщенная экспозиция предметов саамского быта, картин, фотографий, уникальных предметов культуры коренного народа Севера Мурманской области была подготовлена представителями саамской общественности и сотрудниками Центра культуры и быта «Полярная звезда».

Изюминкой выставки стала «Саамская кухня», где все желающие смогли попробовать таралетками с сигом и морошкой и угоститься чагой (чаем из березовой коры), заботливо приготовленными Розой Яковлевой и сестрами Анфисой Агеевой, и Домной Хомюк.

24 апреля для гостей и жителей г. Оленегорска распахнул свои двери XI фестиваль детских и молодежных театрализованных постановок на саамском языке «Моайнас Лань», что в переводе на русский язык означает «Сказочный город».

В фестивале приняли участие детские коллективы из Мурманска, Оленегорска, Колы, Апатитов, Ловозера, Ревды и Ёны. Участниками фестиваля представлены сказки - «Кутькхель - бессердечный» по мотивам сказки Надежды Большаковой, «Пэчкклассаннь» - «Волшебное слово» - сказка о вежливости и «Легенда о саамской девушке Нойде».

22 мая в Ловозерской межпоселенческой библиотеке поселка Ревда состоялся научно-практический семинар «От домашнего архива к изданию книги».

В семинаре приняли участие работники библиотек, учреждений культуры и образования, представители саамской общественности.

Открылся научно-практический семинар экскурсией по Музею саамской литературы и письменности имени О. Вороновой, которую провела его основатель и хранитель Надежда Большакова.

В рамках семинара она поделилась личным опытом издания произведений, отметив при этом рост интереса читателей к произведениям саамских авторов, и рассказала об особенностях работы над архивными материалами.

Также Надежда Павловна проинформировала участников семинара о планах издания на федеральном уровне антологии национальной поэзии и прозы на национальных языках.

Виктория Бакула, кандидат филологических наук, доцент кафедры русской филологии Мурманского арктического государственного университета, рассказала о работе с издательствами и процессе литературного редактирования и корректуры произведений.

Надежда Чупрова, руководитель ГОБУ «Центр народов Севера», проинформировала участников семинара об издании художественной литературы и учебно-методических материалов в период с 2007 по 2015 год.

Участники научно-практического семинара «От домашнего архива к изданию книги» отметили важность сохранения самобытной саамской культуры на страницах книг и издания литературы.

11 июня на берегу озера Поповское села Ловозеро состоялись XXXI традиционные летние саамские игры.

Организаторами мероприятия была подготовлена обширная культурно - развлекательная программа. В начале праздника гостям было представлено дефиле национальных костюмов и нарядов коми-ижемцев и саами. Каждый смог попробовать свои силы в спортивных состязаниях таких, как метание аркана на рога, стрельба из арбалета, метание копья на дальность, бег с палкой, гребля на весельной лодке, поучаствовать в турнире по саамскому футболу. Принять участие в акциях и работе интерактивных площадок, также всем желающим было предложено оставить свои яркие впечатления о празднике в рукописной книге, которая создавалась в «Городе мастеров».

Все гости, и участники праздника смогли отведать блюда национальной и полевой кухни. В рамках праздника состоялся III конкурс профессионального мастерства по профессии «Резчик» (резьба по дереву, кости и рогу), в котором приняли участие обучающиеся Северного национального колледжа, мастера декоративно-прикладного искусства Ловозерского района и других регионов.

Со 2 по 7 августа в Мурманской области прошел кочующий фестиваль «Манящие миры. Этническая Россия», который был приурочен к Международному дню коренных народов мира (9 августа).

«Манящие миры. Этническая Россия» - единственный в стране кочующий фестиваль, который представляет традиционную и современную культуру коренных малочисленных народов российского Севера. Его формат соответствует образу жизни этих народов – фестиваль кочует по городам страны.

В программе фестиваля прошли фотовыставка, мастер-классы, национальные виды спорта, показ моделей традиционной одежды и одежды с этническими элементами и яркая концертная программа.

В фестивале приняли участие представители 12 коренных малочисленных народов России: эвены, эвенки, коряки, ительмены, ненцы, долганы, нганасаны, вепсы, саамы, сето, чукчи - носители традиционных культур, использующие в своем творчестве фольклорный материал.

В городах и селах Кольского полуострова выступили: заслуженный артист России и Алтай Болот Байрышев (Алтай), романтик российского Севера Владимир Хоменко (Эвенкия), Светлана Гиуна (Чукотка), корякский фольклорный ансамбль «АНГТ» («Праздник»), эвенкийский национальный ансамбль «НУЛГУР» («Кочевники») (Камчатский край) и театр саамских традиций «Элманнт» (Мурманская область).

Фестиваль начал свой тур по Мурманской области с г. Кировска (2 августа), продолжил в с. Ловозеро (3 августа), г. Мончегорске (4 августа), г. Гаджиево (5 августа), г. Мурманске (в рамках Международной выставки-ярмарки достижений в сфере культуры и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера «Сокровища саамской земли») (6 августа), а завершился в г. Оленегорске (7 августа).



С 6 по 7 августа, в отеле «Азимут» г. Мурманска состоялась III Международная выставка-ярмарка достижений в сфере культуры и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера «Сокровища саамской земли».

Концертную программу выставки-ярмарки открыли исполнительницы традиционного саамского луввэт сестры Захаровы – Анфиса Агеева и Домна Хомюк. Приятным подарком для участников мероприятия стало выступление заслуженного артиста России и Алтая Болота Байрышева и корякского фольклорного ансамбля «Ангт» (Праздник).

Гости выставки-ярмарки познакомились с традиционным жилищем саамов, старинными предметами их домашнего обихода. Насыщенная экспозиция предметов саамского быта, картин, фотографий, уникальных предметов культуры коренного народа Севера Мурманской области была подготовлена представителями саамской общественности - родовыми общинами коренного малочисленного народа саами «Пуаз» и «Мохкйок».

Мастера со всей Мурманской области привезли на выставку свои уникальные изделия. В этом году участниками выставки стали и зарубежные гости. Свои работы продемонстрировали представители Фонда саамских ремесел из Швеции и Института саамского рукоделия из Норвегии.

Первый день выставки-ярмарки был украшен яркой концертной программой фестиваля «Манящие миры. Этническая Россия».

В рамках мероприятия состоялись научно-практический семинар «Народно-художественные промыслы коренных народов как импульс развития этнографического туризма в современном мире», семинар-тренинг «Навыки эффективных коммуникаций, конкурсы «Лучшее произведение национального народного творчества» и «Лучший национальный костюм».

Жюри конкурса в лице почетного гостя выставки-ярмарки Николая Кадышева, директора международной выставки-ярмарки «Сокровища Севера» (г. Москва), Ларисы Авдеевой, председателя Мурманской областной общественной организации саамских мастеров и художников «Чепесь самь», Инги Хермансен-Хаетта из Норвежского Института рукоделия и Ульфа Микаэля Пирака из Шведского фонда саамских ремесел выбрали победителей конкурсов в различных номинациях.

Также в рамках мероприятия гости познакомились с традиционной одеждой народа саами на красочном дефиле национальных костюмов, приобрели навыки ремесел коренных народов Севера на мастер-классах резьбы по дереву, кости и рогу, плетению из шерсти, корней и бисера, изготовлению саамского кулона, изготовлению украшений из натурального камня и кукол из ткани, которые провели мастера рукоделия Мурманской области, Норвегии, Швеции, а также фестиваля «Манящие миры. Этническая Россия».

10 сентября в н.п. Лопарская Кольского района состоялись юбилейные XX традиционные осенние саамские игры.

Организаторами мероприятия была подготовлена насыщенная развлекательная программа. Зажигательный концерт, спортивные состязания, угощение блюдами саамской кухни и яркая выставка-ярмарка встретили жителей и гостей Лопарской на субботнем празднике.

На выставке-ярмарке мастера декоративно-прикладного творчества из Мурманска, Североморска, Оленегорска, Кировска, Кольского и Ловозерского районов представили традиционные предметы одежды, украшения из оленьего меха, сувениры, вырезанные из кости и оленьего рога, изделия из бисера и корней.

Все желающие смогли помериться силами по перетягиванию каната, стрельбе из арбалета, прыжках через кережи – сани, ловле рыбы «на банку» и сыграть в женский саамский футбол.

18 декабря на базе Музея истории города Мончегорска состоялась спортивно-этническая игра «Коампаль Ый», что в переводе с саамского языка значит «Полярная ночь». Дети и взрослые смогли испытать свою ловкость и меткость в таких состязаниях как лыжные гонки в три ноги, волокуша, мужская борьба на поясах прыжки через нарты, прыжки через кережи, метание аркана на хорей, метание колец на рога, стрельба из арбалета, стрельба по волку. Параллельно с играми были организованы мастер-классы по саамскому нитяному плетению, экскурсия по выставке «Красота Севера в отражении рук мастера», посвященной творчеству мастера саамского рукоделия Анастасии Мозолевской, а также чаепитие в кувакце.

Соревнования прошли в четырех категориях. Победители были награждены дипломами и призами:

Также в 2016 году с участием представителей саамского народа и общественных организаций состоялись следующие мероприятия:

5 марта – выставка «Мурман многонациональный», г. Мурманск.

12 марта – открытие выставки «Краса восточной Лапландии», г. Апатиты.

17 апреля – муниципальный краеведческий фестиваль детского творчества «Чаккли», г. Мурманск.

26-30 мая – мероприятия в рамках международного российско-норвежского проекта «БЕАР: летнее солнцестояние», в г. Нарьян-Маре.

Мурманскую область на мероприятии представил Семен Большунов, член Мурманской областной молодежной общественной организации саамов «Самь Нураш» и общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов».

12 июня – праздничное мероприятие «Наш дом – Россия», приуроченное празднованию «Дня России», г. Мурманск.

15-17 июня – VII Всемирный конгресс финно-угорских народов, главная тема которого: «Финно-угорский мир – к устойчивому развитию», г. Лахти (Финляндия). Мурманскую область представили председатель Саам-

ского собрания Самь Соббар Андрей Агеев, член Общественной организации содействия правовому просвещению и сохранению культурного наследия саамов Мурманской области Валентина Кириллова, член общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов», председатель родовой общины КМНС «Мохкйок» Анфиса Агеева и председатель семейной общины КМНС «Шурр пирас» Марина Калмыкова.

25 июня – экспедиция к мемориалу воинам 31-ой отдельной лыжной бригады, погибшим в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., г. Мурманск. В мероприятии приняли участие представители коренного малочисленного народа Севера Мурманской области – саамы, специалисты Министерства по внутренней политике и массовым коммуникациям Мурманской области и подведомственных учреждений. Участники экспедиции провели благоустройство территории у мемориала, почтили память погибших защитников советского Заполярья. Экспедиция была организована ГОБУМП «Региональный центр гражданского и патриотического воспитания и подготовки молодежи к военной службе» совместно с ГОБУ «Центр народов Севера».

2-7 августа – стартовал XII кочующий фестиваль «Манящие миры. Этническая Россия». В туре по Мурманской области принял участие народный самодеятельный коллектив театр саамских традиций «Эллманнт» (с. Ловозеро)

28 августа – международный поэтический фестиваль «Табуретка», г. Мончегорск. В мероприятии приняли участие участница малого семейного этнического творческого коллектива «Пирас» Антонина Антонова и саамская писательница и художница Екатерина Коркина.

3 сентября – третий этнокультурный фестиваль Ленинградской области «Россия – созвучие культур», г. Кингисепп.

Мурманскую область представили члены общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов» исполнительницы традиционных саамских луввът Анфиса Агеева и Домна Хомюк.

3 октября – презентация второго издания книги «Саамские узоры», г. Мурманск.

В мероприятии приняли участие члены общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов».

16 октября – открытый районный фестиваль национальных культур «Мы вместе», г. Кола. В фестивале приняли участие члены общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов» и Общественной организации содействия правовому просвещению и сохранению культурного наследия саамов.

20-21 октября – Межрегиональный семинар «Сотрудничество финно-угорских народов. Влияние на формирование культурной политики Северо-Запада России», Республика Карелия, г. Петрозаводск. Мурманскую область представили члены общественной организации Мурманской области «Ассоциация кольских саамов» исполнительницы традиционных саамских луввът Анфиса Агеева и Домна Хомюк.

В целях реализации комплекса организационных, экономических и правовых мер, направленных на защиту исконной среды обитания, традиционных образа жизни, хозяйствования и промыслов коренного малочисленного народа Мурманской области - саамов постановлением Правительства Мурманской области от 11.02.2009 № 57-ПП создан Совет представителей коренных малочисленных народов Севера при Правительстве Мурманской области (далее – Совет), в состав которого входят девять представителей общин саамов, представитель Правительства Мурманской области и представитель Общественной палаты Мурманской области из числа коренных народов Севера.

Совет является коллегиальным совещательным органом. На заседаниях Совета рассматриваются вопросы по наиболее важным для народа саами направлениям. Вносятся предложения по совершенствованию нормативной правовой базы.

На данный момент действует четвертый состав Совета на период с 2015 по 2017 годы.

В 2016 году состоялось 4 плановых заседания Совета (6 февраля, 12 мая, 23 сентября, 16 декабря).

В прошедшем году одним из самых важных вопросов стал вопрос по внесению изменений в Правила рыболовства. Работа по нему велась рабочей группой по рыболовству при Совете, общественной организацией Мурманской области «Ассоциация кольских саамов», Общественной организацией содействия правовому просвещению и сохранению культурного наследия саамов Мурманской области и Саамским собранием Самь Соббар на протяжении всего 2016 года.

В результате работы Приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 01.03.2017 № 84 внесены изменения в Правила рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна, которые предоставляют право лицами, относящимся к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и их общинами, на использование всех не запрещённых к применению при осуществлении промышленного и прибрежного рыболовства, любительского и спортивного рыболовства орудий и способов добычи в водных объектах рыбохозяйственного значения в границах Мурманской области, в Баренцевом и Белом морях.

Также в рамках заседаний обсуждались вопросы осуществлении охоты в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, возможность сбора, заготовки и реализации ягеля в Мурманской области.

Члены Совета рассматривали вопросы совершенствования порядка отнесения граждан к коренным малочисленным народам, в том числе ведущим традиционный образ жизни в местах традиционного проживания, и их учета и вопрос об определении критериев отнесения территорий к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Также обсуждался вопрос сохранения саамского языка, в частности, результаты рабочей группы по разработке учебно-методического и дидактического обеспечения изучения саамского языка для обучающихся образовательных организаций Мурманской области

На заседаниях поднимались вопросы участия общин коренных малочисленных народов в развитии этнического туризма в Мурманской области, об указательных знаках, обозначающих объекты культурного и исторического наследия на территории Мурманской, о проекте Федерального Закона «О развитии Арктической Зоны Российской Федерации» и о поддержке предпринимательской активности.

Члены Совета обсудили возможность захоронения останков саамской женщины (числятся в экспозиции музея как «Монолит погребения Оленеостровского могильника»), находящихся в Мурманском областном краеведческом музее на экспозиции, предстоящий VI Всемирный конгресс оленеводов, который состоится в августе 2017 года в Швеции, а также издание литературы на саамскую тематику.

На территории области действует семь общественных объединений коренного малочисленного народа Севера саами: Ассоциация кольских саамов, Общественная организация содействия правовому просвещению и сохранению культурного наследия саамов Мурманской области, Мурманская областная общественная организация саамских мастеров и художников «Чепесь Самь», Мурманская областная молодежная общественная организация саамов «Самь Нураш», Региональная национально-культурная автономия коренного малочисленного народа Мурманской области саами, Апатитская местная национально-культурная автономия коренного малочисленного народа саами, Мончегорская городская национально-культурная автономия коренного малочисленного народа саами.

Общественные объединения коренных народов Севера проводят мероприятия по защите мест проживания и хозяйственной деятельности коренных народов, при их непосредственном участии реализуются культурные и экологические проекты. Осуществляется совместная деятельность представителей саами, направленная на развитие национального самосознания, а также на социальное, культурное и экономическое развитие саамского народа, налаживание деловых контактов с саами Финляндии, Норвегии и Швеции, а также с другими народами и государствами. Осуществляется широкая пропаганда истории, искусства, культуры саамского народа.

Кроме того, представители коренного малочисленного народа Мурманской области входят в состав:

- Консультативного Совета Северо-Западного Федерального округа по вопросам коренных народов;
- Общественных советов при органах государственной власти Мурманской области;
- Общественной палаты Мурманской области;
- Совета по делам национальностей и религиозных конфессий при Общественной палате Мурманской области;
- Совета по созданию национального парка Хибини;
- Совета по Арктической Зоне Мурманской области;
- Совета коренных малочисленных народов Севера при Правительстве Мурманской области;
- Координационного Совета при Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

В Мурманской области с целью повышения качества жизни, создания условий для обеспечения занятости и улучшения демографических показателей коренных малочисленных народов Российской Федерации, сохранение их культурного развития успешно реализуются Концепция устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации.

## ЧАСТЬ 4

### ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) в количестве 72 ед. занимают на территории Мурманской области общую площадь 1 818, 9 тыс. га, что составляет около 12,5 % от площади региона (площадь Мурманской области – 14 490,2 тыс. га), из них:

3 государственных природных заповедника, общей площадью 313,618 тыс. га;

12 государственных природных заказников, общей площадью 1 403,043 тыс. га (из них 3 заказника федерального значения, общей площадью 394,367 тыс. га, 9 заказников регионального значения, общей площадью 1008,676 тыс. га);

54 памятника природы, общей площадью 17,837 тыс. га (из них 4 федеральных памятника природы, общей площадью 0,029 тыс. га и 50 региональных памятников природы, общей площадью 17,808 тыс. га);

1 природный парк регионального значения общей площадью 83,063 тыс. га.

Полярно-альпийский ботанический сад-институт КНЦ РАН, площадью 1,364 тыс. га.

Загородный парк города Североморска, площадью 0,03 тыс. га.

#### 4.1. СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Государственный контроль и надзор в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий федерального значения осуществляет Управление Росприроднадзора по Мурманской области.

##### 4.1.1 Заповедники

##### 4.1.1.1. Лапландский государственный биосферный заповедник

*Общие сведения.* Площадь заповедной территории – 278 435 га. Площадь охранной зоны – 27 998 га. Организован с целью сохранения северной тайги и горных тундр Кольского полуострова и защиты дикого северного оленя 17 января 1930 г. Решением Бюро международного координационного Совета по программе «Человек и биосфера» ЮНЕСКО Лапландский заповедник включен во Всемирную сеть биосферных резерватов 15 февраля 1985 г., сертификат подписан генеральным директором ЮНЕСКО Амаду М' Боу.



Рис. 4.1 Карта-схема границ Лапландского государственного природного заповедника (<http://www.laplandzap.ru>)

*Географическое положение.* Территория заповедника представлена одним несколько вытянутым с северо-запада на юго-восток участком четырехугольной формы. Протяженность его территории с севера на юг составляет 70 км, с запада на восток – 75 км; от крайней северо-западной точки заповедника до крайней юго-восточной около 95 км. Абсолютные высоты территории заповедника находятся в пределах от 103 м (пограничные участки по долинам р. Воронья и р. Березовая) до 1114 м над уровнем моря (г. Эббечорр). Южная граница заповедника проходит на 120 км севернее полярного круга. Полевой базой заповедника с 1935 г. является Чунозерская усадьба, расположенная на северном берегу озера Чунозеро, в 5 км от автомобильной дороги Мурманск – Санкт-Петербург.

*Биоразнообразие.* На территории заповедника по последним данным известно более 3000 объектов животного и растительного мира (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Количество видов животных, растений и грибов, зарегистрированных в Лапландском заповеднике, 2016 г.**

Латинское наименование	Вид	Количество видов
	<b>БАКТЕРИИ</b>	
<i>Cyanobacteria</i>	Цианопрокариоты (синезеленые водоросли)	140
<i>Fungi</i>	<b>ГРИБЫ</b>	302
<i>Muchomycetes</i>	Миксомицеты	92
<i>Lichenes</i>	<b>ЛИШАЙНИКИ</b>	629
	<b>РАСТЕНИЯ</b>	
<i>Bryophyta</i>	Мхи	442
<i>Tracheophyta</i>	Высшие сосудистые растения	621
	<b>БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ</b>	
<i>Mollusca</i>	Моллюски пресноводные	20
<i>Aranei</i>	Пауки	269
<i>Insecta</i>	Насекомые	988
	<b>ПОЗВОНОЧНЫЕ</b>	
<i>Pisces</i>	Рыбы	13
<i>Amphibia</i>	Амфибии	1
<i>Reptilia</i>	Рептилии	2
<i>Aves</i>	Птицы	206
<i>Mammalia</i>	Млекопитающие	31
<b>ВСЕГО</b>		<b>3756</b>

*Особо охраняемые виды.* Ниже приведен список редких объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Мурманской области. В таблицы 4.2 и 4.3 внесены все виды, отмеченные за весь период научных наблюдений на территории Лапландского заповедника.

Таблица 4.2

**Список особо охраняемых видов Лапландского заповедника и их статус по Красной книге Российской Федерации (2008 г.) и Красной книге Мурманской области (2014 г.)**

Латинское наименование	Вид	ККМО	ККРФ
<b>ГРИБЫ</b>			
<b>Отдел БАЗИДИОМИКОТА – BASIDIOMYCOTA</b>			
<i>Cortinarius violaceus</i> (L.) Gray	Паутинник фиолетовый	3	-
<i>Laccaria amethystine</i> Cooke.	Лаковица фиолетовая	3	-
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	Лисичка желтая	3	-
<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.:Fr.) Donk	Клавариадельфус пестиковый	3	-
<i>Clavariadelphus truncatus</i> (Quél.) Donk	Клавариадельфус усеченный	3	-
<i>Dichomitu ssqualens</i> (P. Karst.) D.A.Reid	Дихомитус грязноватый	3	-
<i>Clavicornona taxophila</i> (Thom) Doty	Клавикоронатиссовая	3	-
<i>Hericium coralloides</i> (Scop.) Pers.	Ежовик коралловидный	3	-
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>			
<b>Отдел АСКОМИКОТА – ASCOMYCOTA</b>			
<i>Arctoparmelia subcentrifuga</i> (Охнер) Hale	Арктопармелия почти центробежная	3	-
<i>Blennothallia crispa</i> (Huds.) Otálora et al. [= <i>Collemacrispum</i> (Huds.) F. H. Wigg.]	Бленноталлия курчавая	2	-
<i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo & D. Hawksw.	Бриория Фремонта	5	36
<i>Calicium adaequatum</i> Nyl.	Калициум равный	3	-
<i>Chaenotheca brachypoda</i> (Ach.) Tibell	Хенотека коротконожковая	3	-
<i>Chaenotheca gracillima</i> (Vain.) Tibell	Хенотекаграциознейшая	3	-
<i>Chaenotheca laevigata</i> Nádv.	Хенотека сглаженная	4	-
<i>Chaenotheca subroscida</i> (Eitner) Zahlbr.	Хенотека почти росистая	4	-

<i>Chaenothecopsis fennica</i> (Laurila) Tibell	Хенотекописис финский	2	-
<i>Chaenothecopsis nigra</i> Tibell	Хенотекописиси черный	3	-
<i>Collema subnigrescens</i> Degel.	Коллема почти чернеющая	3	-
<i>Ephebe perspinulosa</i> Nyl.	Эфебе сильноколючая	3	-
<i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	Эверния растопыренная	3	-
<i>Fuscopannaria confusa</i> (P. M. Jørg.) P. M. Jørg.	Фускопаннария смешанная Единствестонахожд.	16	-
<i>Lasallia rossica</i> Dombr.	Лассалия русская	3	-
<i>Leptogium cyanescens</i> (Rabenh.) Körb.	Липтогиум синеющий	3	-
<i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H. S. Jenn.) Redheadetal.	Лихеномфалия гудзонская	5	36
<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	Лобария легочная	3	2а
<i>Melanohalea exasperata</i> (De Not.) O. Blanco et al.	Меланохэйлия шерховатая	3	-
<i>Nephroma helveticum</i> Ach.	Нефрома швейцарская	3	-
<i>Ramalina obtusata</i> (Arnold) Bitter	Рамалина притупленная	3	-
<i>Umbilicaria havaasii</i> Llano	Умбиликария Гавааса	3	-
<i>Usnea glabrescens</i> (Nyl. ex Vain.) Vain.	Уснея оголяющаяся	3	-
<b>Отдел ПЕЧЕНОЧНИКИ – MARCHANTIOPHYTA</b>			
<i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees	Гапломитриум Хукера	3	2
<i>Mannia pilosa</i> (Horn.) Frye & Clark	Манния волосистая	4	-
<i>Clevea hyaline</i> (Sommerf.) Lindb.	Клевейабесцветная	3	-
<i>Peltolepis quadrata</i> (Saut.) Müll. Frib.	Пелтолепис четырехраздель- ный	3	-
<i>Sauteria alpina</i> (Nees) Nees	Заутерия альпийская	3	-
<i>Metzgeria fuscata</i> (L.) Dumort.	Мерцерия вильчатая	3	-
<i>Riccardia palmate</i> (Hedw.) Carruth.	Риккардия пальчатая	3	-
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	Порелла плосколистная	3	-
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumort.	Фруллания тамарисковая	2	-
<i>Lejeunea califolia</i> (Ehrh.) Lindb.	Леженая пололистная	2	-
<i>Kurzia pauciflora</i> (Dicks.) Grolle	Курция малоцветковая	3	-
<i>Cephaloziella elachista</i> (Jack ex Gott. & Rabenh.) Schiffn.	Цефалозиелла нежненькая	3	-
<i>Heterogemma laxa</i> (Lindb.) Konststn. & Vilnet	Гетероджемма рыхлая	3	-
<i>Lophozia ascendens</i> (Warnst.) R.M. Schust.	Лофозия восходящая	3	-
<i>Oleolophozia perssonii</i> (H. Buch & S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo & Hedd.	Олеолофозия Перссона	2	3
<i>Protolophozia elongate</i> (Steph.) Schljakov	Протолофозия удлиненная	3	2
<i>Scapania apiculate</i> Spruce	Скапания заостренная	3	-
<i>Scapania kaurinii</i> Ryan	Скапания Каурина	3	-
<i>Scapania simmonsii</i> Bryhn & Kaal.	Скапания Симмонса	2	-
<i>Scapania spitsbergensis</i> (Lindb.) Müll. Frib.	Скапания шпицбергенская	3	-
<i>Scapania tundrae</i> (Arnell) H. Buch	Скапания тундровая	2	-
<i>Scapania umbrosa</i> (Schrad.) Dumort.	Скапания тeneвая	3	-
<i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidl.) Loeske	Тритомария почти- вырезанная	3	-
<i>Anastrophyllum sphenoboides</i> R.M. Schust.	Анастрофиллум сфенолобо- идный	2	-
<i>Barbilophozia rubescens</i> (R.M. Schust. & Damsh.) Kartt. & L. Soederstr.	Барбилофозия краснеющая	3	-
<i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex. Lindenb.) Meyl.	Кроссокаликс Геллера	3	-
<i>Isopaches decolorans</i> (Limpr.) H. Buch	Изопахес обесцвеченный	2	2
<i>Arnellia fennica</i> (Gottsche) Lindb.	Арнеллия финская	3	-
<i>Calypogeia suecica</i> (Arnell & J. Perss.) Müll. Frib.	Калипогейяшведская	3	-
<i>Eremonotus myriocarpus</i> (Carrington) Pearson	Эремонотус бесчисленно- плодный	3	-
<i>Mesoptychia badensis</i> (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. & Váňa	Мезоптихия баденская	3	-
<i>Nardia breidlereri</i> (Limpr.) Lindb.	Нардия Брадлера	5	4
<i>Prasanthus suecicus</i> (Gottsche) Lindb.	Празантус шведский	3	-

<b>Отдел МХИ - BRYOPHYTA</b>			
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	Сфагнум ушковидный	2	-
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow. & Warnst.	Сфагнум блестящий	3	-
<i>Andreaea blyttii</i> Bruch & al.	Андреа Блютта	3	-
<i>Andreaea nivalis</i> Hook.	Андреа снежная	3	-
<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	Буксбаумия безлистная	3	-
<i>Grimmia anomala</i> Hampe ex Schimp.	Гриммия аномальная	3	-
<i>Rhabdoweisia fugax</i> (Hedw.) Bruch & al.	Рабдovejзия скороопадающая	2	-
<i>Weissia wimmeriana</i> (Sendtn.) Bruch et al.	Вейсия Виммера	2	-
<i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	Фиссиденс моховидный	3	-
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	Мниум годовалый	3	-
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener-	Неккера сплюснутая	3	-
<i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	Энкалипта завитоплодная	3	-
<i>Herzogiella turfacea</i> (Lindb.) Z. Iwats	Герцогиелла торфянистая	3	-
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mutt.) Hedenäs	Гаматокаулис глянцевиный	3	-
<b>СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>			
<b>Отдел ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ - POLYPODIOPHYTA</b>			
<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	Диплазиум сибирский	3	-
<i>Woodsia glabella</i> R. Br.	Вудсия гладковатая	3	-
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Многорядник копьевидный	3	-
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Костенец волосовидный	1a	-
<i>Asplenium viride</i> Huds.	Костенец зеленый	3	-
<i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br.	Криптограмма курчавая	3	-
<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	Гроздовник многораздельный	3	-
<b>Отдел ПЛАУНООБРАЗНЫЕ - LYCOPODIOPHYTA</b>			
<i>Isoetes lacustris</i> L.	Полушник озерный	3	3
<i>Isoetes setacea</i> Lam.	Полушник щетинистый	3	2
<b>Отдел ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) - MAGNOLIOPHYTA</b>			
<i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	Рдест нитевидный	3	-
<i>Sagittaria natans</i> Pall.	Стрелолист плавающий	3	-
<i>Trisetum spicatum</i> (L.) K. Richt	Трищитинник колосистый	3	-
<i>Carex glacialis</i> Mackenz.	Осока ледниковая	3	-
<i>Carex holostoma</i> Drej.	Осока цельноротая	3	-
<i>Carex lapponica</i> O. Lang	Осока лапландская	4	-
<i>Carex rhynchophysa</i> C.A. Mey.	Осока вздутоносая	2	-
<i>Carex tenuiflora</i> Wahlenb.	Осока тонкоцветковая	3	-
<i>Luzula nivalis</i> (Laest.) Spreng.	Ожика снежная	2	-
<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	Калипсо луковичная	1б	3
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. Löve & D. Löve [ <i>Leucorchis albida</i> (L.) E. Mey, <i>Pseudorchis straminea</i> (Fernald) Soják, <i>P. albida subsp. straminea</i> (Fernald) A. Löve & D. Löve]	Псевдорхис беловатый	2	-
<i>Salix arbuscula</i> L.	Ива деревцевидная	3	-
<i>Salix arctica</i> Pall.	Ива арктическая	3	-
<i>Gypsophila fastigiata</i> L.	Качим пучковатый	2	-
<i>Ranunculus sulphureus</i> C.J. Phipps	Лютик серножелтый	2	-
<i>Draba norvegica</i> Gunn.	Крупка норвежская	2	-
<i>Saxifraga tenuis</i> (Wahlenb.) H. Smith	Камнеломка тонкая	2	-
<i>Alchemilla alpina</i> L.	Манжетка альпийская	3	-
<i>Cotoneaster cinnabarina</i> Juz.	Кизильник киноварно-красный	3	-
<i>Potentilla chamissonis</i> Hult.	Лапчатка шамиссо	3	-
<i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	Кипрей мокричникомлистный	3	-
<i>Epilobium lactiflorum</i> Hausskn.	Кипрей белоцветковый	3	-
<i>Cassiope tetragona</i> (L.) D. Don	Кассиопея четырехгранная	3	-
<i>Armeria scabra</i> Pall. Ex Roem & Schult.	Армерия шероховатая	3	-
<i>Gentiana nivalis</i> L.	Горечавка снежная	2	-
<i>Thymus subarcticus</i> Klok. & Schost.	Тимьян субарктический	3	-
<i>Castilleja lapponica</i> Gand.	Кастиллея лапландская	3	-
<i>Veronica fruticans</i> Jacq.	Вероника кустящаяся	3	-
<i>Pinquicula villosa</i> L.	Жирынка волосистая	3	-

<i>Arnica fennoscandica</i> Jurtz. & Korobkov	Арника фенноскандская	1б	2
<i>Hieracium furvescens</i> (Dahlst.) Dahlst.	Ястребинка буроватая	4	-
<i>Pilosella erratica</i> (Norrl.) Schljak.	Ястребиночка блуждающая	4	-
<b>ОТРЯД ПАУКИ - ARANEI</b>			
<i>Aculepeira lapponica</i> (Holm, 1945)	Акулепейра лапландская	4	-
<i>Pardosa indecora</i> L. Koch, 1879	Пардоза невзрачная	3	-
<i>Xysticus albidus</i> Grese, 1909	Ксистикус беловатый	3	-
<b>КЛАСС НАСЕКОМЫЕ - INSECTA</b>			
<b>ОТРЯД ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ - HYMENOPTERA</b>			
<i>Cylloceria borealis</i> Roman, 1924	Циллоцерия северная	4	-
<b>ОТРЯД ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ - COLEOPTERA</b>			
<i>Actaeops septentrionis</i> Thomson, 1866	Усач ошейниковый (Акмеопс таёжная)	4	-
<i>Stephanopachys linearis</i> Kugelann, 1792	Капюшонник бороздчатый	4	-
<b>КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ - BIVALVIA</b>			
<i>Margaritifera margaritifera</i> L.	Европейская жемчужница	1б	2
<b>РЕПТИЛИИ - REPTILIA</b>			
<i>Vipera berus</i> Linnaeus, 1758	Обыкновенная гадюка	3	-
<b>КЛАСС ПТИЦЫ - AVES</b>			
<i>Cygnus cygnus</i> L.	Лебедь-кликун	3	-
<i>Mergus albellus</i> L.	Луток	3	-
<i>Pandion haliaetus</i> L.	Скопа	3	3
<i>Aquila chrysaetos</i> L.	Беркут	3	3
<i>Haliaeetus albicilla</i> L.	Орлан-белохвост	3	3
<i>Falco rusticolus</i> L.	Кречет	2	2
<i>Falco peregrinus</i> Tunstal.	Сапсан	2	2
<i>Falco subbuteo</i> L.	Чеглок	3	-
<i>Falco tinnunculus</i> L.	Обыкновенная пустельга	3	-
<i>Grus grus</i> L.	Серый журавль	3	-
<i>Eudromias morinellus</i> L.	Хрустан	3	-
<i>Limicola falcinellus</i> Pontoppidan.	Грязовик	3	-
<i>Nyctea scandiaca</i> L.	Белая сова	2	-
<i>Bubo bubo</i> L.	Филин	1б	2
<i>Strix nebulosa</i> Forster.	Бородатая неясыть	3	-
<i>Lanius excubitor excubitor</i> L.	Обыкновенный серый сорокопут	3	3
<i>Cinclus cinclus</i> L.	Оляпка	4	-
<b>КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ - MAMMALIA</b>			
<i>Sorex minutissimus</i> Zimmermann.	Крошечная бурозубка	3	-
<i>Neomys fodiens</i> Pennant.	Обыкновенная кутора	3	-
<i>Eptesicus nilssonii</i> Keyserling et Blasius.	Северный кожанок	3	-
<i>Castor fiber</i> L.	Обыкновенный бобр	1а	-
<i>Lutra lutra</i> L.	Выдра	2	-
<i>Felis lynx</i> L.	Рысь	4	-
<i>Capreolus capreolus</i> L.	Европейская косуля	4	-
<i>Rangifer tarandus tarandus</i> L.	Северный олень европейский (дикий)	3	-

Примечания: ККРФ – Красная книга Российской Федерации (животные). М., 2001; Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. ККМО – Красная книга Мурманской области. Кемерово, 2014.

**Категории статуса объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:**

0 – вероятно исчезнувшие в регионе;

1а – находящиеся в критическом состоянии, под непосредственной угрозой исчезновения;

1б – находящиеся в опасном состоянии, под угрозой исчезновения;

2 – уязвимые, в том числе сокращающиеся в численности;

3 – редкие, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому;

4 – имеющие неопределенный статус, по которым нет достаточных данных;

5 – имеющие особый статус.



**Список видов, включенных в Красную книгу Мурманской области,  
которые обнаружены только на территории Лапландского заповедника**

Латинское наименование	Вид	ККМО	ККРФ
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>			
<b>Отдел АСКОМИКОТА – ASCOMYCOTA</b>			
<i>Collema subnigrescens</i> Degel.	Коллема почти чернеющая	3	-
<i>Ephebeperspinulosa</i> Nyl.	Эфебе сильноколючая	3	-
<i>Fuscopannaria confusa</i> (P. M. Jørg.) P. M. Jørg.	Фускопаннария смешанная	16	-
<i>Lasalliarossica</i> Domb.	Лассалия русская	3	-
<b>Отдел ПЕЧЕНОЧНИКИ – MARCHANTIOPHYTA</b>			
<i>Lejeuneacalifolia</i> (Ehrh.) Lindb.	Леженяя пололистная	2	-
<i>Oleolophozia perssonii</i> (H. Buch & S.W. Arnell) L. Söderstr., De Roo & Hedd.	Олеолофозия Перссона	2	3
<b>Отдел МХИ - BRYOPHYTA</b>			
<i>Sphagnum auriculatum</i> Schimp.	Сфагнум ушковидный	2	-
<b>СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>			
<b>Отдел ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ - POLYPODIOPHYTA</b>			
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Костенец волосовидный	1a	-

**4.1.1.2. Кандалакшский государственный природный заповедник**

*Общие сведения.* Федеральное государственное бюджетное учреждение «Кандалакшский государственный природный заповедник» создано в 1932 г. Цель создания - охрана гнездовой обыкновенной гаги, других видов морских птиц, охрана морских млекопитающих. Общая площадь ООПТ - 70 527 га (по данным лесоустройства 1977-1978 гг.), в том числе площадь морской особо охраняемой акватории - 49 583 га.

*Международный статус ООПТ.* Водно-болотное угодье Российской Федерации «Кандалакшский залив Белого моря, включая государственный природный заповедник «Кандалакшский» (Мурманская область)», имеющее международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, утверждено постановлениями СМ СССР от 26.12.1975 № 1046 и СМ РСФСР от 21.01.1976 № 46 в целях выполнения Российской Стороной обязательств по международной Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц.

*Географическое положение ООПТ.* Участки Кандалакшского государственного природного заповедника расположены по морской периферии Кольского полуострова (рис. 4.2). Это архипелаги с окружающими их акваториями и небольшие приморские участки материкового побережья. Баренцевоморские участки расположены в тундровой зоне, беломорские – в северотаежной. Большинство участков малодоступны и попасть туда можно только морским транспортом.

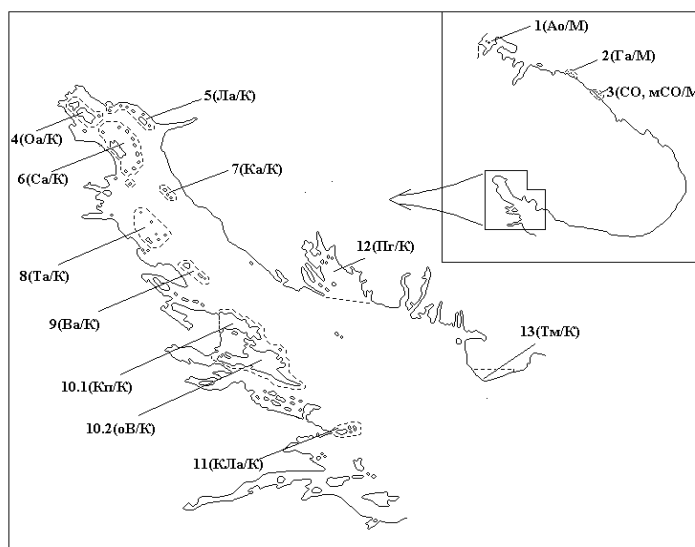


Рис. 4.2. Расположение заповедных участков

Западный Мурман: Айновы острова – 1 (Ао/М);  
 Восточный Мурман: 2 (Га/М)-Гавриловский архипелаг, архипелаг Семь островов,  
 (СО-собственно архипелаг, мСО/М - прибрежная полоса материка, входящая в состав заповедника);

архипелаг Семь островов, район архипелага Семь островов;  
 Кандалакшский залив: 4 (Оа/К)- Олений архипелаг, 5 (Ла/К) - Лувеньгский архипелаг, 6 (Са/К)-Северный архипелаг,  
 7 (Ка/К) - Кибринский архипелаг, 8 (Та/К)-архипелаг Тарасиха, 9 (Ва/К)-архипелаг Вачев,  
 10.1 (материковый участок - Кп/К) - Ковдский полуостров,  
 10.2 (собственно о. Великий и примыкающие мелкие острова - оВ/К) - о. Великий, 11 (Кла/К),  
 острова Порьей губы – 12 (Пг/К) - Кемьлудский архипелаг, 13 (Тм/К) -Турий мыс.

*Биоразнообразие.* Первые научные сведения о биологических видах, отмеченных на территориях и акваториях, ныне входящих в состав Кандалакшского заповедника, относятся к 19 веку. Целенаправленные работы по описанию биоты начались после организации заповедника, они не прекращаются и в настоящее время. Данные по количеству видов, зарегистрированных в заповеднике и на прилегающих территориях (акваториях) за весь период научных наблюдений, представлены в таблице 4.4. Сведения основаны как на литературных материалах, так и на всей совокупности данных, накопленных в заповеднике (коллекции, гербарий, неопубликованные отчеты из архива заповедника, включая Летописи природы за весь период их подготовки). К настоящему времени выявлено более 10 тысяч видов, что ориентировочно составляет около половины от действительного числа видов.

Таблица 4.4

**Количество биологических видов, зарегистрированных в Кандалакшском заповеднике, 2016 г.**

Латинское наименование	Вид	Количество видов
<i>Bacteria</i>	Бактерии	67
<i>Cyanobacteria</i>	Сине-зеленые водоросли	202
<i>Bacillariophyceae</i>	Диатомовые водоросли	689
<i>Phaeophyta</i>	Бурые водоросли	34
<i>Rhodophyta</i>	Красные водоросли	90
<i>Chlorophyta</i>	Зеленые водоросли	224
	Другие водоросли	434
<i>Foraminifera</i>	Фораминиферы	59
<i>Rhizopoda</i>	Корненожки	161
<i>Ciliophora</i>	Инфузории	308
<i>Gregarinomorpha</i>	Грегарины	11
<i>Coccidea</i>	Кокцидии	2
	Другие простейшие	72
<i>Fungi s.l.</i>	Грибы и грибоподобные	827
<i>Lichens</i>	Лишайники	341
<i>Bryophyta</i>	Мохообразные	422
<i>Lycopodiophyta</i>	Плауновидные	7
<i>Equisetophyta</i>	Хвощевидные	8
<i>Polypodiophyta</i>	Папоротниковидные	18
<i>Pinophyta</i>	Голосеменные	9
<i>Magnoliophyta</i>	Цветковые	656
<i>Orthonectida</i>	Ортонектиды	4
<i>Porifera</i>	Губки	44
<i>Cnidaria</i>	Стрекающие	111
<i>Stenophora</i>	Гребневики	6
<i>Plathelminthes</i>	Плоские черви	201
<i>Nemertea</i>	Немертины	13
<i>Gastrotricha</i>	Гастротрихи	27
<i>Nematoda</i>	Нематоды	263
<i>Cephalorhyncha</i>	Головохоботные	5
<i>Acanthocephala</i>	Скребни	8
<i>Rotifera</i>	Коловратки	40
<i>Kamptozoa</i>	Камптозои	8
<i>Annelida</i>	Кольчатые черви	221
<i>Sipuncula</i>	Сипункулиды	1
<i>Mollusca</i>	Моллюски	231
<i>Crustacea</i>	Ракообразные	488
<i>Araneae</i>	Паукообразные	573
<i>Pantopoda</i>	Пантоподы	16
<i>Myriapoda</i>	Многоножки	5
<i>Insecta</i>	Насекомые	2823
<i>Tardigrada</i>	Тихоходки	10
<i>Brachiopoda</i>	Плеченогие	1

<i>Phoronida</i>	Фороиды	1
<i>Bryozoa</i>	Мшанки	126
<i>Chaetognatha</i>	Щетинкочелюстные	1
<i>Echinodermata</i>	Иглокожие	26
<i>Hemichordata</i>	Полухордовые	1
<i>Tunicata</i>	Оболочники	33
<i>Petromyzones</i>	Миноги	2
<i>Elasmobranchii</i>	Акулообразные	4
<i>Osteichthyes</i>	Костные рыбы	48
<i>Amphibia</i>	Земноводные	3
<i>Reptilia</i>	Пресмыкающиеся	2
<i>Aves</i>	Птицы	272
<i>Mammalia</i>	Млекопитающие	69
<b>ВСЕГО</b>		<b>10328</b>

Особо охраняемые виды. Ниже приводится список видов флоры и фауны, включенных в Красную книгу России и в Красную книгу Мурманской области. В таблицу 4.5 введены все виды, отмеченные за весь период научных наблюдений на акваториях и территориях, входящих в состав Кандалакшского заповедника.

Таблица 4.5

**Список особо охраняемых видов Кандалакшского заповедника и их статус по Красной книге Российской Федерации и Красной книге Мурманской области**

Латинское наименование	Вид	ККРФ	ККМО
<b>Fungi Грибы</b>			
<i>Cantharellus cibarius Fr.</i>	Лисичка желтая (лисичка настоящая)	-	3
<i>Clavariadelphus truncatus (Quel.) Donk</i>	Рогатик усеченный (клавариадельфус усеченный)	-	3
<i>Cortinarius violaceus (L.: Fr.) Fr.</i>	Паутинник фиолетовый	-	3
<i>Hericium coralloides (Fr.) S.F. Gray</i>	Ежевик коралловидный (гериций коралловидный)	3	3
<i>(H. alpestre Pers.) Leptoporus mollis (Pers.) Quel.</i>	Лептопорус мягкий	-	3
<b>Lichens Лишайники</b>			
<i>Arctoparmelia subcentrifuga (Oxn.) Hale</i>	Арктопармелия почти-центробежная	-	3
<i>Bryoria bicolor (Ehrh.) Brodo &amp; D.Hawksw.</i>	Бриория двухцветная	-	3
<i>Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo et Hawksw.</i>	Бриория Фремонта	36	5
<i>Bryoria nitidula (Th.Fr.) Brodo &amp; D.Hawksw.</i>	Бриория блестящая	-	*
<i>Cladonia scabriuscula (Del.) Nyl.</i>	Бриория шероховатая	-	3
<i>Evernia divaricata (L.) Ach.</i>	Эверниярастопыренная	-	3
<i>Lecanora poliophaea (Wahlenb.in Ach.) Ach.</i>	Леканора темно-серая	-	*
<i>Lecanorasubcarnea (Lilj.) Ach.</i>	Леканора светло-телесная	-	*
<i>Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.</i>	Лобария легочная	2а	2
<i>Melanelia subaurifera (Nyl.) Essl.</i>	Лобария почтизолотоносная	-	3
<i>Pertusaria coccodes (Ach.) Nyl.</i>	Лобария краснеющая	-	3
<i>Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf</i>	Псевдеверниязернистая	-	3
<i>Ramalina subfarinacea (Nyl. ex Cromb.) Nyl.</i>	Рамалина мучнистоватая	-	4
<i>Ramalina thrausta (Ach.) Nyl.</i>	Рамалина Трауста	-	3
<i>Stereocaulon dactylophyllum Flk.</i>	Стереокаулон пальчатолистный	2а	4
<i>Usnea glabrescens (Vain.) Vain.</i>	Уснеяоголяющая	-	3
<i>Xanthoparmelia conspersa (Ach.) Hale</i>	Ксантопармелияусеянная	-	3

<b>Bryophita</b>	<b>Мохообразные</b>		
<i>Anastrophyllum sphenoloboides</i> Schust.	Анастрофиллум сфенолобоидный	-	2
<i>Barbilophozia rubescens</i> (Schust. & Damsh.)	Барбилофозия краснеющая	-	3
<i>Fuscocephalozia connivens</i> (Dicks.) Vaña & L. Soderstr. [=Cephalozia connivens (Dicks.) Lindb.]	Фускоцефалозиопсис сходящийся	-	*
<i>Cephalozia arctogena</i> (Schust.) Konst.	Цефалозиелла северная	-	*
<i>Cephalozia elachista</i> (Jack ex Gott. & Rabenh.) Schiffn.	Цефалозиелла нежненькая	-	3
<i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex Lindenb.) Meyl.	Кроссокаликс Геллера	-	3
<i>Fossombronia foveolata</i> Lindb.	Фоссомброния ямчатая	-	4
<i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees	Гапломитриум Хукера	2а	3
<i>Kurzia pauciflora</i> (Dicks.) Grolle	Курция малоцветковая	-	3
<i>Lophozia rubrigemma</i> Schust.	Лофозия краснопочковая	-	*
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dum.	Мецгерия вильчатая	-	3
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dum.	Пеллия эндивиелистная	-	3
<i>Protolophozia elongata</i> (Steph.) Schljakov	Протолофозия удлиненная	2а	3
<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Car-ruth.	Риккардия пальчатая	-	3
<i>Scapania umbrosa</i> (Schrad.) Dum.	Риккардия теневая	-	3
<i>Heterogemma laxa</i> (Lindb.) Konstant. & Vilnet [=Schistochilopsis laxa (Lindb.) Konstant.]	Гетероджемма рыхлая	-	3
<i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidl.) Schiffn. ex Loeske	Тритомария почти-вырезанная	-	3
<i>Anoetangium aestivum</i> (Hedw.) Mitt.	Анектангиум летний	-	2
<i>Bryum cyclophyllum</i> (Schwaegr.) Bruch & Schimp. in B.S.G.	Бриум круглолистный	-	3
<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw	Буксбаумия безлистная	-	3
<i>Tortula cernua</i> (Huebener) Lindb. [=Desmatodon cernuus (Hueb.) Bruch & Schimp. in B.S.G.]	Тортула наклоненная	-	2
<i>Dicranum leioneuron</i> Kindb.	Дикранум гладкожилковый	-	4
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	Дидимодон жестковатый	-	*
<i>Ditrichum cylindricum</i> (Hedw.) Grout	Дитрихум цилиндрический	-	3
<i>Encalypta procera</i> Bruch	Энкалипта высокая	-	3
<i>Fissidens viridulus</i> (Sw.) Wahlenb.	Фиссиденс зеленоватый	-	*
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> Sm.	Гимностомум сине-зеленый	-	3
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenaes	Гаматокаулис глянцеvidный	-	3
<i>Stereodon vaucheri</i> (Lesq.) Lindb. ex Broth. [=Hypnumvaucheri Lesq.]	Стереодон Воше	-	3
<i>Meesia longiseta</i> Hedw.	Меезия длинноножковая	-	3
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	Мниум годовалый	-	3
<i>Neckera pennata</i> Hedw.	Неккера перистая	-	4
<i>Orthotrichum speciosum</i> Ness in Sturm	Ортотриху мпрекрасный	-	*
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Политрихум красивый	-	*
<i>Psilopilum cavifolium</i> (Wils.) Hag.	Псилопилум вогнутолистный	-	3
<i>Psilopilum laevigatum</i> (Wahlenb.)	Псилопилум лоснящийся	-	3

<i>Lindb.</i>			
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	Псилопилум пятирядный	-	*
<i>Sphagnum subnitens</i> Russ. Et Warnst. ex Warnst.	Псилопилум блестящий	-	3
<b>СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>			
<b>Polypodiophyta</b>		<b>Папоротникообразные</b>	
<i>Botrychium boreale</i> Milde	Гроздовник северный	-	*
<i>Botrychium lanceolatum</i> (S. G. Gmel.) Angstr.	Гроздовник ланцетовидный	-	16
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Гроздовник полулунный	-	*
<i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	Гроздовник многораздельный	-	3
<i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	Пузырник Дайка	-	3
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Щитовник мужской	-	*
<i>Polypodium vulgare</i> L	Многоножка обыкновенная	-	*
<i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	Пузырник горный	-	*
<i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br.	Вудсия эльбская	-	*
<i>Equisetum scirpoides</i> Michaux	Хвощ камышовый	-	*
<b>Magnoliophyta</b>		<b>Цветковые</b>	
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Рдест гребенчатый	-	2
<i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	Рдест нитевидный	-	3
<i>Puccinellia phryganodes</i> (Trin.) Scribn. & Merr. ( <i>Atropis phryganodes</i> (Trin.) Steffen)	Бескильница ползучая	-	*
<i>Poa glauca</i> Vahl ( <i>P. ganeschini</i> Roshev.)	Мятлик сизый	-	*
<i>Elymus kronokensis</i> (Kom.) Tzvel.	Пырейник субальпийский	-	*
<i>Blysmus rufus</i> (Huds.) Link	Близмус рыжий	-	*
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Клубнекамыш морской	-	2
<i>Carex arctogena</i> H. Smith	Осока северная	-	*
<i>Carex disperma</i> Dew.	Осока двусемянная	-	*
<i>Carex tenuiflora</i> Wahlenb.	Осока тонкоцветковая	-	3
<i>Carex lapponica</i> O. Lang	Осока лапландская	-	4
<i>Carex paleacea</i> Wahlenb.	Осока чешуйчатая	-	3
<i>Carex atrata</i> L.	Осока черноватая	-	*
<i>Carex rhynchophysa</i> C. A. Mey.	Осока вздутоносая	-	2
<i>Carex livida</i> (Wahlenb.) Willd.	Осока свинцово-зеленая	-	*
<i>Carex glacialis</i> Mackenz	Осока ледниковая	-	3
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Очеретник белый	-	2
<i>Schoenus ferrugineus</i> L.	Схенус ржавый	-	16
<i>Luzula nivalis</i> (Laest.) Spreng.	Ожика снежная	-	2
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Башмачок настоящий	16	16
<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntz	Гаммарбия болотная	-	16
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	Гудайера ползучая	-	*
<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	Калипсо луковичная	3	16
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Кокушник комариный	-	*
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Любка двулистная	-	2
<i>Epipogium aphyllum</i> (F.W. Schmidt) Sw.	Надбородник безлистный	2	16
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	Пальчатокоренник мясо-красный	-	2
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo	Пальчатокоренник Траунштейнера	3	1a
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó [= <i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl.]	Пальчатокоренник Фукса	-	4
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm.	Пололепестник зеленый	-	*
+ <i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Пололепестник яйцевидный	-	16
<i>Salix arctica</i> Pall.	Ива арктическая	-	3

<i>Salix arbuscula</i> L.	Ива деревцевидная	-	3
<i>Salix nummularia</i> Anderss. ( <i>S. tundricola</i> Schljak.)	Ива монетовидная	-	3
<i>Salix reptans</i> Rupr.	Ива ползучая	-	2
<i>Atriplex nudicaulis</i> Bogusl.	Лебеда голостебельная	-	*
<i>Salicornia pojarkovae</i> N. Semen.	Солерос Поярковой.	-	*
<i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	Мерингия бокоцветковая	-	*
<i>Spergularia salina</i> J. et C. Presl	Торичник солончаковый	-	3
<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Смолевка бесстебельная	-	*
<i>Dianthus superbus</i> L.	Гвоздика пышная	-	*
<i>Nymphaea candida</i> J.Presl	Кувшинка чисто-белая	-	2
<i>Paeonia anomala</i> L.	Пион Марьин корень	-	2
<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	Аконит северный	-	3
<i>Actaea spicata</i> L.	Воронец колосистый	-	2
<i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	Воронец красноплодный	-	*
<i>Draba insularis</i> Pissjauk.	Крупка островная	-	16
<i>Cardaminopsis petrae</i> (L.) Hiit.	Резуха каменная	-	2
<i>Cardamine bellidifolia</i> L.	Сердечник маргоритколистный	-	*
<i>Eutrema edwardsii</i> R. Br.	Эвтрема Эдварса	-	16
<i>Rhodiola arctica</i> Boriss.	Родиола арктическая	-	3
<i>Rhodiola rosea</i> L.	Родиола розовая	3	3
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	Родиола супротивнолистная	-	*
<i>Dryas octopetala</i> L.	Дриада восьмилепестная	-	*
<i>Fragaria vesca</i> L.	Земляника лесная	-	*
<i>Cotoneaster antoninae</i> Juz. Ex Orlova	Кизильник Антонины	-	3
<i>Cotoneaster cinnabarinus</i> Juz.	Кизильник кинобарноокрасный	3	3
<i>Potentilla arctica</i> Rouy ( <i>P. lapponica</i> (Nyl.) Juz.)	Лапчатка арктическая	-	3
<i>Alchemilla borealis</i> Sam. ex Juz.	Манжетка северная	-	3
<i>Hedysarum alpinum</i> L.	Копеечник альпийский	-	2
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh. ( <i>Orobis vernus</i> L.)	Чина весенняя	-	*
<i>Polygala amarella</i> Crantz	Истод горьковатый	-	*
<i>Frangula alnus</i> Mill.	Крушина ольховидная	-	3
<i>Helianthemum arcticum</i> (Grosser) Janch.	Солнцецвет арктический	1	1a
<i>Viola nemoralis</i> Kutz.[= <i>Viola montana</i> auct. non L.]	Фиалка дубравная	-	*
<i>Daphne mezereum</i> L.	Волчник обыкновенный	-	*
<i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm.	Гирчовник татарский	-	*
<i>Angelica litoralis</i> Fries.	Дудник прибрежный	-	3
<i>Thyselium palustre</i> (L.) Rafin.	Тиселиум болотный	-	2
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	Грушанка зеленоцветковая	-	*
<i>Pyrola norvegica</i> Knab.	Грушанка норвежская	-	*
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench	Хамедафне прицветничковая	-	*
<i>Androsace septentrionalis</i> L.	Проломник северный	-	3
<i>Gentianella aurea</i> (L.) H. Smith	Горчавочка золотистая	-	3
<i>Polemonium boreale</i> Adams	Синюха северная	-	2
<i>Myosotis asiatica</i> (Vestergren) Schisschk. Et Serg.	Незабудка азиатская	-	*
<i>Myosotis decumbens</i> Host	Незабудка стелющаяся	-	*
<i>Thymus serpyllum</i> L.	Тимьян ползучий	-	3
<i>Thymus subarcticus</i> Klok. Et Schost.	Тимьян субарктический	-	3
<i>Pinguicula villosa</i> L.	Жирянка волосистая	-	3
<i>Valeriana sambucifolia</i> Mikan fil.	Валериана бузинолистная	-	3
<i>Dendranthema hulthenii</i> (A. et D. Love) Tzvel. <i>Arctanthemum hulthenii</i>	Дендратема Хультена Арктантемум Хультена	-	3

( <i>A. et D. Love</i> )			
<i>Inula salicina</i> L.	Девясил иволистный	-	1а
<i>Antennaria alpina</i> (L.) Gaertn.	Кошачья лапка альпийская	-	4
<i>Taraxacum leucoglossum</i> Brenn.	Одуванчик белоязычковый	1	1а
<i>Artemisia borealis</i> Pall.	Полынь северная	-	1а
<i>Achillea apiculata</i> Orlova	Тысячелистник остроконечный	-	*
<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Цицербита альпийская	-	*
<i>Hieracium arctogenum</i> Norrl.	Ястребинка арктическая	-	4
<b>Mollusca</b>		<b>Моллюски</b>	
<i>Margaritifera margaritifera</i> (Linnaeus, 1758)	Европейская жемчужница	2	1б
<b>Insecta</b>		<b>Насекомые</b>	
<i>Nymphalis antiopa</i>	Траурница	-	4
<i>Saturnia pavonia</i>	Павлиноглазка малая, павлиный глаз малый ночной	БН	3
<i>Colias palaeno</i>	Желтушка торфяниковая	-	*
<i>Papilio machaon</i>	Махаон	БН	*
<b>Pisces</b>		<b>Рыбы</b>	
<i>Salmo salar</i> (Linnaeus, 1758)	Атлантический лосось, семга (бассейн Белого и Баренцева морей)	БН	*
<i>Salmo trutta trutta</i> (Linnaeus, 1758)	Кумжа (проходная форма)	2	*
<i>Salmo trutta trutta</i> (Linnaeus, 1758)	Кумжа (озерная, ручьевая формы)	-	*
<i>Salvelinus alpinus</i> (Linnaeus, 1758)	Голец арктический (проходная форма)	БН	*
<i>Coregonus lavaretus pidschian</i> (Gmelin, 1788) [= <i>Coregonus pidschian</i> ]	Сиг-пыжьян озерно-речной	БН	*
<b>Amphibia</b>		<b>Амфибии</b>	
<i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	Лягушка остромордая		*
<i>Bufo bufo</i> Linnaeus, 1758	Жаба серая (обыкновенная)	-	3
<b>Reptilia</b>		<b>Рептилии</b>	
<i>Vipera berus</i> Linnaeus, 1758	Обыкновенная гадюка	-	3
<i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Живородящая ящерица	-	*
<b>Aves</b>		<b>Птицы</b>	
<i>Gavia adamsii</i> (Gray, 1859)	Гагара белоклювая	3	3
<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783)	Поганка серошекая	-	*
<i>Sula bassana</i> (Linnaeus, 1758)	Олуша северная	-	3
<i>Phalacrocorax carbo carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Атлантический большой баклан	БН	3
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (Linnaeus, 1761)	Хохлатый, или длинноносый баклан	3	3
<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	Канадская казарка	-	*
<i>Brantaleucopsis</i> (Bechstein, 1803)	Белошекая казарка	БН	3
<i>Branta bernicla</i> (Linnaeus, 1758)	Черная казарка	3	3
<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	Серый гусь	-	4
<i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	Пискулька	2	2
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1783)	Лебедь-шипун	-	*
<i>Cygnus cygnus</i> (Linnaeus, 1758)	Лебедь-кликун	-	3
<i>Cygnusbewickii</i> (Yarrell, 1830)	Малый (тундряный) лебедь	5	3
<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Пеганка	-	3
<i>Anas clypeata</i> (Linnaeus, 1758)	Широконоска	-	*
<i>Somateria mollissima</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенная гага	БН	5
<i>Polysticta stelleri</i> (Pallas, 1769)	Сибирская гага	БН	3
<i>Mergus albellus</i> (Linnaeus, 1758)	Луток	-	3
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	Скопа	3	3

<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенный канюк		3
<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Беркут	3	3
<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	Орлан-белохвост	3	3
<i>Falco rusticolus</i> (Linnaeus, 1758)	Кречет	2	2
<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Сапсан	2	2
<i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758)	Чеглок	-	3
<i>Falco columbarius</i> (Linnaeus 1758)	Дербник	-	*
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенная пустельга	-	3
<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Серый журавль	-	3
<i>Eudromias morinellus</i> (Linnaeus, 1758)	Хрустан	-	3
<i>Limicola falcinellus</i> (Pontoppidan, 1763)	Грязовик	-	3
<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	Большой кроншнеп	2	3
<i>Stercorarius skua</i> (Brunnich, 1764)	Большой поморник	-	3
<i>Larus fuscus</i> (Linnaeus, 1758)	Клуша	БН	
<i>Pagophila eburnea</i> (Phipps, 1774)	Белая чайка	3	
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Вяхирь		*
<i>Nyctea scandiaca</i> (Linnaeus, 1758)	Белаясова		2
<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Филин	2	16
<i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	Воробьиный сыч	-	*
<i>Strix uralensis</i> (Pallas, 1771)	Длиннохвостая неясыть	-	2
<i>Strix nebulosa</i> (Forster, 1772)	Бородатая неясыть	-	3
<i>Eremophila alpestris</i> (Linnaeus, 1758)	Рогатый жаворонок		3
<i>Lanius excubitor excubitor</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенный серый сорокопут	3	3
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Оляпка	-	4
<i>Turdus torquatus torquatus</i> (Linnaeus, 1758)	Скандинавский белозобый дрозд	БН	3
<b>Мammalia</b>		<b>Млекопитающие</b>	
<i>Sorex minutissimus</i> (Zimmermann, 1780)	Крошечная бурозубка	-	3
<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Кутора обыкновенная	-	3
<i>Eptesicus nilssonii</i> Keyserling et (Blasius, 1839)	Северный кожанок	-	3
<i>Myopus schisticolor</i> (Lilljeborg, 1844)	Лесной лемминг	-	*
<i>Mustela nivalis</i> (Linnaeus, 1766)	Ласка	-	*
<i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Росомаха	-	*
<i>Alopex lagopus</i> (Linnaeus, 1758)	Песец	-	*
<i>Lutra lutra lutra</i> (Linnaeus., 1758)	Северная выдра	БН	2
<i>Felis (Lynx) lynx</i> (Linnaeus, 1758)	Рысь		4
<i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> (Linnaeus, 1758)	Атлантический морж	2	2
<i>Phocavitulina vitulina</i> (Linnaeus, 1758)	Обыкновенный тюлень (баренцевоморская популяция)	3	3
<i>Halichoerus grypus grypus</i> (Fabricius, 1791)	Атлантический серый тюлень	3	3
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Косуля	-	4
<i>Rangifer tarandus</i> (Linnaeus, 1758)	Европейский северный олень (дикий)	-	3

\* вид включен в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, БН - биологический надзор.



### 4.1.1.3 Государственный природный заповедник «Пасвик»

*Общие сведения.* Государственный природный заповедник «Пасвик» создан 16 июля 1992 г. в долине пограничной реки Паз в результате сотрудничества России и Норвегии с целью сохранения и изучения северных сосновых лесов на пределе распространения в Европе, обширных водно-болотных угодий и фауны водоплавающих птиц, ведения комплексного мониторинга северных экосистем. Площадь заповедника на российском берегу составляет 14 687 га. Норвежская ООПТ – Pasviknaturreservat – создана 15 октября 1993 г. и занимает 1 910 га. Таким образом, норвежский заповедник примыкает к российскому в его южной части, образуя единую природную территорию, разделенную только линией государственной границы (рис. 4.3).

На реке Паз, берущей начало из финского озера Инари, в середине XX века было построено семь гидроэлектростанций. Это привело к изменению гидрологического режима территории и образованию разнообразных водно-болотных угодий, привлечших многие виды птиц. По берегам реки сохранились коренные сосновые леса, самые северные в России и Европе.

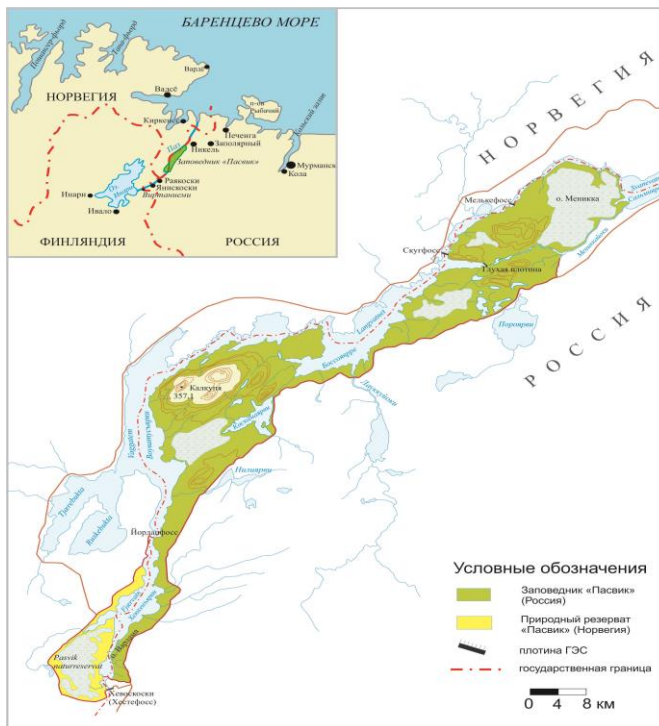


Рис. 4.3 Карта-схема заповедника «Пасвик» (Россия) и природного резервата «Пасвик» (Норвегия)

*Международный статус.* В сентябре 2008 г. заповедник вошел в состав Трёхстороннего трансграничного парка «Пасвик-Инари» (рис. 4.4.), его международный статус подтверждает сертификат Европарка (EUROPARC Certificate); повторная сертификация парка прошла в 2013 году. В Министерство природных ресурсов и экологии РФ направлены документы для подготовки Межправительственного Соглашения о едином статусе российско-норвежского заповедника; вопрос внесен в Рабочую программу Российско-Норвежской Смешанной Межправительственной Комиссии по охране окружающей среды, ведутся консультации. Южная часть заповедника включена в перспективный Список водно-болотных угодий международного значения под названием «Фьярванн –Полигон Сконнинга» (2000 г.), в настоящее время подготавливаются документы для придания заповеднику статуса действующего водно-болотного угодья Рамсар.

*Географическое положение.* Заповедник находится на крайнем северо-западе Мурманской области, на границе с Норвегией. Административно он входит в Печенгский район.

Эта самая северная ООПТ Зеленого пояса Фенноскандии расположена на границе северной тайги и лесотундры в пределах северо-таежной подзоны. Западная граница совпадает с государственной, которая проходит по фарватеру р. Паз в среднем течении, восточная протянулась вдоль линии инженерно-технических сооружений, расположенных параллельно автодороге Никель-Виртариemi. С севера территория ограничена оз. Сальмиярви, с юга — устьем отводящего канала ГЭС «Хевоскоски» (порог Хестефосс) и ручьем, впадающим в это устье.

Территория заповедника расположена в 25 км к юго-западу от пгт Никель, расстояние от южной границы до пос. Раякоски составляет около 30 км. Протяженность северной границы 8 км, западной – 44 км, южной – 1 км, восточной – 42 км. Самый узкий участок реки в районе п-ова Йорданфосс имеет ширину 200 м и расположен в 15 км от южной границы. Ширина суши колеблется от 350 м (в южной и северной частях заповедника) до 10 км (центральная часть заповедника – гора Калкуля).

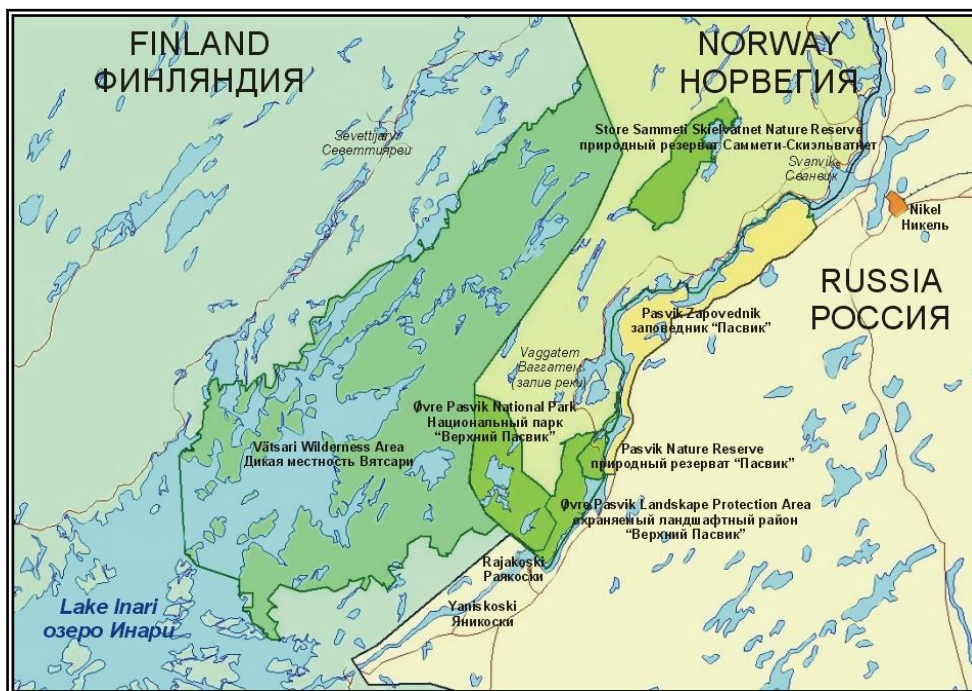


Рис. 4.4. Карта-схема Трёхстороннего парка «Пасвик-Инари» ([www.pasvik-inari.net](http://www.pasvik-inari.net)).

**Биоразнообразие.** В настоящее время наиболее изучена флора сосудистых растений – 459 видов в заповеднике (на смежных территориях – 522 вида, в локальной флоре – более 590 видов) (Костина, 1995, 1998, 2003; Кравченко, 2009, 2011; Кравченко, Сенников, 2009; Кравченко, Кузнецов, 2012; Кравченко, 2014ф, 2015ф). Относительно неплохо исследована флора лишайников и близких к ним грибов – 524 вида и подвида (Летопись природы, 2003; Фадеева и др., 2011, 2013; Урбанавичус, Фадеева, 2013; Урбанавичус, 2013, 2014, 2014ф, 2015ф; Урбанавичус, Фадеева, 2015). Обнаружено 288 видов мохообразных, в т.ч. 113 видов печеночников (Боровичев, 2013ф, 2014ф, 2015ф) и 175 видов листостебельных мхов (флора мхов в окрестностях составляет 124 вида, печеночники ближайших окрестностей пока не исследованы (Бойчук, Кузнецов, 2012; Бойчук и др., 2012; Бойчук, 2013; Бойчук, 2014ф, 2015ф). Видовое разнообразие грибов насчитывает 105 видов шляпочных (Предтеченская, 2011; Химич и др., 2016), 175 видов дереворазрушающих грибов (Руоколайнен и др., 2011; Крутов и др., 2012; Химич, 2013ф, 2014ф, 2015ф, 2016ф) и 28 видов микроскопических грибов в почвах заповедника (Корнейкова, 2015ф). Последние годы заповедник уделяет значительное внимание изучению фауны беспозвоночных, списки которых постоянно расширяются. Так, выявлено 930 видов насекомых из 8 отрядов, при этом наиболее изучены перепончатокрылые (181 вид), двукрылые (543 вида), жесткокрылые (158 видов) (Хумала и др., 2011; Зенкова, 2012; Щербаков и др., 2013; Зенкова и др., 2014). Фауна пауков насчитывает более 150 видов (Летопись природы, 2010; Зенкова и др., 2014; Осипов, 2014ф). Из позвоночных животных в заповеднике обитает 1 вид амфибий (травяная лягушка), 1 вид рептилий (живородящая ящерица), 239 видов птиц и 29 видов млекопитающих (Макарова, Викан, 1997; Макарова и др., 2003; Хлебосолов и др., 2007; Gunter, Zatsarinny, 2014; Ханс Сконнинг, 2014). В бассейне реки Паз выявлено 12 видов рыб (Макарова и др., 2003). Исследования продолжаются.

**Особо охраняемые виды.** Ниже приводится список видов флоры и фауны, занесённых в Красные книги РФ и Мурманской области, составленный на основании опубликованных материалов, а также неопубликованных сведений, гербарных и коллекционных сборов на весь период наблюдений, выполненных на территории заповедника «Пасвик» (табл. 4.6).

Таблица 4.6

**Перечень видов грибов, лишайников, растений и животных, занесённых в Красные книги Мурманской области и Российской Федерации, зарегистрированных на территории заповедника «Пасвик»**

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
<b>ГРИБЫ</b>		
<b>Отдел БАЗИДИОМИКОТА – BASIDIOMYCOTA</b>		
Лисичка желтая – <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	3	–
Постыязимная – <i>Postia hibernica</i> (Berk. & Broome) Jülich	3	–

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
Лихеномфалия гудзонская – <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead & al. [= <i>Omphalina hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) H.E. Bigelow]	5	36
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>		
<b>Отдел АСКОМИКОТА – ASCOMYCOTA</b>		
Артония винная – <i>Arthonia vinosa</i> Leight.	3	–
Хенотека зеленоватая – <i>Chaenotheca chlorella</i> (Ach.) Müll. Arg.	4	–
Хенотека грациознейшая – <i>Chaenotheca gracillima</i> (Vain.) Tibell	3	–
Хенотекописис черный – <i>Chaenothecopsis nigra</i> Tibell	3	–
Феофисция округлая – <i>Phaeophyscia orbicularis</i> (Neck.) Moberg	3	–
Бриория Фремонта – <i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo & D. Hawksw	5	36
Меланохэйлия шерховатая – <i>Melanohalea exasperata</i> (De Not.) O. Blanco & al. [= <i>Melanelia exasperata</i> (De Not.) Essl.]	3	–
Тонинния бородавковидная – <i>Toninnia verrucarioides</i> (Nyl.) Timdal	16	–
Бленноталлия курчавая – <i>Blennothalliacrispa</i> (Huds.) Otálora, P.M.Jørg & Wedin [= <i>Collema crispum</i> (Huds.) F.H. Wigg]	2	–
Коллема короткоспоровая – <i>Collema curtisporum</i> Degel.	2	–
Дерматокарпон ручейковый – <i>Dermatocarpon rivulorum</i> (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.	3	–
Меланэликсия серебристоносная – <i>Melanelixia subargentifera</i> (Nyl.) O. Blanco et al.	3	–
Рамалина почти мучнистая – <i>Ramalina subfarinacea</i> (Nyl. ex Cromb.) Nyl.	4	–
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Отдел ПЕЧЕНОЧНИКИ – MARCHANTIOPHYTA</b>		
Клевея бесцветная – <i>Clevea hyalina</i> (Sommerf.) Lindb.	3	–
Манния волосистая – <i>Mannia pilosa</i> (Hornem.) Frye et L. Clark	4	–
Каликулярия рыхлая – <i>Calycularia laxa</i> Lindb. & Arnell	2	–
Лофозия восходящая – <i>Lophozia ascendens</i> (Warnst.) R.M. Schust.	3	–
Нардия Брайдлера – <i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb.	5	4
Олеолофозия Перссона – <i>Oleolophozia perssonii</i> (H. Buch & S. W. Arnell) L. Söderstr., De Roo et Hedd.	2	2a
Скапания заострённая – <i>Scapania apiculata</i> Spruce	3	–
Скапания тневая – <i>Scapania umbrosa</i> (Schrad.) Dumort.	3	–
Кроссокаликс Геллера – <i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex Lindenb.) Meyl.	3	–
Гапломитриум Хукера – <i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees	3	2
Мецгерия вильчатая – <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	3	–
Мезоптихия баденская – <i>Mesoptychia badensis</i> (Gottsche ex Rabenh.) L. Söderstr. et Váňa	3	–
<b>Отдел МХИ – BRYOPHYTA</b>		
Бриум круглолистный – <i>Bryum cyclophyllum</i> (Schwägr.) Bruch & al.	3	–
Энкалипта завитоплодная – <i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.	3	–
Тэйлория пильчатая – <i>Tayloria serrata</i> (Hedw.) Bruch. & al.	4	–
<b>СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Отдел ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHYTA</b>		
Пузырник Дайка – <i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	3	–
Вудсия гладковатая – <i>Woodsia glabella</i> R. Br.	3	–
Костенец зеленый – <i>Asplenium viride</i> Huds.	3	–
Гроздовник многораздельный – <i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	3	–
<b>Отдел ПЛАУНООБРАЗНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA</b>		
Полушник озерный – <i>Isoetes lacustris</i> L.	5	3
Полушник шиповатый – <i>Isoetes setacea</i> Durieu	5	2
<b>Отдел ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) – MAGNOLIOPHYTA</b>		

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
Рдест нитевидный – <i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	3	–
Занникеллия ползучая (болотная) – <i>Zannichellia repens</i> Voenn.	3	–
Стрелолист плавающий – <i>Sagittaria natans</i> Pall.	3	–
Осокале дниковая – <i>Carex glacialis</i> Mackenz.	3	–
Осока удлиненная – <i>Carex elongata</i> L.	2	–
Осока цельноротая – <i>Carex holostoma</i> Drej.	3	–
Осока лапландская – <i>Carex lapponica</i> O. Lang	4	–
Осока рыхлая – <i>Carex laxa</i> Wahlenb.	3	–
Пушица короткопыльниковая – <i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. & C.A.Mey.	3	–
Пушица стройная – <i>Eriophorum gracile</i> Koch	3	–
Башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.	16	16
Пальчатокоренник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	4	–
Пальчатокоренник мясо-красный – <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	2	–
Псевдорхис беловатый – <i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. Löve&D. Löve[= <i>Leucorchis albida</i> (L.) E. Mey, = <i>Pseudorchis straminea</i> (Fernald) Soják, = <i>P. albidasubsp. straminea</i> (Fernald) A. Löve&D. Löve]	2	–
Манжетка северная – <i>Alchemilla borealis</i> Sam.ex Juz.	3	–
Повойничек прямосемянный – <i>Elatine orthosperma</i> Düben	3	–
Кипрей даурский – <i>Epilobium davuricum</i> Fisch. ex Hornem.	3	–
Горечавка снежная – <i>Gentiana nivalis</i> L.	2	–
Синюха остролепестная – <i>Polemonium acutiflorum</i> Willd. ex Roem. & Schult.	2	–
Жирянка волосистая – <i>Pinguicula villosa</i> L.	3	–
Валериана бузинолистная – <i>Valeriana sambucifolia</i> Mikanfil.	3	–
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ</b>		
<b>Тип МОЛЛЮСКИ - MOLLUSCA</b>		
Жемчужница вроейская – <i>Margaritifera margaritifera</i> Linnaeus, 1758	16	2
<b>Тип ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA</b>		
<b>Класс ПАУКООБРАЗНЫЕ – ARACHNIDA</b>		
Акулепейра лапландская – <i>Aculepeira lapponica</i> Holm, 1945	4	–
<b>Класс НАСЕКОМЫЕ – INSECTA</b>		
Микролептеc прямоугольный – <i>Microleptes rectangulus</i> (Thomson, 1888)	3	–
Алломакруc арктический – <i>Allomacrus arcticus</i> (Holmgren, 1881)	4	–
Циллоцерия северная – <i>Cylloceria borealis</i> (Roman, 1924)	4	–
Усач ошейниковый (Акмеопс таежная) – <i>Acmaeops septentrionis</i> Thomson, 1866	4	–
Акмеопс светлокрылая – <i>Gnathacmaeops pratensis</i> Laicharting, 1784	4	–
Лубоед Холодковского малый – <i>Carphoborus cholodkovskyi</i> Spessivtsev, 1916	4	–
Капошонник бороздчатый – <i>Stephanopachys linearis</i> Kugelann, 1792	4	–
Щелкун волнистый – <i>Diacanthous undulatus</i> De Geer, 1774	4	–
<b>ПОЗВОНОЧНЫЕ</b>		
<b>Класс ПТИЦЫ – AVES</b>		
Серый гусь – <i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	4	–
Пискулька – <i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758	2	2
Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus, 1758	3	–
Луток – <i>Mergellus albellus</i> Linnaeus, 1758	3	–
Скопа – <i>Pandion haliaetus</i> Linnaeus, 1758	3	3
Беркут – <i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	3	3
Орлан-белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758	3	3
Сапсан – <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	2	2

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
Обыкновенная пустельга – <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	3	–
Серый журавль – <i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758	3	–
Хрустан – <i>Eudromias morinellus</i> Linnaeus, 1758	3	–
Грязовик – <i>Limicola falcinellus</i> Pontoppidan, 1763	3	–
Большой кроншнеп – <i>Numenius arquata</i> Linnaeus, 1758	3	2
Белясова – <i>Nyctea scandiaca</i> Linnaeus, 1758	2	–
Длиннохвостая неясыть – <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	2	–
Бородатая неясыть – <i>Strix nebulosa</i> Forster, 1772	3	–
Обыкновенный серый сорокопут – <i>Lanius excubitor excubitor</i> Linnaeus, 1758	3	3
Оляпка – <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758	4	–
Скандинавский белозобый дрозд – <i>Turdus torquatus torquatus</i> Linnaeus, 1758	3	–
<b>Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA</b>		
Крошечная бурозубка – <i>Sorex minutissimus</i> Zimmermann, 1780	3	–
Обыкновенная кутора – <i>Neomys fodiens</i> Pennant, 1771	3	–
Северный кожанок – <i>Eptesicus nilssoni</i> Keyserling et Blasius, 1839	3	–
Выдра – <i>Lutra lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	2	–
Рысь – <i>Lynx lynx</i> Linnaeus, 1758 [= <i>Felis lynx</i> L.]	4	–
Европейская косуля – <i>Capreolus capreolus</i> Linnaeus, 1758	4	–

Примечания: ККРФ – Красная книга Российской Федерации (животные). М., 2001; Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М., 2008. ККМО – Красная книга Мурманской области. Кемерово, 2014.

**Категории статуса объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области:**

- 0 – вероятно исчезнувшие в регионе;
- 1а – находящиеся в критическом состоянии, под непосредственной угрозой исчезновения;
- 1б – находящиеся в опасном состоянии, под угрозой исчезновения;
- 2 – уязвимые, в том числе сокращающиеся в численности;
- 3 – редкие, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому;
- 4 – имеющие неопределенный статус, по которым нет достаточных данных;
- 5 – имеющие особый статус.

Таким образом, по состоянию на 31.12.2016 на территории заповедника «Пасвик» зарегистрировано 2947 таксонов, 16 видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации 93 вида, занесённых в Красную книгу Мурманской области.

Таблица 4.7

**Основные охраняемые экосистемы заповедника «Пасвик»**

Название	Краткое описание	Ценность
Водно-болотные угодья	Прибрежные мелководья и заболоченные берега реки Паз в южной части заповедника	Эталонные и ключевые для редких видов водоплавающих птиц, а также видов растений и животных, связанных с водой
Сосновые леса	Старовозрастные сосняки на северной границе ареала	Стабилизирующие и ключевые для редких видов растений и животных северных экосистем
Горно-тундровые ассоциации с березовым редколесьем и соснами, выходящими к верхней границе леса	На горе Калкупя (357 м над ур.м.)	Ключевые для редких видов животных и растений, характерных для этих стаций и вертикальной смены растительных поясов

Таблица 4.8

**Биотические природные объекты-феномены заповедника «Пасвик»**

Название	Категория феномена	Описание (характеристика)
Ель сибирская <i>Picea obovata</i> Ledeb.	Редко для долины реки Паз. Встречается к востоку от территории заповедника в 50-70 км. В связи с отсутствием еловых массивов в долине реки Паз, обнаруженные мелкие ассоциации ели в угнетенном состоянии, требуют обследования и мониторинга.	3 ассоциации ели естественного происхождения в долинах ручьев (по 15-30 экземпляров в каждой): 1 у северо-западного берега озера Каскамаярви и 2 у юго-западного подножия горы Калкупя. Несколько елей на вершине возвышенности 154 м (к югу от оз. Каскамаярви).

Таблица 4.9

**Гидрологические и гляциологические природные объекты заповедника «Пасвик»**

Название	Категория феномена	Описание (характеристика)
Озеро Каскамаярви	Редкий тип озер для долины реки Паз и уникальный для территории заповедника	Крупное (188 га) и глубокое (до 25 м) озеро ледниково-тектонического происхождения
Река Паз	Типичная озерно-речная система Севера с порогами и водопадами. Большой перепад высот (119 м) и наличие водопадов определили строительство каскада из 7 ГЭС	Река берет начало из озера Инари в Финляндии, течет по территории 3-х государств. Проводящаяся реконструкция КППЭС может привести к изменению экосистем

**4.1.2. Природные заказники**

**4.1.2.1. Государственный природный (охотничий) заказник «Канозерский»**

Заказник образован Приказом Главохоты РСФСР от 04.11.1989 № 315 на основании решения Мурманского облисполкома от 23.08.1989 № 286.

Площадь - 65 667 га. Кластерность – 1.

Профиль - биологический. Заказник образован с целью восстановления, воспроизводства природоохранных ресурсов, в том числе ценных промысловых видов животных, редких исчезающих видов зверей и птиц, а также для улучшения общей экологической обстановки в регионе.

Расположен на территории Терского района Мурманской области в следующих границах:

северная граница - от устья реки Муна на восток правым берегом реки Муна до ее истока, далее на юг западным берегом озера Мунозеро и на восток южным берегом до юго-восточной оконечности озера Мунозеро, далее по условной прямой на восток до точки пересечения с автодорогой п. Умба - н.п. Восточное Мунозеро;

восточная граница - от точки пересечения условной прямой автодороги п. Умба - н.п. Восточное Мунозеро по автодороге на юг до д. Вельмежка;

южная граница - от д. Вельмежка на запад правым берегом реки Вяла до пересечения с южной границей квартала 112 Вялозерского лесничества Терского лесхоза, далее на запад по южным границам кв. 112, 111, 110, 109 до озера Пончозеро, затем на север восточным берегом озера Пончозеро до устья реки Кица и на юг западным берегом озера до реки Умба, далее на юг левым берегом реки Умба до устья реки Низьма;

западная граница - от устья реки Низьма на север правым берегом реки Низьма до реки Родвиньга, далее правым берегом реки Родвиньга до озера Канозеро, затем на север восточным берегом озера Канозеро до устья реки Муна.

Общая протяженность рек на территории Канозерского заказника составляет 120 км.

Граница заказника проходит по берегам крупных озер Канозеро, Пончозеро, Мунозеро. Целиком внутри заказника расположено одно крупное озеро - Лямозеро.

Мелких и средних озер на территории заказника более 140. Глубина озер - от 1,5 до 5 м. Болота в заказнике занимают более четверти территории.

Растительность заказника относится к бореальному типу, с абсолютным преобладанием двух формаций хвойных: лесов и бореальных болот. Облик основных ландшафтов определяют хвойные леса, для них характерен невысокий рост (15 - 20 м), разреженность (покрытие крон 0,2 - 0,3), примесь березы.

Еловые леса произрастают в районе Печозера, большая часть принадлежит к ельникам зеленомошникам, группе характерной для незаболоченных участков, кроме хорошо развитого мохового яруса характерно присутствие багульника, карликовой березы, брусники, голубики.

#### 4.1.2.2. Государственный природный (охотничий) заказник «Мурманский тундровый»

Заказник образован Приказом Главохоты РСФСР от 17.07.1987 № 279 на основании решения Мурманского облисполкома от 13.05.1987 № 193.

Площадь - 295 000 га. Кластерность - 1.

Профиль – биологический. Образован с целью выполнения функций природного резервата высокого ранга в тундровой зоне Кольского полуострова по сохранению, восстановлению и воспроизводству ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, среды их обитания, лесов по долине рек, ручьев на некоторых южных склонах и рыб, ценных в промысловом отношении, сохранению тундры и ее природного комплекса в целом. Основной задачей заказника является охрана и восстановление численности охотничье-промысловых животных: северного оленя, лося, бурого медведя, песца, россомахи, орлана-белохвоста, куропатки, семги, кумжи, гольца и др. животных.

Расположен на территории Ловозерского района Мурманской области в следующих границах:

северная граница: от точки на левом берегу р. Варзина в 5 км вниз от ее истока на восток на северные оконечности оз. Енозеро, оз. Пемъявр, далее по северному берегу оз. Нижнее Песочное на восток до северной оконечности оз. Верхи, Каниявр и оз. Тидейявр, по северному и восточному берегам оз. Тидейявр до истока р. Тидейок, по левому берегу ее до места впадения последней в реку Йоканьга;

восточная граница: от устья р. Тидейок по правому берегу р. Йоканьга вверх до места впадения р. Сухая (Выхийок) в р. Йоканьга и далее по правому берегу р. Сухая вверх до устья р. Семужья;

южная граница: от устья р. Семужья вверх по правому берегу р. Сухая (Выхийок), южному берегу оз. Сухое, далее по правому берегу р. Сухая вверх до истока, отсюда через водораздел на исток р. Кальмйок, от истока р. Кальмйок вниз по ее левому берегу до места впадения в оз. Кальмозеро;

западная граница: от устья р. Кальмйок по западному берегу оз. Кальмозеро, левому берегу р. Йоканьга до устья р. Тичка, по правому берегу р. Тичка вверх до устья ручья, впадающего в р. Тичка с севера и вверх по этому ручью до истока, отсюда на север через водораздел до Бабручья, далее по левому берегу Бабручья вниз до впадения последнего в оз. Низьявр, по западному берегу оз. Низьявр на север по западным берегам озер Аврманьявр, Енозеро до истока р. Варзина и по левому берегу последней вниз до 5 км.

На территории заказника хорошо развита речная система. К бассейну Баренцева моря относятся реки Йоканга - 202,7 км, Варзина - 77,4 км, Пенка - 20,1 км, Пина - 63 км, Сизбровка - 39 км, Дроздовка - 53,4 км. Суммарная протяженность рек - 455,6 км.

Многочисленные озера характеризуются небольшими глубинами, песочным или илистым дном, имеют богатую водную растительность.

Весьма широко развиты болота, которые играют решающую роль в регулировании гидрологического режима питаемых рек и озер. Болота имеют незначительную глубину и относятся к двум типам: переходные и низинные.

Рельеф холмисто-моренный, в юго-западной части располагается горный массив Балкон-Мыльк, где средняя высота гор составляет 200 - 300 м, а наивысшая отметка достигает 335 м относительно уровня моря. Почвенный покров с преобладанием подзолистых, торфяно-болотных, тундровых, болотных торфяно-сфагновых почв.

Территория заказника в основном лежит в зоне тундры, древесная растительность здесь скудная, лесотундра представлена березовым криволесьем, ель отмечается в небольших группах, сосна - крайне редко. Богат видовой состав мхов и лишайников, кустарничков.

#### 4.1.2.3. Государственный природный (охотничий) заказник «Тулумский»

Заказник образован Приказом Главохоты РСФСР от 15.01.1990 № 9 на основании решения Мурманского облисполкома от 13.12.1989 № 399.

Площадь - 33 700 га. Кластерность - 1.

Профиль – биологический. Организован с целью сохранения и воспроизводства всех видов диких животных, обитающих в зоне северотаежных лесов Кольского полуострова (лось, медведь, россомаха, норка, куница, горноста́й, андатра).

Расположен на территории Кольского района Мурманской области в следующих границах:

северная граница: от устья р. Улита вниз по р. Тулома ее правым берегом (включая ур. «Утюг») до устья реки Гремяха;

восточная граница: от устья р. Гремяха ее правым берегом вверх по реке до оз. Гремяха, затем на юг западным берегом оз. Гремяха до места впадения в озеро ручья, соединяющего озера Гремяха и Вырмес, далее вверх по ручью до оз. Вырмес, затем на юг западным берегом оз. Вырмес до места впадения ручья в южной оконечности оз. Вырмес, далее вверх по этому ручью до его истока в кв. 163 Мурмашинского лесничества Кольского лесхоза, отсюда по условной прямой на юго-восток до истока безымянного ручья и затем по этому ручью до его пересечения с юго-восточным углом кв. 163;

южная граница: от юго-восточного угла кв. 163 на запад южными границами кварталов 163 - 155 до точки пересечения с р. Улитой;

западная граница: от точки пересечения южной границей кв. 155 р. Улита левым берегом этой реки до ее устья.

Рельеф заказника представляет собой типичный ледниковый ландшафт с отдельными возвышенностями в виде сопков и гряд. Наиболее расчлененный рельеф на востоке заказника, здесь расположены горный массив Гремя-

ха с максимальными высотами (418 м относительно уровня моря) и гора Нижнее Кумажье (361 м). Массив Гремяха имеет северо-восточную ориентацию, он четко выделяется на фоне болот и обширных понижений.

Почвенный покров с преобладанием подзолистых, торфяно-болотных, торфяных почв.

Гидросеть развита хорошо, хотя только 1,3% от всей площади занято водой. Границы заказника проходят по рекам: Улита - 16 км, Гремяха - 10 км, Тулома - 15 км. Восточная граница заказника проходит по берегам крупных озер Гремяха и Вырмес. По середине заказника протекает река Кожа - 12 км и самый крупный внутренний водоем, находящийся на территории заказника - озеро Кожа площадью 161 га. Болота занимают 20% площади всего заказника.

Большая часть заказника занята лесами, на них приходится 75%. Территория заказника расположена в зоне северотаежных лесов, которые характеризуются простой структурой: I ярус - сосна, подлесок, обычно отсутствует (лишь отдельными кустами растет можжевельник), II ярус образуют кустарнички и травы, III ярус - мхи и лишайники. Северотаежные леса отличаются простым строением древостоя, им также свойственно мозаичное строение травяно-кустарничкового мохового яруса.

#### **4.1.3. Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. И. Аврорина Кольского научного центра РАН (ПАБСИ КНЦ РАН)**

Полярно-альпийский ботанический сад основан в 1931 г. Это самый северный ботанический сад в России, один из трех ботанических садов мира, расположенных за Полярным кругом, и один из немногих альпийских (высокогорных) ботанических садов. В статус ООПТ федерального значения ПАБСИ был утвержден Приказом ФАНО РФ от 22.03.2016 № 6Н.

*Географическое положение и описание объектов.* Полярно-альпийский ботанический сад – институт находится в 7 км от города Кировска и в 1,5 км от поселка Кукисвумчорр. Общая территория составляет 1 363,734 га, в том числе:

- земельный участок площадью 1 224 га кадастровый номер 51:17:040101:0004 – лесная зона ПАБСИ пос. Ботанический сад г. Кировска – заповедная территория, расположенная на склонах Хибинского горного массива;

- земельный участок площадью 108,32 га кадастровый номер 51:16:020102:0011 на территории ПАБСИ пос. Ботанический сад г. Кировска (парковая часть – 40 га, из которой около 5 га занято под коллекционными посадками и полями размножения – деревья, кустарники, травянистые многолетние и однолетние декоративные растения, коллекционная оранжерея – 400 м<sup>2</sup>, остальное – лесопарк, дороги, здания и сооружения);

- земельный участок площадью 31,3 га из территории 33,3 га кадастровый номер 51:15:020420:0001 – экспериментальный участок № 1 вблизи г. Апатиты (под лесом занято около 10 га, около 10 га - под коллекционными посадками и полями размножения – деревья, кустарники, травянистые многолетние декоративные растения, остальные – под зданиями, сооружениями и пр.);

- земельный участок площадью 0,114 га кадастровый номер 51:19:010407:0003 – 25-ый км дороги Кандалакша-Умба, уч. № 13 садоводческого товарищества (посадки опытных травянистых культур, сооружения).

*Обоснование создания ООПТ.* Ботанические сады относятся исключительно к категории особо охраняемых природных территорий «ботанические сады и дендрологические парки» федерального или регионального значения, которое определяется в соответствии с Федеральным законом РФ от 14.03.1995 № 33 «Об особо охраняемых природных территориях». Ботанические сады и дендрологические парки на территории Российской Федерации являются объектами, представляющими особую культурную и историческую ценность, и составляют национальное достояние России. Памятником природы культурного происхождения являются коллекции живых растений ПАБСИ, это оранжереи тропических и субтропических видов, питомники и экспозиции открытого грунта.

Коллекционные фонды ПАБСИ представлены закрытым грунтом – коллекционной оранжерей тропических и субтропических видов, питомниками и экспозициями открытого грунта, гербариями, музеем, инсектариумом, библиотекой и архивом.

*Координаты ООПТ:* 67°65' с.ш. 33°66' в.д.

*Описание границ и территории ООПТ:* С севера заповедная территория граничит с хребтом Тахтопорр, с востока – с рекой Поачвумйок, озером Малый Вудъявр, рекой Вудъяврйок, с юга – с грядой Вудъяврчорр, с запада – с хребтом Тахтарвумчорр. Верхняя граница заповедной зоны проходит по вершине цирка Вудъяврчорр и г. Тахтарвумчорр. Нижняя граница заповедной зоны, установленная решением Ученого совета от 12 апреля 2007 г., отделяет ее от парковой части. В качестве ориентира разграничения этих двух зон является визир с граничными столбами и указателями, проложенный в поясе редкостойных еловых лесов по естественным и искусственно созданным ориентирам. Территория расположена на склонах Хибинских гор – Вудъяврчорр и Тахтарвумчорр от подножия которых (300 м н. у. м.) до плоских вершин (1000 м н. у. м.) сменяются растительные пояса – долинная кустарничковая тундра, редкостойная северная елово-березовая тайга, березовое криволесье, горные кустарничковые, кустарничково-лишайниковые, лишайниковые тундры, высокогорная арктическая пустыня.

*Охраняемые объекты:* природные комплексы, популяции редких и подлежащих охране видов сосудистых растений, мохообразных, лишайников и грибов. На заповедной территории ПАБСИ встречается 39 редких и исчезающих видов растений и грибов, в том числе: грибов – 1, лишайников – 6, печеночников – 3, мхов – 9, сосудистых растений – 20.



Таблица 4.10

## Перечень охраняемых видов заповедной территории ПАБСИ КНЦ РАН

Вид	ККМО	ККРФ
<b>ГРИБЫ</b>		
<b>Отдел БАЗИДИОМИКОТА – BASIDIOMYCOTA</b>		
Лисичка желтая (лисичка настоящая) – <i>Cantharellus cibarius</i> Fr.	3	–
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>		
<b>Отдел АСКОМИКОТА – ASCOMYCOTA</b>		
Асахинея золотистая – <i>Asahinea chrysantha</i> (Tuck.) W.L. Culb. & C.F. Culb.	3	–
ВестергренOPSIS нежный – <i>Vestergrenopsis elaeina</i> (Wahlenb.) Gyeln.	3	–
Дерматокарпон ручейковый – <i>Dermatocarpon rivulorum</i> (Arnold) Dalla Torre & Sarnth.	3	–
Меланелия родственная – <i>Melanelia agnata</i> (Nyl.) A. Thell	2	–
Умбиликария Люнге – <i>Umbilicaria lyngei</i> Schol.	3	–
Эфебе сильноколючая – <i>Ephebe perspinulosa</i> Nyl.	3	–
<b>Отдел ПЕЧЕНОЧНИКИ – MARCHANTIOPHYTA</b>		
Кроссокаликс Геллера – <i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex Lindenb.) Meyl.	3	–
Нардия Брейдлера – <i>Nardia breidleri</i> (Limpr.) Lindb.	5	4
Эремонотус бесчлениплодный – <i>Eremonotus myriocarpus</i> (Carrington) Pearson	3	–
<b>Отдел МХИ – BRYOPHYTA</b>		
Андреа Блютта – <i>Andreaea blyttii</i> Bruch & al.	3	–
Буксбаумия безлистная – <i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	3	–
Вейсия Виммера – <i>Weissia wimmeriana</i> (Sendtn.) Bruch & al.	2	–
Охырея ложковиднолистная – <i>Ochyraea cochlearifolia</i> (Venturi) Ignatov & Ignatova [= <i>Hygrohypnum cochlearifolium</i> (Vent. ex De Not.) Broth.]	3	–
Гриммия аномальная – <i>Grimmia muehlenbeckii</i> Schimp.	3	–
Гриммия Мюленбека – <i>Grimmia anomala</i> Hampe ex Schimp.	3	–
Псилопилум лоснящийся – <i>Psilopilum laevigatum</i> (Wahlenb.) Lindb.	3	–
Сциуро-гипнум доврефельский – <i>Sciurohypnum glaciale</i> var. <i>dovrense</i> (Limpr.) Ochyra [= <i>Brachythecium dovrense</i> (Limpr.) Schljak.]	16	–
Циртомниум кожистолистный – <i>Cyrtomnium hymenophyllum</i> (Bruch & al.) Holmen	2	–
<b>СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Отдел ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHYTA</b>		
Многорядник копьевидный – <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	3	–
<b>Отдел ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) – MAGNOLIOPHYTA</b>		
Вероника кустящаяся – <i>Veronica fruticans</i> Jacq.	3	–
Дремлик темнокрасный – <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess.	16	–
Ива арктическая – <i>Salix arctica</i> Pall.	3	–
Ива деревцевидная – <i>Salix arbuscula</i> L.	3	–
Камнеломка тонкая – <i>Saxifraga tenuis</i> (Wahlenb.) H. Smith	2	–
Кассиопея четырехгранная – <i>Cassiope tetragona</i> (L.) D. Don	3	–
Кизильник киноварно-красный – <i>Cotoneaster cinnabarinus</i> Juz.	3	3
Кипрей белоцветковый – <i>Epilobium lactiflorum</i> Hausskn.	3	–
Мак лапдандский – <i>Papaver lapponicum</i> (Tolm.) Nord. [= <i>P. lujaurense</i> N. Semen., = <i>P. tolmatchevii</i> N. Semen., = <i>P. chibinense</i> N. Semen.]	2	3
Манжетка заполярная – <i>Alchemilla transpolaris</i> Juz.	3	–

Мелколепестник северный – <i>Erigeron borealis</i> (Vierh.) Simm.	2	–
Одуванчик подражающий – <i>Taraxacum simulum</i> Brenn.	3	–
Осока ледниковая – <i>Carex glacialis</i> Mackenz.	3	–
Пальчатокоренник Фукса – <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	4	–
Пальчатокоренник Траунштейнера – <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó	1a	3
Псевдорхис беловатый – <i>Pseudorchis albida</i> (L.) Á. Löve & D. Löve [= <i>Leucorchis albida</i> (L.) E. Mey, = <i>Pseudorchis straminea</i> (Fernald) Soják, = <i>P. albida</i> subsp. <i>straminea</i> (Fernald) Á. Löve & D. Löve]	2	–
Пушица короткопыльниковая – <i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. et C. A. Mey.	3	–
Селезеночник очереднолистный – <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	2	-
Ястребиночка арктическая – <i>Pilosella arctogena</i> (Norrl.) Schljak. [= <i>Hieracium arctogenum</i> Norrl.]	4	–

*Примечание:* ККРФ – Красная книга Российской Федерации: растения и грибы (2008); ККМО - Красная книга Мурманской области (2014). Категории редкости по ККМО (2014): 1б – (EN – Endangered) – виды, находящиеся под угрозой исчезновения, находящиеся в опасном состоянии; 2 – уязвимые (VU – Vulnerable) – виды, в том числе сокращающиеся в численности; 3 – редкие (NT – Near Threatened – виды, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому; 4 – (DD – Data Deficient) – неопределенный статус, по которым нет достаточных данных; 5 – особый статус.

В заповедную зону входит:

- пояс редкостойных еловых лесов, занимающий высоты от 314 до 370 (390) метров над уровнем моря;
- пояс березовых криволесий, расположенный на высотах от 330 (370-380) до 440 метров, а на южных склонах до 600 метров над уровнем моря;
- пояс горно-тундровый, занимающий высоты от 380-400 до 700-750 метров над уровнем моря;
- пояс высокогорной каменистой пустыни, расположенной выше горно-тундрового пояса вплоть до высшей отметки, расположенной на высоте до 900 м.

Нижняя граница заповедной зоны, установленная решением Ученого совета от 12 апреля 2007 г., отделяет ее от парковой части. В качестве ориентира разграничения этих двух зон является визир с граничными столбами и указателями, проложенный в поясе редкостойных еловых лесов по естественным и искусственно созданным ориентирам.

Одной из важнейших задач ботанических садов как ООПТ является создание коллекции редких и исчезающих видов, внесенных в Красные книги любых рангов. В ПАБСИ есть питомник редких и полезных растений Мурманской области, на котором содержится 39 краснокнижных видов растений разных категорий статуса.

#### 4.1.4. Государственные памятники природы

По состоянию на 31.12.2016 на территории Мурманской области 4 памятника природы имеют федеральное значение. Кластерность памятников природы - 1.

*Эпидозиты мыса Верхний Наволок.* Создан решением Мурманского облисполкома от 24.12.1980 № 537 «Об утверждении перечня памятников природы, находящихся на территории области». Охранное обязательство от 01.02.1982 № 19 выдано Кандалакшскому государственному заповеднику. Решением Госплана РСФСР от 11.07.1985 № 146 объявлен памятником природы федерального значения.

Расположен на мысе полуострова Толстик в Кандалакшском заливе Белого моря (в 7 км от северо-запада от входа в губу Ковда), оконечность мыса Верхний Наволок. На северо-восточной оконечности полуострова обнаружены уникальные по составу кристаллические горные породы. Они состоят почти нацело из минералов группы эпизодита, также в породе присутствуют амфиболы, пироксены и гранат. Все минералы отличаются разнообразием морфологических типов.

*Астрофиллиты горы Эвеслогчорр.* Создан решением Мурманского облисполкома от 24.12.1980 № 537 «Об утверждении перечня памятников природы, находящихся на территории области». Охранное обязательство от № 24 выдано Кировскому лесхозу. Решением Госплана РСФСР от 11.07.1985 № 146 объявлен памятником природы федерального значения.

Расположен в юго-восточной части Хибинского горного массива, на западном склоне горы Эвеслогчорр, на левом берегу ручья Астрофиллитовый. Естественных границ нет. На склоне горы выделен участок 200 x 200 м.

В жилах и пегматитах, расположенных на западном склоне горы Эвеслогчорр, наблюдаются единственные в мире скопления астрофиллита в виде «солнца», «струй» и отдельных кристаллов, здесь же выявлены жилы с редчайшими минеральными ассоциациями, впервые обнаруженные в Хибинском горном массиве. Среди редких минеральных образований — корунд-сапфир, розовая и зеленая шпинель, топаз. Возможны открытия новых минералов.

*Озеро Могильное.* Создан решением Мурманского облисполкома от 24.12.1980 № 537 «Об утверждении перечня памятников природы, находящихся на территории области». Охранное обязательство от 10.06.1981 № 35 выдано Североморскому горсовету. Решением Госплана РСФСР от 11.07.1985 № 146 объявлен памятником природы федерального значения.

Объект расположен в восточной части острова Кильдин в Баренцевом море. Глубина озера не более 16,3 м, ширина 280 м, длина 560 м.

Реликтовое, уникальное по своим характеристикам озеро. В результате понижения уровня океана небольшая часть морской акватории отделилась от моря, образовалось озеро. За тысячелетия в нем установилось равновесие пресной и морской воды, что дало возможность одновременному развитию морских, солоноватых и пресноводных организмов.

Слой до глубины 5 м сильно опреснен, здесь встречаются коловратки (13 видов), рачки (21 вид) и другие организмы. Ниже идут 4 слоя воды, соленость которых с глубиной увеличивается и к 15 м достигает 33%. Наибольшее количество живых организмов (полярные медузы и др.) сосредоточено в верхних слоях; во втором слое обитает характерная только для озера Могильное разновидность морской трески (*Gadus morhua kildensis*). В самом нижнем слое идет интенсивное образование сероводорода.

*Залежь «Юбилейная».* Создан решением Мурманского облисполкома от 24.12.1980 № 537 «Об утверждении перечня памятников природы, находящихся на территории области». Охранное обязательство от 01.06.1981 № 15 выдано Ловозерскому ГОКу. Решением Госплана РСФСР от 11.07.1985 № 146 объявлен памятником природы федерального значения.

Объект расположен на северном склоне горы Карнасурт Ловозерского горного массива, в 5 км от озера Ильма.

Геологический памятник представляет собой жилу пегматита, которая приурочена к границе двух слоев пород - луюврита и фойявита. Хотя жила имеет незначительные размеры (видимая ее поверхность составляет площадь 10 x 2 метра), в ней обнаружено около 40 минеральных видов. Одни минералы — чрезвычайно редкие образования в природе (рамзаит, ломоносовит, нептунит, чкаловит, нордит, нарсарсукит), другие встречены впервые в СССР, а 9 минералов обнаружены впервые в мире — борнеманит, вуоннемит, зорит, ильмайокит, пен-квилксит, сажинит, лапландит, раит, ловдарит. Свойства и значение новых минералов еще до конца не выяснено. Возможно открытие новых минеральных видов.

## **4.2. СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

Управление и государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Мурманской области.

Функционирование ООПТ регионального значения Мурманской области обеспечивает государственное областное казенное учреждение «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» (ГОКУ «Дирекция ООПТ»).

### **4.2.1 Государственные природные парки регионального значения Природный парк «Полуострова Рыбачий и Средний»**

Организован постановлением Правительства Мурманской области от 14.11.2014 № 567-ПП/14. Природный парк создан с целью сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов, для поддержания экологического баланса и развития туризма, рекреации, сохранения военно-мемориальных объектов периода Великой Отечественной войны, объектов культурного и исторического наследия.

ООПТ расположена в Печенгском районе на полуостровах Рыбачий и Средний. Общая площадь – 83062,5 га. В границах парка выделяются следующие зоны: рекреационная, агрохозяйственная и природоохранные – «Скалы полуострова Средний», «Губа Зубовская», «Городецкие птичьи базары».

### **4.2.2. Государственные природные заказники регионального значения**

#### **4.2.2.1. Государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник регионального значения «Варзугский»**

Создан постановлением Правительства Мурманской области от 03.02.2000 № 4-ПП/1 на месте одноименного рыбохозяйственного заказника. Площадь ООПТ – 45 093 га. Находится на территории Терского и Ловозерского районов. Границы и режим утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 24.04.2006 № 139-ПП.

Заказник был создан с целью охраны, восстановления, воспроизводства и рационального использования ценных водных биологических ресурсов (главным образом европейской жемчужницы и атлантического лосося – семги), а также сохранения в естественном состоянии среды их обитания и путей миграций ценных видов рыб.

Флора участка насчитывает более 380 видов сосудистых растений из 66 семейств, относящихся к 212 родам.

Среди них 60 редких видов, занесенных в Красные книги различных рангов.

В заказнике произрастают внесенные в Красную Книгу Российской Федерации полушник озерный, полушник шиповатый, пальчатокоренник Траунштейнера, родиола розовая и кизильник киноварно-красный.

Наибольшую ценность представляет животный мир р. Варзуга и ее притоков: крупнейшее в стране стадо семги и одна из крупных популяций жемчужницы европейской. Последний вид служит важным фактором и показателем чистоты воды, а также находится в симбиотических отношениях с семгой, что делает виды взаимозависимыми. Всего в фауне заказника представлены 30 видов животных, занесенных в Красную книгу Мурманской области, 8 из которых также охраняются Красной книгой РФ.

#### **4.2.2.2 Государственный природный биологический (рыбохозяйственный) заказник регионального значения «Понойский»**

Создан постановлением Правительства Мурманской области от 05.08.2002 № 284-ПП и занимает площадь в 398 490 га. Расположен на территории Ловозерского района в бассейне реки Поной. Территория заказника определяется границами полос вдоль рек: Поной, Лосинга, Сухая, Лебязья, Альденьга, Югонька, Патманьга, Ачерйок, Колмак, Пурнач, Вилмуай, Рябога, реки б/н (233,2 км от устья), Томба, ручья Большой Бревенный, Русинга и остальных водотоков бассейна р. Поной и водотоков, впадающих в них. Границы и режим заказника утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 27.10.2005 № 413-ПП/13 (в ред. Постановления Правительства Мурманской области от 08.11.2013 № 645-ПП).

Заказник организован в целях научного изучения, рационального хозяйственного использования, сохранения среды обитания и путей миграции ценных видов водных биологических ресурсов. Особую ценность на территории заказника представляют: атлантический лосось – семга, а также места обитания 57 видов сосудистых растений и 12 видов животных, занесенных в красные книги различных рангов.

#### **4.2.2.3 Государственный природный зоологический заказник регионального значения «Понойский»**

Организован 22.04.1981. Площадь – 98 600 га. Положение о заказнике утверждено постановлением Правительства Мурманской области от 27.10.2005 № 408-ПП/13.

ООПТ выполняет функции сохранения, восстановления, воспроизводства, а также рационального использования ценных в хозяйственном и научном отношении охотничьих и промысловых зверей и птиц.

Заказник находится в Ловозерском районе и занимает центральную часть Понойской депрессии – малонарушенного болотного массива, одного из крупнейших на европейском севере России мест концентрации на гнездовании кречета, сокола-сапсана, орлана-белохвоста, скопы, лебедя-кликун и серого журавля.

#### **4.2.2.4 Государственный природный биологический заказник регионального значения «Симбозерский»**

Организован постановлением Правительства Мурманской области от 05.01.2003 № 2-ПП. Площадь – 39 568 га. Режим и границы заказника утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 05.01.2003 № 2-ПП.

Расположен на территории муниципального образования город Оленегорск с подведомственной территорией. Заказник создан с целью сохранения, восстановления, воспроизводства и рационального использования ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении охотничьих животных, а также редких и исчезающих видов животных, в частности европейской жемчужницы, сохранения среды их обитания, путей миграции, мест гнездования, зимовки, а также поддержания экологического баланса. На территории заказника охраняется одно из крупнейших в Мурманской области мест скопления лося в зимний период.

#### **4.2.2.5 Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Сейдъяввр»**

Организован решением исполнительного комитета Мурманского областного Совета народных депутатов от 24.11.1982 № 538. Площадь – 17 972 га. Границы и режим утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 27.10.2005 № 409-ПП/13.

Находится на территории Ловозерского района. Заказник расположен в центральной части Ловозерского горного массива. Территория включает озеро Сейдозеро и прилегающие территории. Заказник является комплексным и создан в целях сохранения природной среды, природных ландшафтов и культурных объектов, а также исторических условий для традиционного образа жизни и развития самобытной культуры коренного народа Мурманской области – саамов.

На территории заказника охраняются малонарушенные лесные массивы, места произрастания редких видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Мурманской области, ценные типы растительных сообществ, ценные минералогические объекты.

Таблица 4.11

## Перечень охраняемых видов растений и животных заказника «Сейдьяввр»

Наименование вида	Категория статуса	
	КМО	ККРФ
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Печеночники</b>		
Клевея бесцветная - <i>Clevea hyalina</i> (Sommerf.) Lindb. [= <i>Athalamia hyalina</i> (Sommerf.) S. Hatt.]	3	-
Андреа Блютта - <i>Andreaea blyttii</i> Bruch & al.	3	-
<b>Листостебельные мхи</b>		
Охырея норвежская - <i>Ochyrae norvegica</i> (Bruch & al.) Ignatov & Ignatova [= <i>Hygrohypnum norvegicum</i> (Bruch & al.) J.J. Amann]	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Полиасизоватая - <i>Pohliacruidoides</i> (Sull. & Lesq.) Broth.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Фиссиденс зеленоватый - <i>Fissidens viridulus</i> (Sw.) Wahlenb.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>Сосудистые растения</b>		
Полушник озерный - <i>Isoetes lacustris</i> (L.)	5	3
Хвощ камышковый - <i>Equisetum scirpoides</i> Michx.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гроздовник северный - <i>Botrychium boreale</i> Milde	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Многоножка обыкновенная - <i>Polypodium vulgare</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия альпийская - <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F. Gray	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия эльбская - <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пузырник горный - <i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Криптограмма курчавая - <i>Cryptogramma crispera</i> (L.) R. Br.	3	-
Диплазиум сибирский - <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	3	-
Многорядник копьевидный - <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	3	-
Щитовник мужской - <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Орляк сосновый - <i>Pteridium pinetorum</i> C.N. Page & R.R. Mill [= <i>Pteridium aquilinum</i> auct. non. (L.) Kuhn]	2	-
Страусник обыкновенный - <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Мятлик сизый - <i>Poa glauca</i> Vahl	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пушица короткопыльниковая - <i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. & C.A.Mey.	3	-

Осока черноватая - <i>Carex atrata</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Осока двусемянная - <i>Carex disperma</i> Dew.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Дремлик темнокрасный - <i>Epipactis atrorubens</i> (Bernh.) Bess. [= <i>Epipactis rubiginosa</i> W.D.J. Koch]	1б	-
Пальчатокоренник Траунштейнера - <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo	1а	3
Кокушник комариный - <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ива монетовидная - <i>Salix nummularia</i> Anderss.	3	-
Персикария земноводная - <i>Persicaria amphibia</i> (L.) S.F. Gray [= <i>Polygonum amphibium</i> L.]	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Мак лапландский - <i>Papaver lapponicum</i> (Tolm.) Nord. [= <i>P. lujaurense</i> N. Semen., = <i>P. tolmachevii</i> N. Semen., = <i>P. chibinense</i> N. Semen.]	2	3
Гвоздика пышная - <i>Dianthus superbus</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Смолевка скальная - <i>Silene rupestris</i> L. [= <i>Minjaevia rupestris</i> (L.) Tzvel.]	2	2
Смолевка бесстебельная - <i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Резушка скальная (Резуха каменистая) - <i>Arabis petraea</i> (L.) V.I. Dorof. [= <i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hitt.]	2	-
Крупка фладнийская - <i>Draba fladnizensis</i> Wulf.	3	-
Крупка норвежская - <i>Draba norvegica</i> Gunn.	2	-
Сердечник маргаритколистный - <i>Cardamine bellidifolia</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Камнеломка ястребинколистная - <i>Saxifraga hieracifolia</i> Waldst. & Kit.	2	-
Камнеломка многолисточковая - <i>Saxifraga foliolosa</i> R. Br.	2	-
Камнеломка тонкая - <i>Saxifraga tenuis</i> (Wahlenb.) H. Smith	2	-
Камнеломка жестколистная - <i>Saxifraga aizoides</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Камнеломка супротивнолистная - <i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кизильник киноварно-красный - <i>Cotoneaster cinnabarinus</i> Juz.	3	3
Лапчатка Памиссо (Л. Кузнецова) - <i>Potentilla chamissonis</i> Hult. [= <i>Potentilla kuznetzowii</i> auct. non (Gorvor.) Juz.]	3	-
Манжетка альпийская - <i>Alchemilla alpina</i> L.	3	-
Дриада восьмилепестная - <i>Dryas octopetala</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Дриада точечная - <i>Dryas punctata</i> Juz.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Земляника лесная - <i>Fragaria vesca</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной	-

	среде	
Кипрей белоцветковый - <i>Epilobium lactiflorum</i> Hausskn.	3	-
Фиалка дубравная - <i>Viola nemoralis</i> Kutz. [= <i>Viola montana</i> auct. non L.]	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кассиопея четырехгранная - <i>Cassiope tetragona</i> (L.) D. Don	3	-
Гарриманелла моховидная - <i>Harrimanella hypnoides</i> (L.) Cov.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Грушанка норвежская - <i>Pyrola norvegica</i> Knab.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Хамедафне прицветничковая – <i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Незабудка азиатская - <i>Myosotis asiatica</i> (Vestergren) Schischk. & Serg.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Незабудка стелющаяся - <i>Myosotis decumbens</i> Host	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вероника кустящаяся - <i>Veronica fruticans</i> Jacq.	3	-
Кастиллея лапландская - <i>Castilleja lapponica</i> Gand.	3	-
Жимолость алтайская - <i>Lonicera altaica</i> Pall.	4	-
Арника фенноскандская (А. альпийская) - <i>Arnica fennoscandica</i> Jurtz. & Korobkov [= <i>A. alpina</i> (L.) Olin & Ladau]	16	2
Одуванчик снежный - <i>Taraxacum nivale</i> Lange ex Kihlm.	3	-
Тысячелистник остроконечный - <i>Achillea apiculata</i> Orlova	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Цицербита альпийская - <i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>Рептилии</b>		
Живородящая ящерица - <i>Lacertavivipara</i> Jacquin, 1787	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная гадюка - <i>Vipera berus</i> (L.)	3	-
<b>Птицы</b>		
Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	3	-
Кречет - <i>Falco rusticolus</i> (L.)	2	2
Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall)	2	2
Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	3	3
Дербник - <i>Falco olumbarius</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i> (L.)	3	-
Хрустан - <i>Eudromias morinellus</i> (L.)	3	-
Длиннохвостая неясыть - <i>Strix uralensis</i> (Pallas,)	2	-
Бородатая неясыть - <i>Strix nebulosa</i> (Forster)	3	-
Обыкновенная оляпка - <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758	4	-
<b>Млекопитающие</b>		
Росомаха- <i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-

	среде	
Ласка- <i>Musteia nivalis</i> Unnaeus 1766	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-

**4.2.2.6. Государственный природный заказник регионального значения «Кутса»**

Организован постановлением Администрации Мурманской области от 21.06.1994 № 259. Расположен к юго-западу от пос. Алакуртти, в бассейне р. Кутсайоки. Границы и режим заказника утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 27.10.2005 № 410-ПП/13. Площадь – 52 000 га.

Заказник имеет комплексный характер: в нем сохраняются в естественном состоянии сообщества горных тундр, первичных лесов, болот и озер, как места обитания редких и типичных представителей флоры и фауны. На выделенной территории имеются эталонные экосистемы, редкие виды растений и животных, объекты, имеющие важное рекреационное значение. Включает массив старовозрастных лесов.

В бассейне реки Кутса произрастают 304 вида лишайников, относящихся к 100 родам, 118 видов печеночников и 308 видов листостебельных мхов. Флора высших сосудистых растений насчитывает 370 видов, относящихся к 64 семействам и 208 родам.

Значительная часть редких видов сконцентрирована в ущелье Пюхякуру, где встречается почти половина видов высших сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области. Ихтиофауна представлена 11 видами рыб, относящимися к 8 семействам. Фауна наземных позвоночных включает 2 вида земноводных, 2 вида пресмыкающихся, 106 видов птиц и 29 видов млекопитающих.

Таблица 4.12

**Перечень охраняемых видов растений и животных заказника «Кутса»  
(данные приведены для территории проектируемого природного парка «Кутса»)**

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Лишайники</b>		
Бриория Фремонта – <i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo & D. Hawksw.	5	36
Калициум равный - <i>Calicium adaequatum</i> Nyl. [ <i>C. salicinum</i> Pers.]	3	-
Катапирениум узорчатый – <i>Catapyrenium daedaleum</i> (Kremp.) Stein -	2	-
Цетрелия оливковая – <i>Cetrelia olivetorum</i> (Nyl.) W.Culb. & C.Culb.	16	-
Хенотека коротконожковая – <i>Chaenotheca brachypoda</i> (Ach.) Tibell	3	-
Хенотека грациознейшая – <i>Chaenotheca gracillima</i> (Vain.) Tibell	3	-
Хенотека почти росистая - <i>Chaenothecasubrosicida</i> (Eitn.) Zahlbr.	4	-
Хенотекописис зеленовато-белый – <i>Chaenothecopsis viridialba</i> (Kremp.) A.F.W. Schmidt	3	-
Коллема короткоспоровая - <i>Collema curtisporum</i> Degel.	2	-
Коллема чернеющая - <i>Collema nigrescens</i> (Huds.) DC.	3	-
Эндокарпонпсоровидный - <i>Endocarponpsorodum</i> (Nyl.) Th. Fr.	2	-
Эверния растопыренная – <i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	3	-
Эверния сливовая - <i>Everniaprunastri</i> (L.) Ach.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Графис письменный - <i>Graphis scripta</i> (L.) Ach.	3	-
Гиалекта вязовая – <i>Gyalecta ulmii</i> (Sw.) Zahlbr.	4	-
Гиалекта йенская – <i>Gyalecta jenensis</i> (Batsch)	Вид, нуждающийся в особом	-



Zahlbr.	внимании к его состоянию в природной среде	
Леканора обломочная – <i>Lecanora frustulosa</i> (Dicks.) Ach.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Калоуплака золотистая – <i>Leproplaca chrysodeta</i> (Vain. exRasanen) J.R.Laundon] (= <i>Caloplaca achryso-deta</i> (Vain. exRasanen) Dombro).	3	-
Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	3	2a
Лихеномфалия гудзонская – <i>Lichenomphalia hudsoniana</i> (H.S. Jenn.) Redhead & al. (= <i>Omphalina hudsoniana</i> (Jenn.) Bigelow)	3	-
Нефрома швейцарская - <i>Nephromahelveticum</i> Ach.	3	-
Пельтигера холмовая - <i>Peltigera collina</i> (Ach.) Schrad.	3	-
Пельтигера Фриппа - <i>Peltigerafrippii</i> Holt. -Hartw. -	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пертузария альпийская - <i>Pertusariaalpina</i> Heppex-Ahles -	3	-
Феофисция скученная - <i>Phaeophysciaconstipata</i> (Norrl. &Nyl.) Moberg	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Псевдеверния зернистая - <i>Pseudeverniafurfuracea</i> (L.) Zopf.	3	-
Псора красноватая - <i>Psora rubiformis</i> (Ach.) Hook.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Рамалина притупленная - <i>Ramalina obtusata</i> (Arnold) Bitter	3	-
РамалинаГрауста - <i>Ramalina thrausta</i> (Ach.) Nyl.	3	-
Ринодина изменчивая - <i>Rinodinametaboliza</i> Vain.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Склерофора темноконусная - <i>Sclerophora coniorphaea</i> (Norman) J. Mattsson & Middelb.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Стереокаулон пальчатолистный – <i>Stereocaulon dactylophyllum</i> Flk.	4	2a
Телокарпон вдавленный - <i>Thelocarpon impressellum</i> Nyl.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Уснея оголяющаяся - <i>Usneaglabrescens</i> (Vain.) Vain.	3	-
Уснея щетиноносная - <i>Usnea chaetophora</i> Stirt.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Веррукария пористая - <i>Verrucarialatebrosa</i> Koerb.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ксантопармелия узколистная - <i>Xanthoparmeliastenophyla</i> (Ach.) Ahti & D. Hawksw. (= <i>X. somloensis</i> (Gyeln.) Hale)	3	-
<b>Печеночники</b>		
Манния волосистая - <i>Mannia pilosa</i> (Horn.) Frye & Clark	2	-
Пельтолепис квадратный - <i>Peltolepisquadrata</i> (Sauter) K.Muell.	3	-
Заутерия альпийская - <i>Sauteria alpina</i> (Nees) Nees	3	-
Риччия пещеристая - <i>Ricciacavernosa</i> Hoffm. -	4	-
Мецгерия вильчатая - <i>Metzgeriafurcata</i> (L.) Dumort.	3	-
Порелла Корды - <i>Porellacordaeana</i> (Hueb.) Moore	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-

Радула Линденберга - <i>Radulalindenbergiana</i> - Gott.exHartm.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Риккардия загнутая - <i>Riccardia incurvata</i> Lindb.	3	-
Дихитон цельнокрайный – <i>Dichiton integerrimum</i> (Lindb.) H. Buch	3	2a
Мезоптихия баденская – <i>Mesoptychia badensis</i> (GottscheexRabenh.) L.Soderstr. & Vana [= <i>Leiocolea</i> <i>badensis</i> (Gottsche) Jorg.]	3	-
Лофозия восходящая – <i>Lophozia ascendens</i> (Warnst.) R.M. Schust.	3	-
Тритомария почти-вырезанная – <i>Tritomaria exsecti-</i> <i>formis</i> (Breidl.) Loeske	3	-
Кроссокаликс Геллера - <i>Crossocalyx hellerianus</i> (Nees ex Lindenb.) Meyl.	3	-
Арнеллия финская - <i>Arnellia fennica</i> (Gottsche) Lindb.	3	-
<b>Листостебельные мхи</b>		
Сфагнум пятирядный – <i>Sphagnum quinquefarium</i> (Lindb. exBraithw.) Warnst.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Буксбаумия безлистная - <i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	3	-
Дисцелиум голый - <i>Discelium nudum</i> (Dicks.) Brid.	3	-
Дитрихум цилиндрический - <i>Ditrichum cylindricum</i> (Hedw.) Grout	3	-
Зелигерия разнолистная - <i>Seligeria diversifolia</i> Lindb.	2	-
Зелигерия трехрядновидная - <i>Seligeria tristichoides</i> Kindb.	2	-
Гриммия высокая - <i>Grimmia elatior</i> Bruch ex Bals. - Criv. & De Not.	3	-
Энкалипта родственная - <i>Encalypta affinis</i> R. Hedw.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кнеструм сизоватый - <i>Cnestrum glaucescens</i> (Lindb. & Arnell) Holmen ex Mogensen & Steere	3	-
Анектангиум летний - <i>Anoectangium aestivum</i> (Hedw.) Mitt.	2	-
Дидимодон жестковатый - <i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гимностомум сине-зеленый - <i>Gymnostomum</i> <i>aeruginosum</i> Sm.	3	-
Фиссиденс моховидный - <i>Fissidens bryoides</i> Hedw.	3	-
Амблиодон беловатый - <i>Amblyodon dealbatus</i> (Hedw.) P. Beauv.	2	-
		-
Ортотрихум прекрасный - <i>Orthotrichum specio-</i> <i>sum</i> Nees	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Дифисциум многолистный - <i>Diphyscium foliosum</i> (Hedw.) D.Mohr	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Аномобриум сережчатый - <i>Anomobryum julaceum</i> (Schrad. ex P. Gaertn, B. Mey. & Scherb.) Schimp.	3	-
Циртомниум кожистолистный - <i>Cyrtomnium</i> <i>hymenophyllum</i> (Bruch & al.) Holmen	2	-
Бартрамия Галлера - <i>Bartramia halleriana</i> Hedw.	3	-
Аномодон длиннолистный - <i>Anomodon longifolius</i> (Brid.) Hartm.	3	-
Аномодон плетевидный - <i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	3	-
Гомалия трихомановидная - <i>Homaliatrichomanoides</i>	2	-

(Hedw.) Bruch & al.		
Неккерасплюснутая - <i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	3	-
Неккера перистая - <i>Neckera pennata</i> Hedw.	4	-
Гомалотециум шелковистый - <i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Bruch & al.	3	-
Хаматокаулис глянцеvidный - <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenas	3	-
Лескеа многоплодная - <i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	3	-
Кампилофиллум Галлера - <i>Campylophyllum halleri</i> (Hedw.) M. Fleisch. [= <i>Campyllum halleri</i> (Hedw.) Lindb.]	4	-
Миринация подушковидная - <i>Myriniapulvinata</i> (Wahlenb.) Schimp. -	3	-
Брахитециум усастьный - <i>Brachythecium cirrosium</i> (Schwgr.) Schimp. [= <i>Cirriphyllum cirrosium</i> (Schwaegr. in Schultes) Grout]	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Брахитециум красноризоидный - <i>Brachythecium erythrorrhizon</i> Bruch & al.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ринхостегиум береговой - <i>Rhynchostegium riparioides</i> (Hedw.) Cardot	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Охырея норвежская - <i>Ochyrae norvegica</i> (Bruch & al.) Ignatov & Ignatova [= <i>Hygrohypnum norvegicum</i> (Bruch & al.) J.J. Amann]	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>Сосудистые растения</b>		
Пузырник Дайка - <i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	3	-
Диплазиум сибирский - <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	3	-
Голокучник Роберта - <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm.	3	-
Вудсия гладковатая - <i>Woodsia glabella</i> R. Br.	3	-
Многоножка обыкновенная - <i>Polypodium vulgare</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пузырникгорный - <i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия эльбская - <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия альпийская - <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F. Gray	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Щитовник мужской - <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Страусник обыкновенный - <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Костенец постенный - <i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	16	-
Костенец зеленый - <i>Asplenium viride</i> Huds.	3	-
Орляк сосновый - <i>Pteridium pinetorum</i> C.N. Page & R.R. Mill [= <i>Pteridium aquilinum</i> auct. non. (L.) Kuhn]	2	-
Гроздовник многораздельный - <i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде 3	-
Гроздовник полулунный - <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гроздовник северный - <i>Botrychium boreale</i> Milde	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в	-

	природной среде	
Хвощ камышковый - <i>Equisetum scirpoides</i> Michx.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Полушник шиповатый - <i>Isoetes setacea</i> Durieu	5	2
Рдест нитевидный - <i>Potamogeton filiformis</i> Pers.	3	3
Рдест гребенчатый - <i>Potamogeton pectinatus</i> L.	2	-
Сусак зонтичный - <i>Butomus umbellatus</i> L.	3	-
Пырейник волокнистый - <i>Elymus fibrosus</i> (Schrenk) Tzvel.	4	-
Осока сближенная - <i>Carex appropinquata</i> L.	2	-
Осока ежистоколючая - <i>Carex echinata</i> Murr. [= <i>Carex muricata</i> auct. non L.]	3	-
Осока удлиненная - <i>Carex elongata</i> L.	2	-
Осока ледниковая - <i>Carex glacialis</i> Mackenz.	3	-
Осока болотолобивая - <i>Carex heleonastes</i> Ehrh.	4	-
Осока рыхлая - <i>Carex laxa</i> Wahlenb.	3	-
Осока тонкоцветковая - <i>Carex tenuiflora</i> Wahlenb.	3	-
Осока черноватая - <i>Carex atrata</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Осока двусемянная - <i>Carex disperma</i> Dew.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Осока свинцово-зеленая - <i>Carex livida</i> (Wahlenb.) Willd.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пушица короткопыльниковая - <i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. & C.A.Mey.	3	-
Пушица стройная - <i>Eriophorum gracile</i> Koch	3	-
Пушица широколистная - <i>Eriophorum latifolium</i> Норре	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Схенус ржавый - <i>Schoenus ferrugineus</i> L.	16	-
Калипсо луковичная - <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	16	3
Башмачок настоящий - <i>Cypripedium calceolus</i> L.	16	16
Пальчатокоренник Фукса - <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soo	4	-
Пальчатокоренник мясо-красный - <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	2	-
Дремлик темнокрасный - <i>Epipactis atrorubens</i> (Bernh.) Bess. [= <i>Epipactis rubiginosa</i> W.D.J. Koch]	16	-
Надбородник безлистный - <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	16	-
Тайник яйцевидный - <i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	16	2
Любка двулистная - <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	2	-
Гудайера ползучая - <i>Goodyera repens</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кокушник комариный - <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ива ушастая - <i>Salix aurita</i> L.	3	-
Ива Гмелина (и. шерстистопобеговая) - <i>Salix gmelinii</i> Pall. ( <i>S. dasyclados</i> (Wimm))	3	-
Ива грушанколистная - <i>Salix pyrolifolia</i> (Ledeb)	4	-
Качимпучковатый - <i>Gypsophila fastigiata</i> L.	2	-
Смолевка скальная - <i>Silene rupestris</i> L. [= <i>Minjaevia rupestris</i> (L.) Tzvel.]	2	2
Гвоздика пышная - <i>Dianthus superbus</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Мерингия бокоцветковая - <i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в	-

	природной среде	
Кувшинка чисто-белая - <i>Nymphaea candida</i> J. Presl	2	-
Кувшинка четырехгранная - <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	1a	
Воронец красноплодный - <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Василистник желтый - <i>Thalictrum flavum</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Крупка норвежская - <i>Draba norvegica</i> Gunn.	2	-
Селезеночник четырехтычинковый - <i>Chrysosplenium tetrandrum</i> (Lund ex Malmgr.) Th. Fries	2	-
Камнеломка жестколистная - <i>Saxifraga aizoides</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Камнеломка болотная - <i>Saxifraga hirculus</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Смородина черная - <i>Ribes nigrum</i> L.	3	-
Лапчатка Шамиссо (Л. Кузнецова) - <i>Potentilla chamissonis</i> Hult. [= <i>Potentilla kuznetzowii</i> auct. non (Govor.) Juz.]	3	-
Земляника лесная - <i>Fragaria vesca</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Шиповник иглистый - <i>Rosa acicularis</i> Lindl.	3	-
Дриада восьмилепестная - <i>Dryas octopetala</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Истод горьковатый - <i>Polygala amarella</i> Crantz	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Фиалка Селькирка - <i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	1б	-
Фиалка дубравная - <i>Viola nemoralis</i> Kutz. ( <i>V. montana</i> auct. Non. L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Волчье лыко - <i>Daphne mezereum</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Цирцея альпийская - <i>Circaea alpina</i> L.	1б	-
Кипрей мокричнолистный - <i>Epilobium alsinifolium</i> Vill.	3	-
Кипрей даурский - <i>Epilobium davuricum</i> Fisch. ex Hornem.	3	-
Грушанка норвежская - <i>Pyrola norvegica</i> Knab.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Проломник северный - <i>Androsace septentrionalis</i> L.	3	-
Незабудка стелющаяся - <i>Myosotis decumbens</i> Host	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Тимьян ползучий - <i>Thymus serpyllum</i> L.	3	-
Тимьян субарктический - <i>Thymus subarcticus</i> Klok. & Shost.	3	-
Вероника кукутыящаяся - <i>Veronica fruticans</i> Jacq.	3	-
Подмаренник трехцветковый - <i>Galium triflorum</i> Michx.	3	-
Жимолость алтайская - <i>Lonicera altaica</i> Pall.	4	-
Арника фенноскандская (А. альпийская) - <i>Arnica fennoscandica</i> Jurtz. & Korobkov [= <i>A. alpina</i> (L.)	1б	2

Olin & Ladau]		
Астра сибирская - <i>Aster sibiricum</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Цицербита альпийская - <i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>Рыбы</b>		
Кумжа - <i>Salmo trutta trutta</i> Linnaeus, 1758 (озерная и проходная формы)		-
Сиг - <i>Coregonus lavaretus pidschian</i> Gmelin, 1788 (в ККМО 2003: озерно-речной сиг - пыжьян)		-
<b>Амфибии</b>		
Серая жаба – <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	3	-
<b>Рептилии</b>		
Живородящая ящерица - <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная гадюка - <i>Vipera berus</i> (L.)	3	-
<b>Птицы</b>		
Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	3	-
Серощекая поганка - <i>Podiceps grisegena</i> Boddaert, 1783	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> (L.)	3	3
Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	3	3
Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	3	3
Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i> (L.)	3	
Чеглок - <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	3	-
Дербник - <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Серый журавль - <i>Grus grus</i> (L.)	3	-
Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	3	2
Вяхирь - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	
Филин - <i>Bubo bubo</i> (L.)	16	2
Бородатая неясыть - <i>Strix nebulosa</i> (Forster)	3	-
Обыкновенный серый сорокопут - <i>Lanius excubitor excubitor</i> (L.)	3	3
Обыкновенная оляпка - <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758	4	-
Северный кожанок - <i>Eptesicus nilsoni</i> Keyserling et Blasius, 1839	3	
Лесной лемминг - <i>Myopus schisticolor</i> (Lilljeborg, 1844)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная летяга - <i>Pteromyvolans</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Выдра - <i>Lutra lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	2	-
Росомаха- <i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ласка- <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Рысь - <i>Lynx lynx</i> Linnaeus, 1758 [= <i>Felis lynx</i> L.]	4	-

**4.2.2.7. Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Колвицкий»**

Создан постановлением Администрации Мурманской области от 21.06.1994 № 258. Общая площадь – 40 900 га, в том числе в Терском районе – 14 260 га и на территории, подведомственной г. Апатиты, - 26 640 га. Границы и режим утверждены постановлением Правительства Мурманской области от 27.10.2005 № 412-ПП/13.

Заказник имеет комплексный характер, здесь сохраняются эталонные экосистемы, редкие виды растений и животных, занесенные в Красные книги различных рангов. На территории заказника сохраняется крупное стадо дикого северного оленя.

Флора заказника отличается большим видовым разнообразием и насчитывает более 400 видов сосудистых растений и более 150 видов лишайников. 23 вида сосудистых растений занесены в Красную Книгу Мурманской области, один из них – Калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes - является редким и исчезающим и включен в Красную Книгу Российской Федерации.

Из животного мира заказника 15 видами животных занесены в красные книги разных рангов.

Таблица 4.13

**Перечень охраняемых видов растений и животных заказника «Колвицкий»**

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Сосудистые растения</b>		
Полушник озерный - <i>Isoetes lacustris</i> (L.)	5	3
Многоножка обыкновенная - <i>Polypodium vulgare</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия альпийская - <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S. F. Gray	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Калипсо луковичная - <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	16	3
Любка двулистная – <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	2	-
Гроздовник многораздельный – <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel)	3	-
Пальчатокоренник мясо-красный - <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	2	-
Пололепестник зеленый - <i>Coeloglossum viride</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гудайераползучая - <i>Goodyera repens</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кокушник комариный - <i>Gymnadeniacaenopsea</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гвоздика пышная - <i>Dianthus superbus</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Воронец колосистый - <i>Actaea spicata</i> L.	2	-
Воронец красноплодный - <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Шиповник иглистый - <i>Rosa acicularis</i> Lindl.	3	-
Земляника лесная - <i>Fragaria vesca</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Дриада восьмилепестная - <i>Dryas octopetala</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	3
Фиалка дубравная – <i>Viola nemoralis</i> Kutz. ( <i>V. montana</i> auct. Non. L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в	-

	природной среде	
Волчье лыко - <i>Daphne mezereum</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Хамедафне прицветничковая - <i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Незабудка стелющаяся - <i>Myosotis decumbens</i> Host	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Жирянка волосистая - <i>Pinguicula villosa</i> L.	3	-
Цицербита альпийская - <i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>Рептилии</b>		
Ящерица живородящая - <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>Птицы</b>		
Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> (L.)	3	3
Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall)	2	2
Обыкновенная пустельга - <i>Falco tinnunculus</i> (L.)	3	-
Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	3	-
Серый журавль - <i>Grus grus</i> (L.)	3	-
Длиннохвостая неясыть - <i>Strix uralensis</i> (Pallas,)	2	-
Бородатая неясыть - <i>Strix nebulosa</i> (Forster)	3	-
Сыч воробьиный - <i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)		-
Вяхрь - <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	3	-
Белозобый дрозд - <i>Turdus torquatus torquatus</i> Linnaeus, 1758	3	-
Хрустан - <i>Eudromias morinellus</i> (L.)	3	-
Обыкновенная оляпка - <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758	4	-
<b>Млекопитающие</b>		
Росомаха - <i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ласка - <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-

#### 4.2.2.8 Государственный природный комплексный заказник регионального значения «Лапландский лес»

Создан постановлением Правительства Мурманской области от 21.04.2011 № 205-ПП. Общая площадь - 171 672 га. Заказник «Лапландский лес» расположен на территории Кольского района, является кластерным и включает пять участков: «Нотозерский лес», «Леса и болота у озера Юмос», «Арники горного массива Курбашпахки», «Леса у реки Пярым», «Горный массив Туадаш Тундра».

Территория характеризуется высоким биологическим разнообразием. Флора заказника насчитывает более 300 видов сосудистых растений. Из них в Красную книгу Российской Федерации занесены 4 вида, 31 вид включен в Красную книгу Мурманской области. Также на территории произрастают редкие виды мохообразных и лишайников. К охраняемым видам фауны относятся 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (орлан-белохвост, беркут, скопа и серый сорокопуд), а также 18 видов животных, включенных в Красную книгу Мурманской области, в том числе: 1 вид моллюсков, 2 вида рептилий, 11 видов птиц и 4 вида млекопитающих.

Огромное природоохранное значение имеют представленные на территории малонарушенные природные экосистемы.



Таблица 4.14

## Перечень охраняемых видов растений и животных заказника «Лапландский лес»

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Лишайники</b>		
Бриория Фремонта - <i>Bryoriafreumontii</i> (Tuck.) Brodo&D. Hawksw.	5	36
<b>Печеночники</b>		
Гапломитриум Хукера - <i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees	3	2а
Протолофозия удлинённая - <i>Protolophozia elongata</i> (Steph.) Schljakov	3	2а
Мецгерия вильчатая - <i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	3	-
Скапания шпицбергенская – <i>Scapania spitsbergensis</i> (Lindb.) M II.Frib.	3	-
Сфагнум блестящий – <i>Sphagnum subnitens</i> Russow. & Warnst.	3	-
Андреа Блютта - <i>Andreaea blyttii</i> Bruch & al.	3	-
Киерия серповидная - <i>Kiaeria falcata</i> (Hedw.) I. Hagen	2	-
<b>Сосудистые растения</b>		
Полушник шиповатый - <i>Isoetesetacea</i> Durieu	5	2
Вудсия альпийская - <i>Woodsiaalpina</i> (Bolt.) S.F. Gray	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Многорядник копьевидный - <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	3	-
Костенец зелёный - <i>Asplenium viride</i> Huds.	3	-
Криптограмма курчавая - <i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br.	3	-
Гроздовник многораздельный - <i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmel.) Rupr.	3	-
Осока рыхлая - <i>Carex laxa</i> Wahlenb.	3	-
Осока свинцово-зелёная - <i>Carex livida</i> (Wahlenb.) Willd.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пальчатокоренник Траунштейнера - <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo	1а	3
Гудайераползучая - <i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пололепестник зелёный - <i>Coeloglossumviride</i> (L.) C. Hartm.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Смолевка бесстебельная - <i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Лютик снеговой - <i>Ranunculus nivalis</i> L.	2	-
Манжетка альпийская - <i>Alchemilla alpina</i> L.	3	-
Дриада восьмилепестная - <i>Dryas octopetala</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кастиллея лапландская - <i>Castilleja lapponica</i> Gand.	3	-
Жирянка волосистая - <i>Pinguicula villosa</i> L.	3	-
Гарриманелла моховидная - <i>Harrimanella hupnoides</i> (L.) Cov.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Арника фенноскандская (А. альпийская) - <i>Arnica</i>	1б	2

<i>fennoscandica</i> Jurtz. & Korobkov [= <i>A. alpina</i> (L.) Olin & Ladau]		
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>Пресноводные моллюски</b>		
Речная жемчужница - <i>Margaritifera margaritifera</i> (L.)	16	2
<b>Рептилии</b>		
Живородящая ящерица – <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная гадюка - <i>Vipera berus</i> (L.)	3	-
<b>Птицы</b>		
Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	3	-
Серый гусь - <i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	4	-
Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> (L.)	3	3
Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> (L.)	3	3
Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	3	3
Дербник - <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Серый журавль - <i>Grus grus</i> (L.)	3	-
Хрустан - <i>Eudromias morinellus</i> (L.)	3	-
Длиннохвостая неясыть - <i>Strix uralensis</i> (Pallas,)	2	-
Обыкновенная оляпка - <i>Cinclus cinclus</i> Linnaeus, 1758	4	-
Скандинавский белозобый дрозд - <i>Turdus torquatus torquatus</i> Linnaeus, 1758	3	-
<b>Млекопитающие</b>		
Выдра - <i>Lutra lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	2	-
Росомаха - <i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Рысь - <i>Lynx lynx</i> Linnaeus, 1758 [= <i>Felis lynx</i> L.]	4	-

**4.2.2.9 Государственный природный комплексный заказник «Кайта»**

Организован постановлением Правительства Мурманской области от 14.11.2014 №566-ПП/14. Общая площадь – 144 381,25 га. ООПТ расположена на территории Кандалакшского и Ковдорского районов и состоит из трех участков (кластеров): «Кайта», «Суройва» и «Водяная». Заказник создан с целью сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса бассейнов рек Канда, Ёна, Ватсиманйоки.

Территория заказника представляет собой комплекс из лесных, горно-тундровых и болотных сообществ, скальных обнажений, расположенных в низкогорном массиве в диапазоне высот от 200 до 600 м над у.м. Массив старовозрастных еловых лесов, находящийся в границах ООПТ, является одним из самых крупных на Северо-Западе России. В заказнике охраняются местообитания редких, занесенных в Красные книги РФ и Мурманской области, видов растений и животных.

Таблица 4.15

**Перечень охраняемых видов растений и животных заказника «Кайта»**

Наименование вида	Категория статуса	
	ККМО	ККРФ
<b>РАСТЕНИЯ</b>		
<b>Лишайники</b>		
Бриория Фремонта – <i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo & D. Hawksw.	5	3б
Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	3	2а
Хенотека грациознейшая - <i>Chaenotheca gracillima</i> (Vain.) Tibell	3	-
Хенотека почти росистая - <i>Chaenotheca</i>	4	-

<i>subroscida</i> (Eitner) Zahlbr.		
Меланохэйлия шерховатая - <i>Melanohalea exasperata</i> (De Not.) O. Blanco & al. [= <i>Melanelia exasperata</i> (De Not.) Essl.]	3	-
Рамалина Трауста - <i>Ramalina thrausta</i> (Ach.) Nyl.	3	-
Эверния растопыренная - <i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	3	-
Склерофора темноконусная - <i>Sclerophora coniorphaea</i> (Norman) J. Mattsson & Middelb.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>Листостебельные мхи</b>		
Орлотрихум прекрасный - <i>Orthotrichum speciosum</i> Nees	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>Сосудистые растения</b>		
Полушник озерный - <i>Isoetes lacustris</i> (L.)	5	3
Полушник шиповатый - <i>Isoetes setacea</i> (Durieu)	5	2
Пузырник Дайка - <i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim	3	-
Пузырник горный - <i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Диплазиум сибирский - <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	3	-
Вудсияэльбская - <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Вудсия альпийская - <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F. Gray	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Костенец зеленый - <i>Asplenium viride</i> Huds.	3	-
Страусник обыкновенный - <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Многоножка обыкновенная - <i>Polypodium vulgare</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Осока вздутоносая - <i>Carex rhynchophysa</i> C. A. Mey.	2	-
Осока цельноротая - <i>Carex holostoma</i> Drej.	3	-
Осока северная - <i>Carex arctogena</i> H. Smith	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Осока черноватая - <i>Carex atrata</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Пальчатокоренник мясо-красный - <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	2	-
Гаммарбия болотная - <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze [= <i>Malaxis paludosa</i> (L.) Sw.]	16	-
Пололепестник зеленый - <i>Coelogrossum viride</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гудайера ползучая - <i>Goodyera repens</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Кокушник комариный - <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Мерингия бокоцветная - <i>Moehringia lateriflora</i> (L.) Fenzl	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-

Смородина черная - <i>Ribes nigrum</i> L.	3	-
Кизильник Антонины - <i>Cotoneaster antoninae</i> Juz.	3	-
Лапчатка Шамиссо (Л. Кузнецова) - <i>Potentilla chamissonis</i> Hult. [= <i>Potentilla kuznetzowii</i> auct. non (Govor.) Juz.]	3	-
Крушина ольховидная - <i>Frangula alnus</i> Mill.	3	-
Фиалка Селькирка - <i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie	1б	-
Фиалка дубравная – <i>Viola nemoralis</i> Kutz. ( <i>V. montana</i> auct. Non. L.)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Волчье лыко - <i>Daphne mezereum</i> L.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Гирчовник татарский - <i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Грушанка зеленоцветковая - <i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Незабудка стелющаяся – <i>Myosotis decumbens</i> Host	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Подмаренник трехцветковый - <i>Galium triflorum</i> Michx.	3	-
Цицербита альпийская - <i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Тысячелистник остроконечный - <i>Achillea apiculata</i> Orlova	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
<b>ЖИВОТНЫЕ</b>		
<b>Рыбы</b>		
Кумжа - <i>Salmo trutta trutta</i> Linnaeus, 1758 (озерная и проходная формы)		-
Атлантический лосось, семга - <i>Salmo salar</i> Linnaeus, 1758		-
Арктический голец - <i>Salvelinus alpinus</i> Linnaeus, 1758 (проходная форма)		-
<b>Рептилии</b>		
Живородящая ящерица – <i>Lacerta vivipara</i> Jacquin, 1787	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенная гадюка - <i>Vipera berus</i> (L.)	3	-
<b>Птицы</b>		
Лебедь-кликун - <i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus, 1758	3	-
Луток - <i>Mergellus albellus</i> Linnaeus, 1758	3	-
Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall)	2	2
Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	3	3
Дербник - <i>Falco olumbarius</i> Linnaeus, 1758	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Обыкновенный серый сорокопут – <i>Lanius excubitor excubitor</i> (L.)	3	3
<b>Млекопитающие</b>		
Росомаха - <i>Gulo gulo</i> (Linnaeus, 1758)	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в природной среде	-
Ласка - <i>Mustela nivalis</i> Linnaeus 1766	Вид, нуждающийся в особом внимании к его состоянию в	-

	природной среде	
Выдра - <i>Lutra lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	2	-

### 4.2.3 Государственные памятники природы регионального значения

#### 4.2.3.1 Геологические памятники природы

*Аметисты мыса Корабль.* На мысе Корабль на берегу Белого моря находятся коренные выходы Терских песчаников, которые в своем составе имеют кварц, полевошпат, мусковит, лимонит. Стенки многочисленных пустот инкрустированы аметистом. Памятник природы имеет также историко-культурное значение как наиболее известное Российское месторождение аметиста – место традиционного народного промысла поморов, начиная с XVI–XVII веков. Площадь – 5 га.

*Амазониты горы Парусная.* Памятник природы расположен в Ловозерском районе в западной части Кейвского нагорья и занимает карьер по добыче амазонита. Охране подлежит месторождение амазонита. В жилах встречается амазонит, кварц, плагиоклаз, биотит, магнетит, флюорит, гематит, гадоленит, сфен и др. минералы. Площадь памятника – 1 га.

*Флюориты Елокоргского Наволока.* На полуострове между губами Ширковка и Пан-губа Белого моря находится уникальное геологическое тело – жила, содержащая крупнокристаллический кальцит и гигантозернистый флюорит. Памятник природы имеет учебно-просветительское и эстетическое значение. Площадь – 2 га.

*Пегматиты горы Малый Пункаруайв.* В юго-восточной части Ловозерского массива находится уникальное геологическое тело – жила, содержащая редчайшие минералы, специфические для щелочных массивов. Здесь отмечается до 35 видов минералов. Среди них – эвдиалит, рамзаит, мурманит, нептунит, эпистолит, чкаловит, нордлит, бериллит, ткаламин и др. Площадь – 2 га.

*Гранитоиды острова Микков.* В северо-восточной части острова Микков в Кандалакшском заливе находится обнажение гранитоидов, залегающих на месте своего образования, возраст пород оценивается в 2 300–2 400 млн. лет. Этот объект представляет исключительный интерес для геологов, занимающихся проблемой глубинного гранитообразования. Площадь памятника – 10 га.

*Бараний лоб у озера Семёновское.* Располагается в черте города Мурманска (рядом с оз. Семёновское, в непосредственной близости от памятника «Защитникам Заполярья»). Выпуклое обнажение кристаллических горных пород, несущих следы оледенения. Площадь – 0,5 га.

*Ледниковый валун возле Апатитов.* Ледниковый валун находится на 5 км шоссе, соединяющего автостраду Санкт-Петербург – Мурманск с городом Апатиты. Его петрографический состав дает возможность определить, откуда этот камень был транспортирован. Отчетливо выраженная штриховка на валуне позволяет установить относительную мощность ледникового покрова, существовавшего на Кольском полуострове в четвертичный период. Площадь – 0,1 га.

*Базальтоидные лавы на гранитогнейсовом фундаменте в районе Риж-губы.* Памятник расположен вблизи пос. Риж-Губа, на берегу оз. Имандра. Охраняются уникальные и единственные на территории Кольского полуострова коренные выходы горных пород. Их обнажения дают возможность восстановить отдельные фрагменты в истории Земли и наметить основные этапы геологического развития Кольского Севера. Площадь – 9 га.

#### 4.2.3.2 Видоохранные памятники природы

*Гора Флора.* Памятник природы расположен в северной части Ловозерского горного массива. Скалы на западном склоне горы Флора являются местом обитания целого ряда редких видов растений, занесенных в Красную Книгу Европы и Красную книгу Мурманской области. На территории памятника природы произрастают вудсия альпийская, кизильник киноварно-красный, лапчатка Шамиссо, камнеломка тонкая и др. Для некоторых видов здесь проходят границы ареалов. Площадь – 10 га.

*Арники ущелья у озера Пальга.* Ущелье у озера Пальга в Ловозерском горном массиве является одним из двух достоверно известных местонахождений в Ловозерских горах арники альпийской – эндема северной Фенноскандии, внесенной в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Мурманской области. В пределах России этот вид нигде, кроме Кольского полуострова не встречается. Площадь памятника – 1 га.

*Арники и маки ущелья Индичйок.* В ущелье в юго-восточной части Ловозерского горного массива произрастают эндем северной Фенноскандии арника фенноскандская и эндем Мурманской области и северной Норвегии мак лапландский. Оба вида занесены в Красную книгу Мурманской области. Площадь памятника – 1 га.

*Юкспоррлак.* Памятник природы характеризуется высоким многообразием редких видов растений. На скалах произрастает примерно треть видов всей флоры печеночников Хибин и не менее 30 видов листостебельных мхов. Также здесь встречаются охраняемые в области высшие сосудистые растения: арника фенноскандская, мак лапландский, беквичия ледниковая, лютик серножелтый и др. Площадь – 3 га.

*Ущелье Айкуайвенчорр.* На территории памятника произрастают редкие и охраняемые виды сосудистых растений, среди них – арника фенноскандская – редкий исчезающий вид, внесенный в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Мурманской области. Также на берегу реки Айкуайвенчйок обнаружены редкие виды печеночников. Площадь – 2 га.

*Криптограммовое ущелье.* На южном склоне горы Ловчорр в Хибинском горном массиве находятся популяции, занесенные в Красную книгу Мурманской области редких папоротников: криптограммы курчавой, много-

рядника копьевидного, а также цветковых растений: гарриманеллы моховидной, дриады восьмилепестной. Площадь – 2 га.

*Эвтрофное болото южного Прихибинья.* Низинные и ключевые болота, расположенные к югу от Хибинского горного массива, являются местом обитания редких болотных видов растений, не поддающихся культивированию. Площадь – 10 га.

*Долина реки Киткуай.* Расположен в южной части Ловозерского горного массива и включает западный склон горы Киткнюн и разлом на юго-восточном склоне горы Куфтнюн. Охраняются местообитания редких видов растений: горечавки снежной, кастиллеи лапландской, криптограммы курчавой, тимьяна субарктического. Площадь – 3 га.

*Малый Пункаруайв.* Памятник расположен на крайнем юго-востоке Ловозерского горного массива и занимает склон горы Малый Пункаруайв, где произрастают редкие и охраняемые в области виды растений: пузырник Дайка, многорядник копьевидный, криптограмма курчавая, жирянка волосистая. Площадь – 5 га.

*Место произрастания бриории двуцветной у горы Виддпахк.* Расположен в Ловозерском районе у подножия горы Виддпахк. Охраняется очень редкий в регионе вид лишайников, отнесенный в Красной книге Мурманской области к категории 1б (первая современная находка в области). Именно его наличие определяет необходимость охраны не только биотопа, в котором он обнаружен, но и смежных биотопов. Площадь – 1500 га.

*«Хям-ручей».* Памятник природы расположен в Терском районе на Турьем полуострове и занимает побережье Белого моря от устья Хям-ручья до северной границы участка «Турий мыс» Кандалакшского государственного заповедника. Охраняются местообитания видов высших сосудистых растений и лишайников, занесенных в Красную книгу РФ и Мурманской области. Площадь – 26 га.

#### 4.2.3.3 Лесные памятники природы

*Лиственницы сибирские в Ловозерском лесхозе.* Памятник природы расположен в Ловозерском районе слева от дороги в пос. Ревда, на 7 км от развилки на Ловозеро. Лиственничное насаждение, созданное в 1963 году, представляет собой успешный опыт интродукции лиственницы сибирской в Мурманской области. Площадь – 12 га.

*Кедры лесного кордона Кривец.* Участок интродуцента – кедра сибирского заложен на правом берегу реки Тулома в 1958 г. Семена были высеяны на площади 2 га.

*Лиственницы Нижне-Тулومского водохранилища.* Памятник природы расположен в Кольском районе в водоохранной зоне Нижне-Тулумского водохранилища. Северная граница участка примыкает к автодороге Колагосграница на 35 км. Участок лиственницы сибирской заложен в 1953 г. Площадь – 4 га.

*Кедр сибирский.* Памятник природы находится на левом берегу реки Шуони-йоки, на 7 км автодороги Никель-Приречный. Участок сосны кедровой сибирской был заложен в 1952 г., семена были получены из Амурской области. Имеет значение как успешный опыт интродукции кедра сибирского в Мурманской области. Площадь – 0,2 га.

*Биогруппа елей.* Памятник природы расположен на 14 км автодороги Никель-Приречный. Охраняется группа елей на северной границе ареала естественного распространения. Возраст самой крупной ели составляет более 300 лет. Площадь – 0,5 га.

*Сосны на северной границе ареала.* Памятник природы расположен на 11 км автодороги Мурманск-Туманный по правой стороне. Охраняется группа деревьев сосны обыкновенной, которая занимает самое северное положение на Кольском полуострове. Сосны имеют высоту до 17 м и диаметр ствола до 35 см. Площадь – 4,6 га.

*Участок лиственницы сибирской искусственного происхождения.* Памятник природы расположен на пойменном склоне реки Тулома. Участок лиственницы сибирской создан в 1966 году. Семена были получены из Красноярского края. Площадь – 0,9 га.

*Участок кедра искусственного происхождения.* Памятник природы расположен в Кольском районе. Охраняется искусственно созданное насаждение кедра сибирского, который в естественных условиях в лесах Мурманской области не произрастает и весьма редко встречается даже в культуре. Площадь – 0,4 га.

*Участок лесных культур лиственницы сибирской.* Памятник природы расположен в Кольском районе на правом берегу реки Тулома в 1 км от взлетной полосы аэропорта. Лесные культуры лиственницы сибирской созданы посевом семян в 1954 г. Это насаждение является самым северным на территории Европейской части России. Площадь – 5,6 га.

*Кедры на реке Западная Лица.* Памятник природы расположен на восточном берегу реки Западная Лица. Охраняются две компактные группы сосны кедровой сибирской, произрастающие на участке притундрового безрезового криволесья. Предполагается, что кедры произошли от посаженных бойцами Красной Армии «орешков» во время оборонительных боев в годы Великой Отечественной войны. Площадь – 3 га.

*Лиственничная роща Тайболы.* Памятник природы расположен у перекрестка дороги п. Тайбола-автострада Мурманск – Санкт-Петербург. Участок представляет собой один из первых удачных опытов интродукции лиственницы сибирской в Мурманской области. Созданная в 1932 г. лиственничная роща характеризуется естественным возобновлением. Площадь – 1 га.

*Нямозерские кедры.* Памятник природы расположен на территории, подчиненной г. Кандалакша, вблизи дороги Кандалакша–Зареченск на южном склоне возвышенности, спускающейся к озеру Нижнее Нилюярви и озеру Нямозеро. На участке произрастают две группы кедров (сосны кедровой сибирской). Предполагается, что кедры произошли от посаженных или оброненных бойцами красной Армии кедровых «орешков» в местах оборони-

тельных боев в годы великой Отечественной войны. Площадь – 5 га.

*Ковдские лиственницы.* Памятник природы расположен на 323 км автотрассы Мурманск - Санкт-Петербург. Насаждение лиственницы сибирской насчитывает 80 деревьев и представляет собой успешный опыт внедрения древесных пород, нехарактерных для Кольского полуострова. Площадь – 1 га.

*Кедры в Ковдском лесничестве.* Памятник природы расположен на территории, подчиненной г. Кандалакша на берегу оз. Серяк. Охраняется насаждение сосны кедровой сибирской (кедра), созданное в 1959 г. Площадь – 2 га.

*Кедры и лиственницы возле станции Хибинь.* Памятник природы расположен в предгорье Хибинских гор на юго-западном склоне в полутора километрах от берега губы Белой озера Имандра. Охраняется первое на Кольском полуострове насаждение сосны кедровой (кедра сибирского) и лиственницы сибирской, созданное в 1933-1935 гг. под руководством директора ПОСВИРа И.Г. Эйхфельда. На участке происходит естественное возобновление культуры. Площадь – 2 га.

*Можжевеловники на возвышенности Магазин-Мусюр.* Памятник природы расположен в Ловозерском районе в 50 км к северу от поселка Краснощелье, между р. Иоканга и р. Сухая. На вершине возвышенности Магазин-Мусюр находятся чисто можжевеловые сообщества, которые образованы можжевеловниками высотой около 1,2 м. Данные сообщества являются уникальными для Мурманской области и определяют научную ценность памятника природы. Площадь – 3 000 га.

*Кедры урочища Окуневое.* На склонах западного берега оз. Окуневое в Кольском районе охраняется насаждение сосны кедровой сибирской из 32 деревьев. Кедровые деревья произрастают одиночно и группами. Площадь памятника – 20 га.

#### 4.2.3.4 Гидрологические памятники природы

*Лечебные грязи Палкиной губы.* Памятник природы расположен на территории и акватории, подчиненной г. Кандалакша, и занимает побережье и мелководье в западной части Палкиной губы Кандалакшского залива Белого моря. Охраняются залежи естественных лечебных грязей, используемых в практике медицинских учреждений Мурманской области. Участок имеет оздоровительное значение. Площадь – 400 га.

*Комозеро и 500-метровая прибрежная полоса.* Памятник природы расположен в Ковдорском районе в 25 км к северо-западу от г. Ковдор, на водоразделе бассейнов реки Тулома и озера Имандра. Озеро образовалось в результате заполнения межсопковой впадины ключевыми водами из коренных пород. Глубина озера от 6-9 до 24-28 м, объем воды в этом бассейне более 6 млн. кубометров. Вода отличается чистотой и прозрачностью. Площадь – 250 га.

*Водопад на реке Чаваньга.* Памятник природы расположен в Терском районе в 12 км от поселка Чаваньга. Охраняется каскад из трех водопадов на реке Чаваньга. На расстоянии 1 км рельеф понижается тремя уступами на 10-12 м. Коренные породы, слагающие эти уступы, сглажены процессом выветривания и образуют многочисленные утесы и скалы, обрывы, микроканьоны, причудливые «башни» и «замки». Площадь – 100 га.

*Водопад на реке Чапома.* Памятник природы расположен в Терском районе в 8 км от поселка Чапома, вверх по реке Чапома. Это самый большой водопад на Кольском Севере. Кристаллические горные породы, в которых проходит русло реки, образуют четыре уступа. Площадь – 200 га.

*Водопад на реке Шуонийок.* Памятник природы расположен в Печенгском районе на 5 км автодороги Никель-Приречный. Высота водопада составляет 8 м. В месте водопада река круто поворачивает на 90 градусов относительно первоначального направления русла. Все это придает участку исключительную живописность. Площадь – 1 га.

#### 4.2.3.5 Природно-исторические памятники природы

*Ёкостровское кинтище (погост).* Памятник природы расположен в 40 км от г. Апатиты и в 5 км к юго-востоку от автотрассы Мурманск – Санкт-Петербург. Охраняется участок, где около 200 лет назад существовал саамский погост, а также группа остроконечных холмов западнее кинтища, которые по преданию являются могилами шведских завоевателей. Площадь – 105 га.

*Наскальные изображения у поселка Чальмны-Варрэ.* На правом берегу реки Поной, в непосредственной близости от уреза воды, у бывшего поселка Чальмны-Варрэ (Ивановка) в 45 км ниже по течению реки от поселка Краснощелье находится рассеянная группа (6 шт.) валунов. На камнях имеются древнесаамские изображения. Площадь – 1 га

#### 4.2.3.6 Геолого-геофизические полигоны

*Геофизическая станция «Ловозеро».* Станция расположена в 4 км от с. Ловозеро в устье реки Вирмы. Единственная в России станция, имеющая ряд длительных непрерывных наблюдений по изучению полярных сияний, вариаций магнитного поля и других высокоширотных геофизических эффектов. Площадь – 4 га.

*Геолого-геофизический полигон «Шуони-Куэтс».* Расположен в Печенгском районе у автодороги Никель-Приречный, от озера Шуониярви до озера Куэтс. Полигон предназначен для детального картирования геологических горизонтов известными и вновь разрабатываемыми методами, проверка новых методических разработок и новых макетов геофизической аппаратуры. Площадь – 300 га.

#### 4.2.3.7 Комплексные памятники природы

*Птичьи базары губы Дворовой.* Расположен в Ловозерском районе на побережье губы Дворовой. Охраняется один из самых крупных птичьих базаров восточного Мурмана. Здесь находятся крупнейшее по численности поселение моевки, самая восточная в южной части Баренцева моря колония тонкоклювых кайр, поселение хохлатого баклана, в пределах России гнездящегося лишь на Мурмане. Площадь – 610 га.

*Губа Ивановская.* Расположен в Ловозерском районе на берегу губы Ивановской. Высокую природоохранную ценность территории обуславливают как прибрежные экосистемы, так и редкие виды животных и растений, занесенные в Красные книги разных рангов. На этой территории произрастает 30 видов растений из Красной книги Мурманской области, здесь отмечены колония больших бакланов, гнездовой участок орлана-белохвоста, летние залежки обыкновенного тюленя. Площадь - 7480 га.

*Ирин-гора.* Памятник природы находится в Кандалакшском районе. ООПТ включает три кластера: «Ирин-гора», «Иванова гора» и «Гора Винча». Охраняются участки старовозрастных и малонарушенных лесов, местообитания видов высших сосудистых растений и мохообразных, занесенных в Красную книгу Мурманской области. В старовозрастных сосняках на южном и юго-восточном склонах Ирин-горы произрастает целый комплекс орхидных, включающий пололепестник зеленый, тайник сердцевидный, пальчатокоренник пятнистый, пальчатокоренник Траунштейнера, ладьян трехнадрезный, кокушник комариный, любку двулистную. В смешанном хвойно-лиственном лесу по северному берегу озера Иринозеро обнаружено значительное по площади место произрастания венерина башмачка настоящего. Данная популяция является наиболее крупной из известных в настоящее время. Площадь ООПТ - 902 га, площадь охранной зоны – 2075 га.

*Ключевое болото Турьего полуострова.* Памятник природы расположен на Турьем полуострове в 16 км от районного центра пос. Умба и в 1,5 км от границы участка «Турий мыс» Кандалакшского государственного заповедника. Охране подлежит травяное ключевое болото с несколькими выходами ключевых вод на поверхность в разных частях болота, являющееся местом обитания для видов высших сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области. Площадь – 266 га.

*Лишайники старовозрастных лесов побережья Белого моря.* Памятник природы расположен в Терском районе на расстоянии 70 км к юго-востоку от районного центра поселка Умба и на расстоянии 20 км по трассе Умба - Варзуга на восток от поселка Оленица. Охране подлежит участок старовозрастного елового леса, не нарушенного рубками и пожарами, несколько участков относительно малонарушенных сосновых лесов и болотный массив в междуречье реки Сальница и ручья Половинный. В границах ООПТ находятся местообитания видов лишайников и высших сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Мурманской области. Площадь – 258 га.

### 4.3. СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Управление и контроль в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий местного значения осуществляется уполномоченными органами местного самоуправления, в границах населенных пунктов и городских округов которых они расположены.

*Загородный парк города Североморска.* Расположен в бассейне реки Ваенги в районе Паркового проезда г. Североморска. Загородный парк создан в 2004 году с целью сохранения исторически сложившегося ландшафтного уголка природы на территории города Североморска для использования его в рекреационных, оздоровительных, образовательных и природоохранных целях. На территории парка существует экологическая тропа протяженностью 3 км. Площадь парка – 33 га. Кластерность – 1.

До июля 2016 года на территории Мурманской области располагались 2 ООПТ местного значения. Постановлением администрации г. Апатиты от 10.08.2016 № 1035 отменено решение о признании Роши Эйхфельда природным памятником местного значения. Рошса расположена в Апатитском районе на станции Хибины.



## ЧАСТЬ 5

### ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 5.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Информационной основой государственного учета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух служат данные ежегодной статистической отчетности предприятий по форме № 2-ТП (воздух). Обработка данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Российской Федерации проводится Федеральной службой государственной статистики (Росстатом) и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзором).

Основной вклад в выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области от стационарных источников вносят предприятия следующих отраслей экономики: обрабатывающие производства - 62,7 %, производство и распределение электроэнергии, газа и воды - 22,9 %, добыча полезных ископаемых - 8,6 %, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг - 2,6 %, транспорт и связь - 1,2 %, прочие - 2,0 % (рис. 5.1).

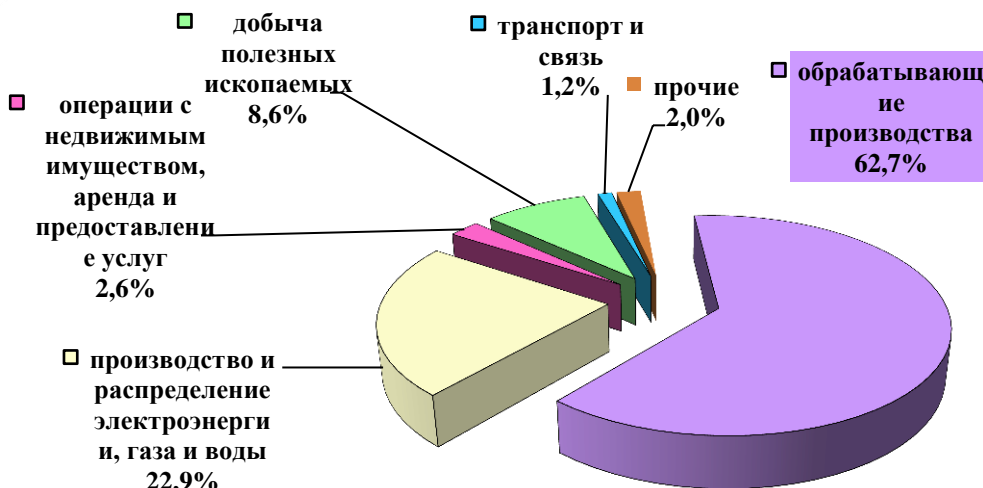


Рис. 5.1 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по видам экономической деятельности в 2016 г., тыс. т.

В 2016 г. суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составили 231,808 тыс. т, в том числе: твердых веществ – 24,6 тыс. т (9,6%), диоксида серы – 161,6 тыс. т (74,4%), оксида углерода – 16,5 тыс. т (6,1%), оксидов азота – 15,4 тыс. т (5,3%), углеводородов (без летучих органических соединений, ЛОС) – 8,1 тыс. т (3,0%), ЛОС – 2,8 тыс. т (1%), прочие (0,6%) (рис.5.2).

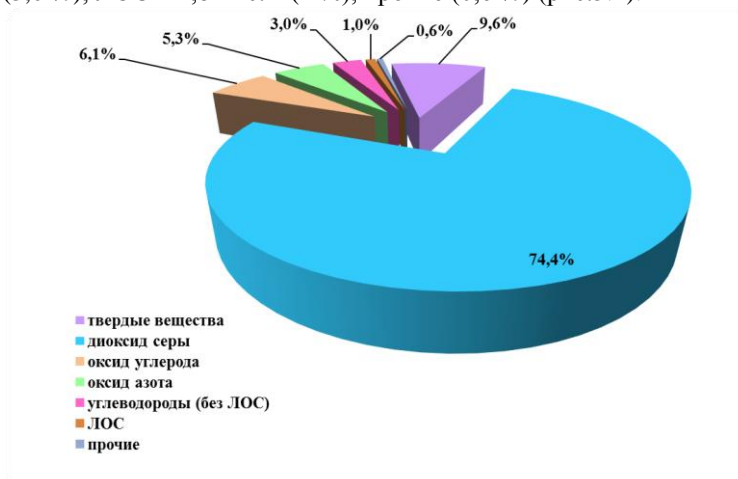


Рис. 5.2 Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области в 2016 г., тыс. т

На предприятиях области было уловлено 1831,1 тыс. т загрязняющих веществ, из них утилизировано 1728,836 тыс. т.

В целом, в 2016 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составили 231,8 тыс. т и уменьшились на 44 тыс. т по сравнению с 2015 г. (275,8 тыс. т), выбросы от автотранспорта в 2016 г. составили 57,6 тыс. т (рис. 5.3).

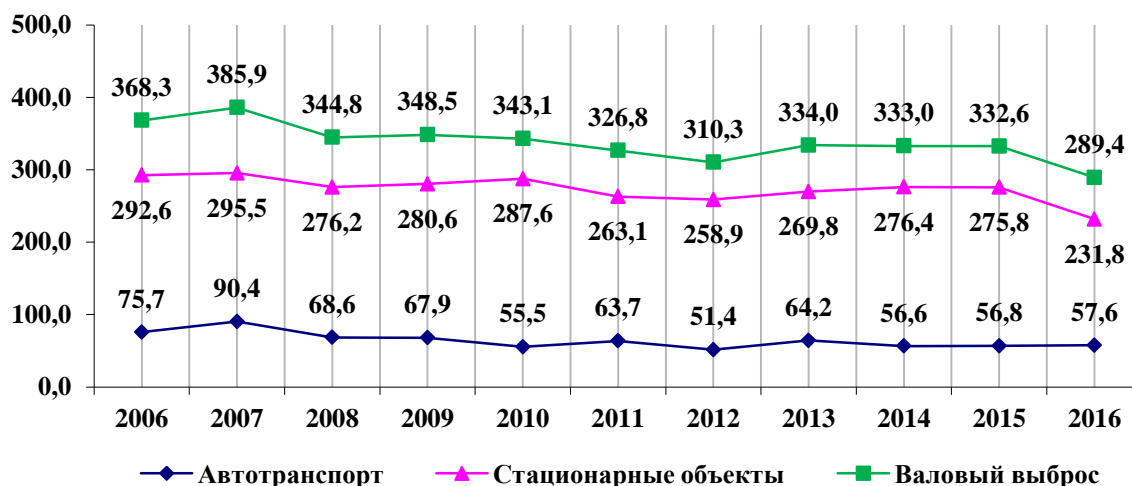


Рис. 5.3 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух Мурманской области в 2016 г., тыс. т

В отчетном году случаев аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ не зарегистрировано.

Наибольшее количество валовых выбросов от стационарных источников в атмосферный воздух по-прежнему отмечается на территории Печенгского района – 88,1 тыс. т (51,4 % от суммарных выбросов Мурманской области), где расположены крупнейшие предприятия цветной металлургии.

Перечень предприятий - основных источников загрязнения атмосферного воздуха в 2016 г., а также природоохранные мероприятия, связанные с охраной атмосферного воздуха Мурманской области, выполненные в 2016 г., приведены в табл. 5.1, 5.2.

Таблица 5.1

**Перечень предприятий - основных источников загрязнения атмосферного воздуха в 2016 г.**

Наименование предприятия	Ед. изм.	Объем валовых выбросов
АО «Кольская ГМК» «Комбинат Печенганикель»	тыс. тонн	88,1
АО «Кольская ГМК» площадка Мончегорск	тыс. тонн	42,8
ОАО «Мурманская ТЭЦ»	тыс. тонн	13,1
ОАО «СУАЛ» филиал «КАЗ - СУАЛ»	тыс. тонн	11,3
АО «Апатит»	тыс. тонн	9,9
АО «Ковдорский ГОК»	тыс. тонн	3,0
АО «ОЛКОН»	тыс. тонн	3,3

Таблица 5.2

**Природоохранные мероприятия, связанные с охраной атмосферного воздуха Мурманской области, выполненные в 2016 г.**

Наименование мероприятия	Достиженные результаты
<b>Мероприятия, реализованные в рамках государственной программы Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 570-ПП</b>	
Обеспечение функционирования Мурманской территориальной автоматизированной системы комплексного мониторинга атмосферы	Получение достоверной и оперативной информации о состоянии атмосферного воздуха в населенных пунктах Мурманской области, подверженных значительному негативному воздействию на воз-

сферного воздуха	душную среду
<b>Природоохранные мероприятия на предприятиях — основных источниках загрязнения атмосферного воздуха</b>	
ПАО «ММТП» Установка системы орошения 2-го грузового района	Снижение выбросов пыли при перегрузке сыпучих грузов
АО «Кольская ГМК» Переход на технологию брикетирования	Снижение выбросов диоксида серы, пыли, никеля, меди, кобальта в атмосферу до уровня предельно-допустимых концентраций
АО «Кольская ГМК» Снижение выпуска окатышей на участке обжига и окомкования плавильного цеха	Снижение выбросов диоксида серы на 27,9 % (2015г. – 118,1 тыс. тонн, 2016г. – 82,37 тыс. тонн)
АО «Кольская ГМК» Освоение переработки брикетов и снижение выпуска окатышей в плавильном цехе с одновременным проведением работ по оптимизации плавки брикетов в руднотермических печах (РТП)	Снижение суммы твердых веществ на 29,8 %

## 5.2. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

По результатам обработки данных федерального статистического наблюдения (форма № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды») с использованием Информационно-аналитической системы 2-ТП (водхоз) («ИАС 2-ТП (водхоз)») в 2015 г. забрано воды в целом по Мурманской области 1507,73 млн. м<sup>3</sup>, что на 187,5 млн. м<sup>3</sup> меньше, чем в 2014 г. (1695,23 млн. м<sup>3</sup>), в том числе:

- из поверхностных водных объектов – 1369,21 млн. м<sup>3</sup> (уменьшение на 192,11 млн. м<sup>3</sup> по сравнению с 2014г. – 1561,32 млн. м<sup>3</sup>), в том числе:

- пресной – 1360,28 млн. м<sup>3</sup>: уменьшение на 192,19 млн. м<sup>3</sup> по сравнению с 2014 г. (1552,47 млн. м<sup>3</sup>). Уменьшение водопотребления произошло за счет крупного предприятия-водопользователя Филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» в связи с уменьшением выработки электроэнергии и увеличением использования воды в системе повторного водоснабжения в 2015 г.

- морской – 8,93 млн. м<sup>3</sup>: увеличение на 0,08 млн. м<sup>3</sup> по сравнению с 2014 г. (8,85 млн. м<sup>3</sup>).

- из подземных водных объектов – 138,52 млн. м<sup>3</sup>: увеличение на 4,61 млн. м<sup>3</sup> по сравнению с 2014 г. (133,91 млн. м<sup>3</sup>) за счет деятельности предприятий горно-добывающей промышленности/

Использовано воды в отчетном году 1376,13 млн. м<sup>3</sup>, что на 184,81 млн. м<sup>3</sup> меньше, чем в 2014 г. (1560,94 млн. м<sup>3</sup>), в том числе на:

- хозяйственно-питьевые нужды – 59,97 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. – 70,16 млн. м<sup>3</sup>, уменьшение на 10,19 млн. м<sup>3</sup> связано главным образом с установкой водоизмерительной аппаратуры у АО ГУ "ЖКХ";

- производственные нужды – 1274,4 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. - 1455,05 млн. м<sup>3</sup>, уменьшение на 180,65 млн. м<sup>3</sup>. Уменьшение объема объясняется уменьшением выработки электроэнергии и увеличением использования воды в системе повторного водоснабжения Филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»;

- нужды сельского хозяйства – 0,06 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. - 0,36 млн. м<sup>3</sup>, уменьшение на 0,30 млн. м<sup>3</sup>). Уменьшение объемов водопотребления на сельскохозяйственные нужды наблюдается за счет двух не отчитавшихся за 2015 г. респондентов: ООО «ПТФ «Мурманская» и ООО «Свинокомплекс Пригородный»;

- прочие нужды – 41,7 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. – 35,37 млн. м<sup>3</sup>), увеличение на 6,33 млн. м<sup>3</sup> произошло за счет следующих предприятий: АО «ГУ ЖКХ» и МУП «Североморскводоканал» по причине увеличения потребления воды абонентами, не состоящими на учете по форме №2-ТП (водхоз).

Расход воды в системах оборотного (594,13 млн. м<sup>3</sup>) и повторно-последовательного (422,96 млн. м<sup>3</sup>) водоснабжения в 2015 г. составил 1017,09 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. - 904,18 млн. м<sup>3</sup>, увеличение на 112,91 млн. м<sup>3</sup>). Системы оборотного и повторного использования внедрены на таких предприятиях как: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», ОАО «Апатитская ТЭЦ» (вследствие увеличения объемов оборотной воды после транспортировки золошлаковых отходов), АО «Олкон», АО «Ковдорский ГОК» АО «Апатит» и другие.

Потери при транспортировке в целом по Мурманской области в 2015 г. составили 15,9 млн. м<sup>3</sup>, что на 3,57 млн. м<sup>3</sup> меньше, чем в прошлом 2014 г. (19,47 млн. м<sup>3</sup>), в результате общего сокращения водопотребления по области.

Сброшено сточных вод в 2015 г. – 1516,62 млн. м<sup>3</sup>, что на 188,72 млн. м<sup>3</sup> меньше, чем в 2014 г. (1705,34 млн. м<sup>3</sup>). Уменьшение объясняется снижением объема водопотребления по области и, как следствие, сокращением объема сброса.

Объем сточных вод, требующих очистки, составил в 2015 г. 333,63 млн. м<sup>3</sup> (прошлом году – 341,13 млн. м<sup>3</sup>, уменьшение на 7,5 млн. м<sup>3</sup>), из них:

- загрязненных всего 328,29 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. – 331,01 млн. м<sup>3</sup>), в том числе:

- ✓ без очистки – 41,84 млн. м<sup>3</sup> (61,84 в 2014 г., уменьшение на 20 млн. м<sup>3</sup> за счет сокращения объемов водоотведения по области);

- ✓ недостаточно-очищенных – 286,45 млн. м<sup>3</sup> (269,17 млн. м<sup>3</sup> в 2014 г., увеличение на 17,28 млн. м<sup>3</sup> по причине износа очистных сооружений).

• нормативно-очищенных – 5,34 млн. м<sup>3</sup> (10,12 млн. м<sup>3</sup> в 2014 г., уменьшение на 4,78 млн. м<sup>3</sup> произошло по причине сокращения объемов водоотведения по области.

Годовая проектная мощность очистных сооружений по Мурманской области составила 558,27 млн. м<sup>3</sup> (в 2014 г. - 521,83 млн. м<sup>3</sup>), увеличение на 36,44 млн. м<sup>3</sup>.

Краткий перечень основных предприятий, осуществляющих сброс сточных вод в поверхностные водные объекты Мурманской области, представлен в виде таблицы 5.3.

Таблица 5.3

**Перечень основных предприятий, загрязняющих  
водные объекты Мурманской области**

№ п/п	Наименование предприятия	Срок действия НДС веществ и микроорганизмов (при наличии утвержденных НДС)	Водный объект
1.	АО «Кольская ГМК» к-т Печенганикель	до 01.01.2017 до 01.03.2019 до 01.03.2019 до 01.04.2014 до 01.01.2015 до 01.11.2017 до 01.11.2017	оз. Авралдемломполо (вып. №№ 8,8а) р. Хауки-лампи-йоки (вып. № 4) р. Быстрая (вып. №№ 3,5,9) р. Быстрая (вып. № 7) р. Быстрая (вып. № 1) р. Колос-Йоки (выпуск № 10) р. Колос-Йоки (выпуск № 12)
2.	АО «ОЛКОН»	до 01.09.2018 до 01.10.2016  до 01.10.2017	Болото басс. оз. Ках-озеро (выпуск № 2) Озеро без названия басс.оз. Ках-озеро (выпуск № 9) Болото на водосборе оз. Имандра (выпуск № 5)
3.	ГОУП «Мурманскводоканал»	до 01.04.2017 до 01.05.2017 Истек срок действия  Истек срок действия  Истек срок действия Истек срок действия  Истек срок действия Истек срок действия	р. Кола (КОС п. Кильдинстрой) р. Кола (КОС п. Шонгуй) руч. Малый Кротов (станция водоподготовки п. Мурмаши) Нижне-Туломское водохранилище (КОС п. Мурмаши-3) р. Тулома (КОС п. Верхнетуломский) р. Кола (КОС п. Молочный) р. Кола (станция водоподготовки п. Молочный) Кольский залив (выпуски №№ 0-6,8-10) р. Роста
4.	МУП «Североморскводоканал»	до 01.07.2016 до 01.07.2016 до 01.10.2017	р. Грязная (выпуск № 7) Кольский залив (выпуски №№ 16, 8-10) Р. Средняя (Щучья) (выпуск № 11)
5.	АО «Кольская ГМК» к-т Североникель	до 01.03.2018	оз. Нюдъявр – северная часть
6.	ОАО «Оленегорский механический завод»	Истек срок действия	руч. Комариный (выпуск № 1)
7.	АО «Апатит»	до 15.12.2020 до 15.12.2020 до 15.12.2020 до 15.12.2020 до 15.12.2020	р. Жемчужная (выпуск № 1) р. Белая (выпуски №№ 2, 3) оз. Б. Вудъявр (выпуск №№ 4) р. Вуоонемйок (вып. №№ 6, 7) оз. Китчепакх (выпуски №№ 5, 8)
8.	ГОУП «Оленегорскводоканал»	до 01.07.2016 до 01.04.2017 до 01.07.2017	р. Ках (КОС г. Оленегорска) р. Вирма (КОС с. Ловозеро) руч. Безымянный бассейна оз. Пермус (выпуск № 1)
9.	ОАО «Апатитыводоканал»	до 01.02.2019 до 01.02.2019 Истек срок действия	р. Белая (выпуск № 7) р. Жемчужная (выпуск № 8) Кандалакшский залив (выпуски №№ 1, 5)

		До 01.03.2021	Р. Вуоннемйок (выпуск № 4)
10.	Филиал ФГУП концерн «Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»	до 01.05.2019 до 01.07.2016	оз. Имандра (выпуски №№ 1,3) оз. Имандра (выпуск № 2)
11.	АО «Ковдорский ГОК»	до 01.08.2019	р. В. Ковдора (выпуски №№ 1, 2) р. Можель (выпуск № 6) оз. Ковдор (выпуск № 3)
12.	Филиал ОАО «СУАЛ» «КАЗ-СУАЛ»	до 01.01.2017  до 01.01.2017	руч. без названия бассейна Кандалакшского залива (выпуск № 1) руч. ЖДУ бассейна руч. без названия (выпуск № 2)
13.	ООО «Ловозерский ГОК»	до 10.07.2020	р. Сергевань (выпуски №№ 1, 2, 6, 8)
14.	Филиал ОАО «ЦС «Звездочка» «СРЗ «Нерпа»	до 07.03.2019 до 07.03.2019	руч. Безымянный №3 ( выпуск № 2) бухта Кут Кольского залива (выпуски №№ 3-9)
15.	ОАО «82 СРЗ» п. Росляково	до 01.06.2018	губа Рослякова и губа Чалмпуска Кольского залива (6 выпусков)
16.	Филиал ОАО «ЦС «Звездочка» «35 СРЗ»	до 31.12.2018	Кольский залив Баренцева моря (выпуски №№ 6, 8, 9, 13, 15)
17.	ОАО «Водоканал» г. Полярный	до 31.12.2018 до 31.12.2018 до 31.12.2018 до 31.12.2018 до 01.08.2018 до 01.07.2019	губа Сайда Кольского залива (выпуск № 1 от г. Гаджиево) губа Оленья Кольского залива Баренцева моря (выпуск №№ 1, 2, 3 от н.п. Оленья Губа) губа Кислая Кольского залива Баренцева моря (выпуск № 3 от г. Полярный) Екатерининская гавань Кольского залива (выпуск №№ 1, 2 от г. Полярный) руч. без названия бассейна Мотовского залива Баренцева моря ( выпуск № 1 от г. Заозерск) губа Ура Баренцева моря (выпуски №№ 1, 2 п. Видяево)
18.	ООО «АтомТеплоЭлектроСеть»	до 31.12.2018 до 31.12.2018 до 31.12.2018	Пинозерское водохранилище (выпуск № 1) руч. Мазутный (выпуск № 2) р. Нива - старое русло (выпуск № 3)
19.	МУП ЖКХ «Енский»	Нет НДС -	оз. Безымянное сброс на рельеф водосборной площади оз. Кюме
20.	ОАО «Мончегорскводоканал»	до 01.10.2018	протока Роговая Ламбина, впадающая в Монче-губу оз. Имандра
21.	ООО «Тепловодоканал»	до 01.08.2017 -	р. Нижняя Ковдора (выпуск № 4) сброс на рельеф водосборной площади р. Нижняя Ковдора (выпуск № 7)
22.	МУП «Городские сети» МО г. Заполярный	до 01.10.2018	р. Хауки-Лампи-йоки
23.	УМТЭП г. Полярный ЗАТО Александровск	до 01.11.2017	руч. Чайковского (выпуск № 1, 2)
24.	ФГУП «РосРАО» (для филиала СЗЦ «СевРАО»)	до 01.11.2016 до 01.04.2017	губа Андреева губы Зап.Лица Мотовского залива (выпуск № 1) губа Червяная Святоносского залива Баренцева моря (выпуск №№ 3, 4)
25.	ФГУП «Атомфлот»	до 04.04.2019	Кольский залив Баренцева моря (выпуски №№ 1-12)

### 5.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Информационной основой государственного наблюдения за отходами производства и потребления служат данные ежегодной статистической отчетности предприятий по форме № 2-ТП (отходы). Обработка данных об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления Мурманской области проводится Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области.

В 2016 г. в организациях области образовалось 199,6 млн. т отходов производства и потребления, из них 6,0 тыс. т отходов 1–2 классов опасности (чрезвычайно опасные и высокоопасные), содержащих ртуть, нефтепродукты, кислоты и другие токсичные вещества. При этом использовано и обезврежено 28,1 % от общего объема образовавшихся отходов, на объектах захоронения, принадлежащих организациям, размещено (захоронено) 60,8 % (табл. 5.4, рис. 5.4–5.6).

Таблица 5.4

**Фактическое количество образования, использования, обезвреживания и размещения (захоронения) отходов производства и потребления в Мурманской области в 2016 г., тонн**

Класс опасности отходов	Образование	Использование, обезвреживание	Захоронение
1	82,151	59,698	0,02
2	5 916,41	5 795,24	0
3	29 540,72	26 000,65	1254,767
4	138 931,97	107 208,95	139 758,81
5	199 416 823,83	56 021 431,97	121 138 721,48
<b>ИТОГО</b>	<b>199 591 295,08</b>	<b>56 160 496,51</b>	<b>121 279 735,07</b>



Рис. 5.4. Отходы 1–5 классов опасности в Мурманской области в 2008–2016 гг., млн. т.

Образование опасных отходов 1–4 классов опасности в 2016 г. уменьшилось по сравнению с 2015 г. на 8,7 % и составило 174,5 тыс. т. Использование и обезвреживание отходов 1–4 классов опасности составило 139,06 тыс. т, что на 13,6 % меньше по сравнению с 2015 г.

Количество отходов 3–4 классов опасности, направляемых на захоронение, по сравнению с 2015 г. уменьшилось на 23,6 % и составило 141,0 тыс. т.

Количество образования отходов 5 класса опасности в 2016 г. увеличилось по сравнению с 2015 г. на 6,5 % и составило 199,4 млн. т.

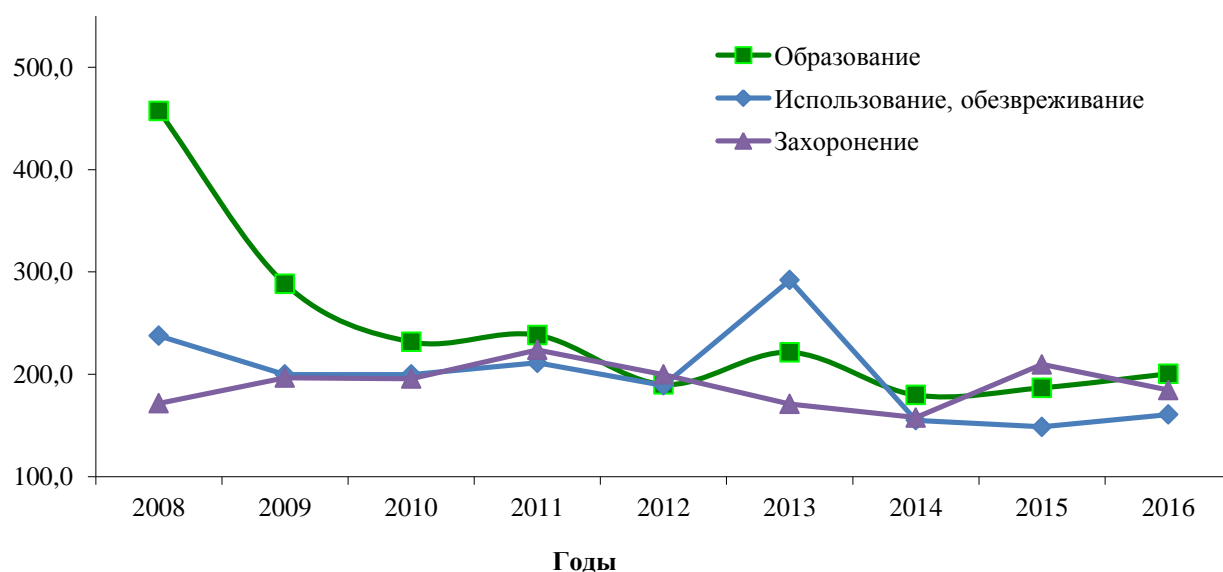


Рис. 5.5. Отходы 1–4 классов опасности в Мурманской области в 2008–2016 гг., тыс. т.

**Отходы предприятий горнопромышленного комплекса.** В состав предприятий горнопромышленного комплекса Мурманской области входят предприятия горнохимической промышленности, цветной, черной металлургии: комбинаты «Печенганикель» и «Североникель» АО «Кольская ГМК», АО «Апатит», АО «Ковдорский ГОК», АО «Олкон», ОАО «Ковдорслюда», ООО «Ловозерский ГОК», филиал ОАО «СУАЛ» «КАЗ-СУАЛ», АО «СЗФК», являющиеся основными источниками образования отходов.

Согласно отчетности предприятий в 2016 г. образовалось 199,1 млн. т отходов горнодобывающей промышленности (хвосты обогащения, вскрышные и проходческие породы и т. п.), что составляет 99,7 % от совокупного количества образования всех видов отходов производства и потребления в области. По сравнению с 2015 г. данное соотношение практически не изменилось.

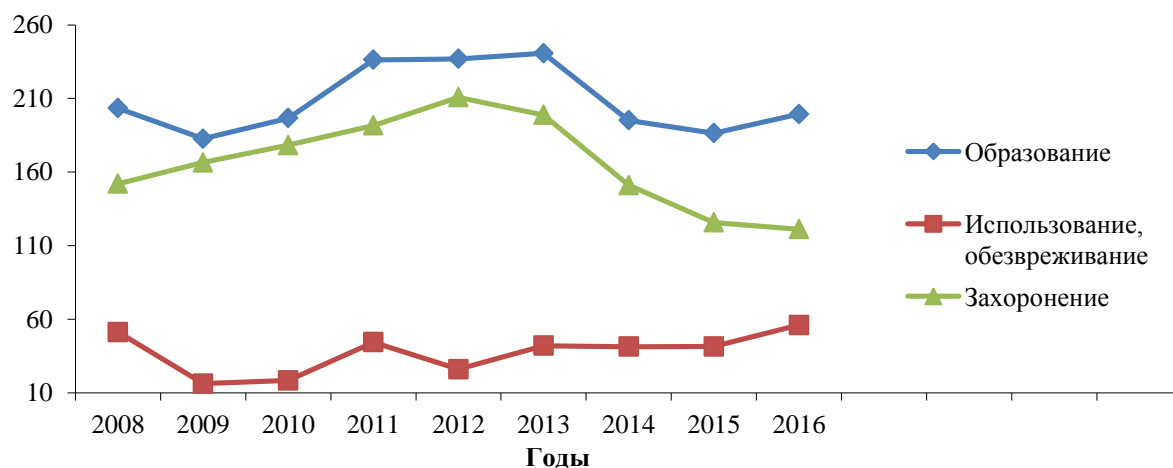


Рис. 5.6. Отходы 5 класса опасности (практически неопасные) в Мурманской области в 2008–2016 гг., млн. т.

**Обращение с коммунальными отходами.** По отчетным данным предприятий и организаций в 2016 г. в Мурманской области направлено на объекты обезвреживания и размещения 192,8 тыс. т. твердых коммунальных отходов (ТКО), что на 25,8 % меньше, чем в 2015 г.

Основная часть ТКО от гг. Мурманск, Североморск, Кола поступает на обезвреживание на АО «Завод ТО ТБО». Обезвреживание ТКО осуществляется путем сжигания без предварительной сортировки и отделения вторичного материального сырья.

Другие города и населенные пункты Мурманской области не имеют мощностей по обработке, обезвреживанию и утилизации коммунальных отходов, вывоз ТКО осуществляется без сортировки на свалки.

На территории области расположены 18 свалок, используемых для захоронения ТБО, только 15 из них внесены в государственный реестр объектов размещения отходов.

Существующие свалки коммунальных отходов большей частью были организованы много лет назад без учета экологических, санитарных и противопожарных правил и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

В 2016 г. из общего количества образовавшихся коммунальных (подобных им) отходов 68,5 тыс. т обезврежено (сожжено) на АО «Завод ТО ТБО», на свалках коммунальных отходов захоронено 242,8 тыс. т отходов различных видов, в т. ч. 124,4 тыс. т ТБО.

Существующая в муниципальных образованиях Мурманской области система сбора ТКО не обеспечивает отделение из них вторичного сырья и, что особенно важно, опасных промышленных отходов, образующихся в бытовых условиях (изделия содержащие ртуть, токсичные металлы, нефтепродукты, лакокрасочные материалы, поливинилхлорид, другие опасные вещества). Такие виды отходов при складировании их на свалках, сжигании приводят к загрязнению окружающей среды опасными токсикантами.

В 2016 г. продолжилась реализация органами местного самоуправления Мурманской области муниципальных целевых программ в сфере охраны окружающей и обращения с отходами, в рамках которых бюджетам муниципальных образований предоставлены субсидии из областного бюджета на сумму 2,9 млн. рублей (объем средств местных бюджетов – 2,9 млн. рублей). Средства выделялись на софинансирование мероприятий по ликвидации несанкционированных свалок отходов на территории муниципальных образований Ковдорский район, г. Мончегорск, гп Умба Терского района, гп Кандалакша Кандалакшского района, гп Мурмаши Кольского района, гп Заполярный Печенгского района, сп Корзуново Печенгского района.

В 2013 г. между Правительством Мурманской области и ЗАО «Управление отходами» заключено концессионное соглашение в отношении системы коммунальной инфраструктуры – системы обработки и размещения твердых коммунальных отходов на территории Мурманской области. В рамках соглашения осуществляется проектирование, а затем будут построены и введены в эксплуатацию современные, отвечающие требованиям природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства объекты: полигон ТКО, мусоросортировочный комплекс и сеть мусороперегрузочных станций для нужд муниципальных образований г. Мурманск, ЗАТО г. Североморск, ЗАТО Александровск, ЗАТО п. Видяево, ЗАТО г. Заозерск, Кольский и Печенгский районы.

*Обращение с отходами 1 класса опасности (чрезвычайно опасные).* Среди многочисленной группы токсичных веществ особое место занимает ртуть, обладающая (с эколого-гигиенической точки зрения) уникальными свойствами, обусловленными ее повышенной возможностью распределения в окружающей среде, разнообразием форм нахождения и спецификой их трансформации в природных условиях, а также разносторонним спектром негативных воздействий на живые организмы даже при относительно малых дозах экспозиции. Одним из возможных источников ее поступления в среду обитания являются ртутные газоразрядные лампы, а также устройства и приборы, содержащие ртуть.

Ртутьсодержащие отходы (люминесцентные трубки и ртутные лампы отработанные) образуются практически у всех природопользователей Мурманской области.

В 2016 г. образовалось 59,4 т ртутьсодержащих отходов, что на 18,5 % больше, чем в 2015 г. По состоянию на 01.01.2017 на предприятиях области накоплено 10,4 т данных отходов. Всего в 2016 г. обезврежено 57,7 т ртутьсодержащих отходов, с учетом накопленных ранее.

*Обращение с нефтесодержащими отходами.* Переработка отработанных масел и нефтепродуктов имеет важное экономическое, ресурсосберегающее и природоохранное значение. В Мурманской области переработка данного вида отходов ведется в недостаточных объемах, плохо организован сбор и транспортировка масел на специализированные предприятия для регенерации.

В 2016 г. по данным предприятий области образовалось 2,8 тыс. т отработанных нефтепродуктов и их смесей (в жидком агрегатном состоянии), в их числе: отработанные масла моторные, автомобильные, дизельные, индустриальные, трансформаторные, компрессорные, турбинные и т. д., а также нефтесодержащие эмульсии, остатки дизтоплива, всплывающая пленка нефтеловушек и др. С учетом ранее накопленных передано для использования, обезвреживания, хранения, захоронения 0,4 тыс. т., использовано и обезврежено на территории Мурманской области 3,5 тыс. т, накоплено на предприятиях на конец 2015 г. 0,5 тыс. т. Нефтепродукты преимущественно сжигаются на котельных, ТЭЦ. Незначительная часть отходов отработанных масел используется на собственных предприятиях как смазочный материал в узлах и агрегатах, где применение низкокачественного нефтепродукта возможно (например, редукторы).

В Мурманской области отсутствует сеть приема отработанных нефтепродуктов (например, муниципальная) от мелких фирм и частных лиц, владельцев автотранспорта.

Утилизация нефтешламов – одна из насущных проблем в области экологической безопасности Мурманской области. Из-за длительного периода полураспада, они могут накапливаться в больших количествах на поверхности почвы и быть причиной экологических катастроф техногенного характера. Утилизация предполагает разделение их на легкую и тяжелую составляющие. Легкая часть представляет собой смесь воды и нефти, поэтому путем утилизации жидких отходов, получаемых из нефтешламов, можно получить новую порцию топлива. Тяжелая часть, возникшая при утилизации нефтешламов, сама может становиться топливом, если ее использовать в газогенераторных установках.



Одним из источников загрязнений морских и речных вод являются суда, из энергетических установок которых происходит утечка горюче-смазочных материалов. Льяльные воды таких судов содержат до 20 г/л нефтепродуктов, механических примесей и ПАВ.

Технологии и оборудование, применяемые в Мурманской области для очистки нефтесодержащих вод от нефтепродуктов, устарели и не обеспечивают нормативной степени.

Остро стоит проблема с утилизацией твердых отходов, содержащих нефтепродукты: нефтешламов очистки резервуаров, замазученного песка и т. п. В области нет предприятия, принимающего на утилизацию такие виды отходов.

По данным предприятий в 2015 г. образовалось 2,5 тыс. т нефтешламов, в том числе шламы нефтеотделительных установок, шламы очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гидронаторов) от нефти и нефтепродуктов, грунт, песок и опилки, загрязненные нефтепродуктами, отходы смазок; 2,4 тыс. т передано другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения. На 01.01.2017 на предприятиях области накоплено 28,7 т нефтешламов.

*Обращение с отходами отработанных аккумуляторных батарей.* Аккумуляторные батареи чрезвычайно широко используются в быту и на производстве. Срок их службы весьма невелик, а повторно использовать их невозможно. И в то же время после окончания срока службы их нельзя просто выбросить: все виды аккумуляторов и батарей содержат опасные компоненты (к примеру, автомобильные аккумуляторы содержат свинец и серную кислоту, а в обычных батареях содержится щелочь).

В 2016 г. образовалось 137,2 т отходов отработанных аккумуляторов и аккумуляторных батарей (кислоты и щелочи аккумуляторные отработанные, аккумуляторы никель-железные, никель-кадмиевые, свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом и без, отходы аккумуляторных батарей), с учетом ранее накопленных 143,9 т передано предприятиями на использование, обезвреживание, хранение и захоронение, 10,2 т использовано и обезврежено, на конец 2016 г. накоплено на предприятиях 100,7 т.

*Обращение с отработанными резинотехническими изделиями (РТИ).* Вышедшие из эксплуатации изношенные шины являются источником длительного загрязнения окружающей среды. Выброшенные на свалки либо закопанные шины разлагаются в естественных условиях не менее 100 лет. Контакт шин с дождевыми осадками и грунтовыми водами сопровождается вымыванием ряда токсичных органических соединений: дифениламина, дибутилфталата, фенантрена и т. д. Все эти соединения попадают в почву. А резина, являющаяся высокомолекулярным материалом, относится к термореактивным полимерам, которая в отличие от термопластичных полимеров не может перерабатываться при высокой температуре, что создает серьезные проблемы при вторичном использовании резиновых отходов. Кроме того, отработанные РТИ огнеопасны, и в случае возгорания, погасить их достаточно сложно.

В 2016 г. на территории Мурманской области образовано различных РТИ в количестве 14,6 тыс. т, передано для использования, обезвреживания, хранения, захоронения 9,2 тыс. т. с учетом ранее накопленных, использовано и обезврежено на территории области 5,7 тыс. т, помещено на хранение 0,7 тыс. т, захоронено 1,8 тыс. т. Порядка 1 тыс. т отходов РТИ накоплено на промплощадках предприятий.

## Ч А С Т Ь 6

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### 6.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Основы экологической политики Российской Федерации и, в частности, Мурманской области закреплены в Конституции Российской Федерации, действующем российском законодательстве, международных правовых актах, а также в стратегических документах, таких как концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р, основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденные Президентом Российской Федерации 30.04.2012, план действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.12.2012 № 2423-р, Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу, утвержденные Президентом Российской Федерации 18.09.2008 № Пр-1969, Стратегия экологической безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176, Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 2074-р, перечни поручений Президента Российской Федерации от 06.06.2010 № Пр-1640, от 20.06.2010 № Пр-1742, от 21.09.2012 № Пр-2516.

Стратегической целью государственной экологической политики является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышение качества жизни, обеспечение конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду, улучшение здоровья населения и демографической ситуации, обеспечение экологической безопасности страны.

При выработке и реализации государственной политики в сфере охраны окружающей среды и природопользования в условиях освоения арктической зоны Российской Федерации необходимо учитывать ее особенности как области, требующей незамедлительных действий на пути обеспечения экологической безопасности.

Проблемы экологической безопасности и устойчивого развития российской части Арктики с каждым годом приобретают все большую остроту и актуальность.

Арктическая зона РФ характеризуется такими особенностями, как наличие уникальных экосистем и низкая их устойчивость, которая легко нарушается в результате антропогенного воздействия и практически не восстанавливается.

В условиях чрезвычайно уязвимой арктической окружающей среды особую озабоченность вызывает усиливающаяся антропогенная нагрузка и факторы, обуславливающие потенциальность возникновения экологических и техногенных рисков:

- высокая степень износа значительной части производственной инфраструктуры и необходимость высоких затрат для осуществления хозяйственной деятельности;
- наличие локальных территорий, где уровни загрязнения окружающей среды существенно превышают допустимые нормы (т.н. «экологические горячие точки»);
- большой объем накопленного экологического ущерба (свалки отходов, загрязненные территории, потенциально опасные объекты).

В Мурманской области сконцентрированы крупнейшие предприятия горнодобывающей промышленности и цветной металлургии России, деятельность которых оказала и оказывает существенное негативное воздействие на окружающую природную среду.

Значительный вклад в загрязнение водных объектов вносят предприятия жилищно-коммунального хозяйства. Применяемые в настоящее время методы обеззараживания воды не могут обеспечить эпидемиологическую безопасность и безвредность по химическому составу используемой питьевой воды. Вызывает опасения техническое состояние коммунальных систем водоснабжения и водоподготовки.

Ежегодно неуклонно возрастают объемы образования отходов. Существующие свалки бытовых отходов большей частью были организованы много лет назад без учета экологических, санитарных и противопожарных правил и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Морской, торговый и рыбный порты, базы Северного флота также формируют очаги экологической напряженности различного масштаба.

Констатация перечня экологических проблем будет неполной, если не учесть загрязнения, переносимого воздушными потоками и морскими течениями. Загрязняющие вещества при этом накапливаются в организмах промысловых животных и рыб.

За последние годы Правительством Мурманской области в рамках экологических программ реализованы и продолжают реализовываться крупные проекты по снижению негативного воздействия на окружающую среду, в том числе по следующим направлениям:

- улучшение качества атмосферного воздуха;
- создание условий для сохранения биологического разнообразия;
- развитие системы экологического образования и формирование экологической культуры;
- оптимизация системы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами;
- ликвидация накопленного экологического ущерба;
- охрана и рациональное использование водных ресурсов
- охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства.

В 2016 году продолжилась реализация мероприятий Государственной программы Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 570-ПП, действующей на территории Мурманской области с 2014 г. Целью Госпрограммы является повышение уровня экологической безопасности и сохранение природной среды, задачами программы являются предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду, восстановление нарушенных природных систем, ранее подвергшихся негативному антропогенному и техногенному воздействию в результате прошлой хозяйственной деятельности, повышение эффективности охраны, защиты и воспроизводства лесов, охрана и рациональное использование водных ресурсов.

Общий фактический объем финансирования программных мероприятий в 2016 году составил 629,0 млн. рублей, в том числе за счет средств бюджета Мурманской области – 112,1 млн. рублей, федерального бюджета – 173,8 млн. рублей, бюджетов муниципальных образований – 2,6 млн. рублей, внебюджетных источников – 340,5 млн. рублей.

Мероприятия реализовывались в целях повышения уровня экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов путем решения таких задач, как:

- предотвращение негативного воздействия на окружающую среду и сохранение биологического разнообразия;
- сохранения ресурсного и экологического потенциала лесов Мурманской области;
- сохранение и восстановление водных объектов, обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод, устойчивого водопользования;
- обеспечение экономики региона запасами общераспространенных полезных ископаемых и геологической информацией об участках недр местного значения;
- восстановление нарушенных природных систем, ранее подвергшихся негативному антропогенному и техногенному воздействию в результате прошлой хозяйственной деятельности
- обеспечение сохранения и поддержания видового баланса охотничьих ресурсов.

Во исполнение требований Водного кодекса РФ, поручений Правительства РФ в 2016 году состав мероприятий государственной программы в рамках подпрограммы 3. «Охрана и рациональное использование природных ресурсов» был дополнен мероприятиями по выявлению территорий, подверженных затоплению и подтоплению на 2017 год с объемом финансирования за счет средств областного бюджета - 2 511,0 тыс. руб.

Также в рамках указанной подпрограммы в целях создания информационного ресурса для воспроизводства минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых и составления балансов за 2016 - 2019 годы по 8 видам сырья, составления и актуализации паспортов 40 месторождений ОПИ дополнительно включены мероприятия по обеспечению учета состояния минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых в 2017 – 2020 гг. с объемом финансирования за счет средств областного бюджета на общую сумму 2 440,0 тыс. рублей (610 тыс. рублей ежегодно).

В целях реализации полномочий в части недропользования без выделения финансирования дополнительно включены мероприятия по постановке запасов общераспространенных полезных ископаемых на баланс, распоряжению фондом участков недр местного значения.

Вступившая в силу в 2016 году подпрограмма 6 «Охрана и рациональное использование животного мира и развитие охотничьего хозяйства» в целях обеспечения сохранения и поддержания видового баланса охотничьих ресурсов способствовала эффективному достижению запланированных результатов по сохранению и росту численности основных видов охотничьих ресурсов, увеличению доли фактической добычи основных видов охотничьих ресурсов, обеспечению эффективности федерального государственного охотничьего надзора, минимизации факторов, негативно влияющих на численность охотничьих ресурсов, на территории Мурманской области.

Работа над реализацией проектов, направленных на обеспечение экологического мониторинга атмосферного воздуха ведется не первый год. В 2008 г. в районах интенсивного техногенного воздействия были установлены первые автоматизированные системы сбора данных о состоянии атмосферного воздуха, работающие в режиме реального времени. Установленные автоматизированные комплексы позволяют непрерывно контролировать содержание основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов. На сегодняшний день наблюдения за качеством атмосферного воздуха осуществляются в 9 промышленных центрах Мурманской области (гг. Заполярный, Никель, Мончегорск, Апатиты, Мурманск, Кола, Кандалакша, Ковдор, ЗАТО Североморск) на 13 стационарных постах государственной сети наблюдений и на 27 комплексах непрерывного контроля, объединенных в Мурманскую территориальную автоматизированную систему комплексного мониторинга атмосферного воздуха.

Наверное, для жителей региона эта деятельность не очень заметна, но поступающая к нам информация, позволяющая оценивать уровень концентрации в атмосферном воздухе различных загрязняющих веществ, способству-

ет повышению эффективности государственного управления в области охраны атмосферного воздуха.

Острой экологической проблемой для жителей Мурманска вопросом является появление в квартирах и дворовых территориях, так называемого, «черного налета» (сажи, пыли). На протяжении ряда лет в адрес Министерства поступали жалобы жителей Мурманска на эту проблему. Это стало толчком для проведения в 2012-2014 гг. в рамках экологической программы исследований причины появления данного загрязнения. Работа по определению состава и основных источников появления черного налета была проведена ведущим научно-методическим центром воздухоохранной деятельности Российской Федерации ОАО «НИИ Атмосфера».

Результаты работы показали, что источник не один, их несколько: Мурманский морской торговый порт, ТЭЦ, котельные, автотранспорт и дизельные установки. Но основным источником черного налета является деятельность по перегрузке угля в Мурманском морском торговом порту.

Данное предприятие в соответствии с действующим законодательством является объектом, подлежащим федеральному государственному экологическому надзору, т.е. поднадзорным территориальному Управлению Росприроднадзора по Мурманской области.

Несмотря на это, Правительство Мурманской области не остается в стороне и предпринимает следующие шаги для решения проблемы появления «черного налета»:

1. Создана рабочая группа по мониторингу качества атмосферного воздуха в прибрежной зоне города Мурманска, в рамках которой вырабатываются рекомендации по уменьшению негативного воздействия на атмосферный воздух для ПАО «ММТП». Первым результатом деятельности рабочей группы стала реализация ряда природоохранных проектов, в числе которых внедрение системы пылеподавления на основе туманообразующих пушек и дооснащение оборудования «зимним пакетом» (возможность работы при низких температурах до минус 30 °С). В настоящее время портом изучается вопрос возможности установки в северных погодных условиях пыле-ветрозащитных экранов. Сложность данного вопроса заключается в уникальности применения такого оборудования. На территории РФ функционирует 28 портов, осуществляющих открытую перевалку угля, и ни у одного из них нет практики внедрения подобных экранов. Всего на реализацию мероприятий по охране атмосферного воздуха в 2016 году ПАО «ММТП» затрачено более 75 млн. рублей.

2. В декабре 2015 г. по инициативе Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области в прибрежной зоне г. Мурманска был установлен прибор непрерывного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Данный прибор позволяет более точно определять уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе порта. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха г. Мурманска показывают, что в 2016 году не было превышений санитарных норм, и в целом уровень загрязнения оценивается как низкий.

3. В целях совершенствования государственного регулирования данного вопроса в 2016 г. были направлены обращения в Минприроды РФ, а также в другие федеральные органы исполнительной власти с инициативой внесения изменений в следующие нормативные правовые акты:

– распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2014 № 2674-р «Об утверждении Перечня областей применения наилучших доступных технологий», включив в него перевалку навалочных сыпучих грузов открытым способом в границах населенного пункта;

– постановление Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» в части отнесения к I категории воздействия на окружающую среду предприятий, осуществляющих деятельность по перевалке навалочных сыпучих грузов открытым способом в границах населенного пункта, расположенных в Арктической зоне РФ.

В связи с увеличением ПАО «ММТП» грузооборота каменного угля за период 2010-2015 гг. с 12300 тыс. тонн в год до 15500 тыс. тонн в год согласно действующему законодательству предприятию необходимо провести корректировку санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия.

4. В настоящее время на территории Мурманской области в рамках федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010 – 2020 гг.)» реализуется проект *Комплексного развития Мурманского транспортного узла как альтернативный способ перегрузки каменного угля в г. Мурманске и Кольском районе*. Реализация проекта предусмотрена за счет бюджетных и внебюджетных средств.

За счет средств федерального бюджета будут выполнены мероприятия по развитию и усилению существующей железнодорожной инфраструктуры на восточном берегу Кольского залива, а также по созданию новой транспортной инфраструктуры общего пользования на западном берегу Кольского залива.

За счет внебюджетных источников запланировано создание комплекса перегрузки угля «Лавна» на западном берегу Кольского залива в устье реки Лавна в районе сп Междуречье. Цель проекта - строительство современного, высокотехнологичного специализированного угольного терминала мощностью 18 млн. тонн в год, отвечающего экологическим требованиям.

Трехсторонним инвестиционным соглашением между Минтрансом России в лице ФКУ «Ространсmodernизация», Правительством Мурманской области и ООО «Морской торговый порт «Лавна» до 2022 года предусмотрен поэтапный ввод объектов Мурманского транспортного узла в соответствии с которым, ввод в эксплуатацию 1-ой очереди угольного комплекса «Лавна» мощностью 6 млн. тонн в год ожидается в 2018 году.

Исключение рейдовой перегрузки и перенос производственных мощностей по перегрузке угля на западный берег Кольского залива позволит сократить негативное воздействие на его акваторию.

В 2016 году была завершена работа по подготовке материалов, обосновывающих *создание природного парка «Кораблекк»* в Печенгском районе, а также проведена государственная экологическая экспертиза данных материалов. Срок создания ООПТ – апрель 2017 года.

В сфере сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, биологического разнообразия на территории региона проведены экспедиционные работы с целью подтверждения нахождения в Ловозерском районе отдельных объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Мурманской области в указанном районе, а также с целью получения новых научных данных о численности и состоянии, экологии популяций других редких и исчезающих видов, не отмеченных ранее для района.

С целью *повышения природоохранного потенциала региональной сети ООПТ* проведено комплексное экологическое обследование территории природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», расположенного в Печенгском районе. В государственный кадастр недвижимости внесены сведения о границах зон с особыми условиями использования территории применительно к ООПТ регионального значения - памятникам природы «Хям-ручей» и «Ключевое болото Турьего полуострова».

Принимая во внимание уникальность Мурманской области по разнообразию природных зон и ландшафтов, значительное количество водоемов (более 20 000 рек и более 100 000 озер), наличие исторических и культурных объектов, одной из целей расширения сети ООПТ является развитие на территории региона экологически ответственного регулируемого туризма.

На основании проведенного в 2016 году анализа экотуристического потенциала ООПТ регионального значения определены 4 наиболее перспективные для развития экологически ответственного туризма ООПТ с указанием основных мероприятий, направленных на развитие туристической инфраструктуры, обустройство экологических маршрутов.

Также разработаны предложения по обустройству туристической инфраструктуры на территории трех памятников природы регионального значения, расположенных в Печенгском районе Мурманской области.

В 2016 году Министерством продолжена работа *по ликвидации накопленного экологического ущерба* (НЭУ). Данные работы осуществлялись по нескольким направлениям, в т.ч. следующим:

*1. Мониторинг объектов накопленного экологического ущерба.*

Постановлением Правительства Мурманской области от 29.03.2013 № 139-ПП/5 утвержден Перечень объектов накопленного экологического ущерба (НЭУ) на территории Мурманской области. В их составе: различные объекты размещения отходов, в т.ч. несанкционированные свалки, брошенные и затопленные объекты на акватории арктических морей и рек, ядерно и радиационно опасные объекты, территории расформированных воинских частей и др.

В целях актуализации данных в 2016 году в рамках Госпрограммы выполнены работы по инвентаризации, идентификации и натурному обследованию объектов НЭУ, их классификации и ранжированию с учетом степени негативного воздействия на окружающую среду, созданию реестра объектов НЭУ и оценке затрат на реализацию пилотных проектов их ликвидации.

*2. Очистка Кольского залива от затопленного и затонувшего имущества (объектов), оказывающего негативное воздействие на состояние морской среды.*

Благодаря усилиям Правительства Мурманской области и поддержке Минприроды России мероприятие по ликвидации несанкционированных свалок судов вдоль побережья Кольского залива было включено в состав Комплекса первоочередных мероприятий, направленных на ликвидацию последствий загрязнения, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.12.2014 № 2462-р, с объемом ресурсного обеспечения из федерального бюджета в размере 50 млн. рублей.

Реализация проекта осуществляется в рамках трехстороннего соглашения между Правительством Мурманской области, Минприроды России и ФГБУ «Всероссийским научно-исследовательским институтом охраны окружающей среды». Исполнителем работ является входящее в состав Госкорпорации «Ростом» ФГУП «РосРАО».

В 2016 году проведено комплексное обследование Кольского залива с целью выявления затопленного и затонувшего имущества (объектов), картографическое отображение и составление реестра таких объектов, их ранжирование с учетом размера вреда, причиненного Кольскому заливу, и навигационной опасности, разработана программа очистки акватории Кольского залива от затопленного и затонувшего имущества (объектов).

В состав реестра вошли 102 объекта в виде судов, сооружений, металлолома и отходов, расположенных на береговой полосе (52 объекта) и на акватории (50 объектов) Кольского залива. Обнаруженным объектам в зависимости от наличия на них опасных компонентов и угрозы для мореплавания были присвоены 4 класса опасности.

В качестве пилотного разработан проект по ликвидации свалки металлоконструкций неопознанных судов в Кольском заливе в районе н.п. Ретинское, который станет первым практическим шагом в реализации комплекса мер по очистке Арктических территорий и акваторий от накопленного экологического ущерба (далее – НЭУ). Его реализация запланирована на 2017 год.

*3. Субсидии бюджетам муниципальных образований на реализацию мероприятий, направленных на ликвидацию накопленного экологического ущерба.*

В рамках Программы бюджетам муниципальных образований ежегодно предоставляются субсидии из областного бюджета на реализацию мероприятий, направленных на ликвидацию НЭУ.

В 2016 году ликвидированы 52 несанкционированные свалки отходов на территориях муниципальных обра-

зований (объем средств областного бюджета – 2,6 млн. рублей, объем средств местных бюджетов – 2,6 млн. рублей), начата разработка проектно-сметной документации на рекультивацию помехохранилища бывшей птицефабрики «Снежная» в Кольском районе.

В 2017 году предусматривается выделение субсидий в сумме 4,4 млн. рублей (объем средств местных бюджетов – 4,5 млн. рублей) на разработку проекта ликвидации свалки отходов в ЗАТО г. Заозерск, помехохранилища бывшего ООО «Птицефабрика «Мурманская» в Кольском районе, а также ликвидацию несанкционированных свалок в гп Мурмаши Кольского района.

*4. Реализация соглашения между Госкорпорацией «Росатом» и Правительством Мурманской области о сотрудничестве в области ликвидации накопленного и предотвращения текущего экологического ущерба.*

В 2016 году продолжено взаимодействие Правительства Мурманской области с Госкорпорацией «Росатом» в рамках заключенного в 2014 году соглашения о сотрудничестве в целях решения проблемы ядерно и радиационноопасных объектов, особо опасных видов отходов.

Подписано дополнительное соглашение о консолидации усилий по созданию на базе выбывающих из эксплуатации объектов инфраструктуры госкорпорации промышленных комплексов по хранению, обработке, утилизации и обезвреживанию особо опасных отходов, образующихся на территории Мурманской области и в других Арктических регионах.

*5. Реализация соглашения между МПР Мурманской области и Региональным экологическим центром Северного флота о сотрудничестве в сфере ликвидации накопленного экологического ущерба.*

В 2016 году продолжено взаимодействие МПР Мурманской области и Регионального экологического центра Северного флота по вопросам выявления, мониторинга и ликвидации НЭУ, связанного с загрязнением территорий бывших (расформированных) и действующих воинских частей, военных объектов, расположенных на территории Мурманской области.

В рамках соглашения происходит обмен информацией о результатах экологического мониторинга объектов НЭУ, определяются первоочередные проекты ликвидации таких объектов.

По информации, полученной в рамках данного соглашения, в 2017 году силами Минобороны России будет завершена разработка проектов по рекультивации загрязненных территорий в районе м. Шавор и м. Мохнаткина Пахта, а также склада по хранению материальных средств службы горючего Северного Флота в н.п. Чан-ручей. Реализация проектов на территории м. Шавор и м. Мохнаткина Пахта планируется в течение 2017-2018 гг.

*Вопросы обращения с отходами* являются сегодня одними из наиболее острых экологических проблем как для Мурманской области, так и Российской Федерации в целом.

В целях реализации новых полномочий в сфере обращения с отходами в регионе сформирована нормативная основа перехода на новую систему обращения с ТКО.

Утверждена Концепция по оптимизации управления отходами потребления, базовые принципы которой соответствуют стратегическому направлению государственной политики по обеспечению приоритета утилизации отходов над их захоронением.

Принят Закон Мурманской области, определяющий полномочия органов государственной власти Мурманской области в сфере обращения с отходами производства и потребления, а также основные направления государственной поддержки в данной сфере деятельности.

Разработана и утверждена государственная программа Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов» (постановление Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 570-ПП). Программа предусматривает в своем составе мероприятия по оптимизации системы обращения с ТКО, строительству современных полигонов ТКО, мусоросортировочных комплексов и мусороперегрузочных станций, ликвидации накопленного экологического ущерба, обусловленного размещением отходов производства и потребления на территории региона.

Постановлением Правительством Мурманской области от 07.10.2016 № 492-ПП/10 утверждена территориальная схема обращения с отходами, в т.ч. ТКО, Мурманской области, которая будет являться правовой основой и рабочим механизмом по организации и осуществлению на территории региона деятельности по сбору (в т.ч. раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению отходов. Схемой определен оптимальный сценарий развития в Мурманской области системы обращения с ТКО, в основу которого положены два базовых критерия:

- минимизация количества объектов размещения отходов с учетом приоритетов государственной политики;
- соблюдения требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства.

Согласно расчетам наиболее оптимальным вариантом создания такой системы является строительство единого полигона ТКО с мусоросортировочным комплексом рядом с областным центром и сети мусороперегрузочных станций в наиболее крупных муниципалитетах области.

При выборе данного варианта разработчики исходили прежде всего из экономичности затрат на создание и эксплуатацию инфраструктуры по обращению с отходами, оптимизации транспортных грузопотоков.

Начиная с 2013 года Мурманской области реализуется концессионное соглашение в отношении системы обработки, размещения твердых коммунальных отходов, заключенное между Мурманской областью и АО «Управление отходами».

В настоящее время завершено проектирование полигона ТКО и мусоросортировочного комплекса в Между-

речье Кольского района, а также мусороперегрузочных станций в ЗАТО Североморск, ЗАТО Александровск. Получены положительные заключения государственной экологической и строительной экспертиз федерального уровня, на основании выданных разрешений ведется строительство полигона, мусоросортировочного комплекса и подъездной дороги к ним. Объем привлекаемых инвестиций составляет не менее 1,25 млрд. рублей. Открытие мусоросортировочного комплекса и полигона ТКО запланировано в декабре 2017 года.

В целях построения такой системы в южной части Мурманской области Министерством ведутся переговоры с потенциальными инвесторами для заключения соответствующих соглашений и разработки инвестиционных программ.

Активизация хозяйственной деятельности, сосредоточение огромного количества промышленных и других предприятий на территории Мурманской области привело к интенсивному загрязнению водных объектов.

В этой связи, в рамках государственной программы Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов» на 2014-2020 гг. разработана подпрограмма «Охрана и рациональное использование водных ресурсов».

Цель подпрограммы - сохранение и восстановление водных объектов, обеспечение защищенности населения и объектов экономики от негативного воздействия вод и устойчивого водопользования. Задачи подпрограммы: предотвращение загрязнения, засорения и истощения водных объектов, своевременное выявление и прогнозирование негативного воздействия вод и организация водопользования.

В подпрограмму включены мероприятия по экологической реабилитации водных объектов, по предупреждению загрязнения и засорения водных объектов, осуществлению мониторинга поверхностных водных объектов в части наблюдения за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохраных зон водных объектов.

Кроме того, приоритетами в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и природопользования на долгосрочную перспективу до 2025 г. являются:

- разработка нормативно-правовой базы совершенствования региональной и муниципальной систем управления охраной окружающей среды и природопользованием;
- совершенствование финансово-экономического механизма в области охраны окружающей среды и природопользования, включая определение механизмы компенсации вреда, причиненного здоровью населения неблагоприятным воздействием на различные виды природных сред;
- увеличение (адекватность) финансирования природоохранных мероприятий в рамках целевых программ;
- содействие дальнейшему техническому перевооружению предприятий, внедрению в производство новых технологий и технологических процессов с целью сокращения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в природную среду, количества размещаемых отходов;
- снижение объемов образования и размещения отходов производства и потребления в окружающей среде;
- замена изношенных водопроводных сетей в городах и населенных пунктах области;
- перевод питьевого водоснабжения населения Мурманской области на подземные источники воды;
- очистка Кольского залива от донных отложений и брошенных судов;
- осуществление мониторинга состояния окружающей среды;
- восстановление нарушенных земель на территориях, подверженных аэрогенному загрязнению промышленными предприятиями;
- развитие и поддержка общественного экологического движения;
- внедрение методологии оценки и управления рисками при планировании и проведении мероприятий по охране окружающей среды;
- повышение эффективности производственного, государственного и общественного экологического контроля;
- информационно-аналитическое обеспечение системы управления природопользованием;
- формирование эффективной системы непрерывного экологического образования, экологической культуры и экологического мировоззрения;
- внедрение рыночных отношений в природопользование и управление качеством окружающей среды;
- повышение роли экологической экспертизы и процедур оценки воздействия на окружающую среду в управлении природопользованием;
- развитие и совершенствование структуры и работы особо охраняемых природных территорий и территорий с особым статусом природопользования;
- совершенствование системы борьбы с лесными и природными пожарами;
- осуществление международного сотрудничества в области охраны и использования природных ресурсов.

## **6.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Государственный региональный экологический надзор, осуществляемый Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области.* Всего на территории Мурманской области региональный экологический надзор осуществляется в отношении более 70 тысяч юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, а также в отношении 10 государственных региональных заказников и природных парков и 50 памятников приро-

ды.

Государственный региональный экологический надзор осуществляется Министерством на всей территории Мурманской области и распространяется на 5 муниципальных районов, 12 городских округов (в том числе областная центр - город Мурманск), 3 города районного подчинения, 13 городских поселений, 10 сельских поселений.

Государственная функция «Региональный государственный экологический надзор» осуществляется государственными инспекторами Мурманской области в области охраны окружающей среды отдела государственного экологического надзора управления контрольно-надзорной деятельности Министерства. Штатная численность отдела в 2016 года составляла 6 единиц.

В 2016 году Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области в рамках государственной функции «Осуществление регионального государственного экологического надзора» осуществлялся государственный надзор за использованием и охраной водных объектов, за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному контролю и надзору, а также за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы (в том числе участков примыкания к гидроэнергетическим объектам) в границах охранных зон гидроэнергетических объектов, расположенных на водных объектах, подлежащих региональному государственному надзору за их использованием и охраной; региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, а также участков недр местного значения; государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения; государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору; государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

В 2016 году проведено 52 проверки хозяйствующих субъектов, из них: 25 плановых проверок и 27 внеплановых проверок выполнения ранее выданных предписаний.

Все проведенные проверки проводились в соответствии с утвержденным годовым планом проверок, согласно требованиям Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Всего в 2016 г. было выявлено 95 нарушений законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования.

По результатам проведенных проверок за истекший период выдано 15 предписаний об устранении ранее выявленных нарушений.

Всего в 2016 г. сотрудниками отдела ГЭН за различные нарушения обязательных требований природоохранного законодательства составлено 46 протоколов об административных правонарушениях, вынесено 99 постановлений о привлечении виновных лиц к административной ответственности.

Анализ контрольно-надзорной деятельности Министерства показал, что основными нарушениями требований природоохранного законодательства при осуществлении деятельности хозяйствующих субъектов являются нарушения требований: ст. 11, 39 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ; ст. ст. 14, 18, 19 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; ст. ст. 14, 22, 30 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; ст. 51 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 681.

Основными нарушениями, выявленными государственными инспекторами Мурманской области по охране природы Министерства, предусмотренными Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях являлись: ст. 7.3 (пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, и (или) требований утвержденных в установленном порядке технических проектов), ст. 7.6 (самовольное занятие водного объекта или пользование им с нарушением установленных условий), ст. 8.1 (несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов), ст. 8.2 (несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами), ст. 8.13 (нарушение правил охраны водных объектов), ст. 8.14 (нарушение правил водопользования), ст. 8.15 (нарушение правил эксплуатации водохозяйственных или водоохраных сооружений и устройств), ст. 8.21 (нарушение правил охраны атмосферного воздуха), ст. 8.39 (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях).

По результатам проведения внеплановых проверок выполнения ранее выданных предписаний было выявлено 6 административных правонарушений. По всем нарушениям составлены административные протоколы по ст. 19.5 ч. 1 КоАП РФ «невыполнение в срок законного предписания органа (должностного лица), осуществ-



вляющего государственный надзор (контроль)» материалы направлены для рассмотрения в судебные участки по подведомственности.

Всего назначено административных наказаний в виде штрафа на общую сумму – 1928 тыс. рублей, сумма взысканных и поступивших штрафов составила – 1520 тыс. рублей.

В результате проводимых мероприятий по взыскваемости административных штрафов, за неоплату или несвоевременную оплату штрафов в установленные законом сроки, 9 лиц привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ.

В рамках мониторинга антропогенной нагрузки при посещении особо охраняемых природных территорий регионального значения установлено, что в 2016 году пребывание на территории региональных заказников («Варзугский», «Колвицкий», «Кутса», «Рыбохозяйственный Понойский», «Симбозерский», «Сейдьяввр», «Лапландский лес»), а также природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний» согласовано более 8000 гражданам, прибывающих как самостоятельно, так и в составе туристических групп.

На территориях особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области на постоянной основе проводятся контрольно – надзорные мероприятия по соблюдению требований законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования как сотрудниками Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, так и инспекторами государственного областного казенного учреждения «Дирекция (администрация) особо охраняемых природных территорий регионального значения Мурманской области» (ГОКУ «Дирекция ООПТ»), государственными лесными инспекторами лесничеств, активистами общественных организаций

За 2016 год проведен 101 совместный рейд на территориях ООПТ регионального значения Мурманской области, особое внимание было уделено контролю за соблюдением установленного режима ООПТ на территориях заказника «Сейдьяввр», природного парка регионального значения «Полуостров Рыбачий и Средний», государственного природного биологического (рыбохозяйственного) заказника регионального значения «Варзугский», государственного природного комплексного заказника регионального значения «Кутса», геологического памятника природы «Аметисты мыса Корабль».

В ходе проведения рейдов выявлено 53 нарушения режима ООПТ. Виновные лица были привлечены к административной ответственности по ст. 8.39 КоАП РФ «нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях».

Подразделением экологического надзора в 2016 г. в рамках своих полномочий, в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, рассмотрено 53 материала, поступивших из органов прокуратуры, правоохранительных и иных контрольно-надзорных органов.

Сотрудниками отдела ГЭН принято участие в судебных разбирательствах по 79 гражданским, административным и арбитражным делам природоохранной направленности.

В 2016 г. сотрудниками подразделения экологического надзора совместно с активистами регионального отделения Общероссийского Народного Фронта, Мурманской межрайонной природоохранной прокуратурой, прокуратурой Кольского района, прокуратурой г. Апатиты, прокуратурой г. Североморска, прокуратурой Ковдорского района, Мурманской прокуратурой по надзору за исполнением законов на особо режимных объектах на территории области проведено 22 совместных рейда по проверке соблюдения требований природоохранного законодательства, в том числе: об охране атмосферного воздуха, об отходах производства и потребления, требований законодательства, установленных на водных объектах. Осуществлялось постоянное взаимодействие с муниципалитетами, которым оказывалась методическая и практическая помощь в области охраны окружающей среды.

*Государственный лесной контроль и надзор, государственный пожарный надзор в лесах на землях лесного фонда, осуществляемый Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области.* Государственная функция «Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана)» осуществляется государственными лесными инспекторами отдела государственного лесного надзора и пожарного надзора в лесах управления контрольно-надзорной деятельности Министерства и государственных областных казенных учреждений – лесничеств. Фактическая численность государственных лесных инспекторов в 2016 года составляла 81 единицу.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется на землях лесного фонда на территории Мурманской области на площади 9455,4 тыс.га.

В 2016 году должностными лицами Министерства и государственных областных казенных учреждений - лесничеств в рамках исполнения полномочий по осуществлению федерального государственного лесного надзора, федерального государственного пожарного надзора в лесах выполнено 59 проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (из них 49 плановых и 10 внеплановых проверок).

С целью выявления нарушений лесного законодательства проведено 611 рейдов.

Всего в результате проведенных мероприятий в 2016 году на землях лесного фонда на территории Мурманской области выявлено 330 нарушений лесного законодательства и законодательства в сфере пожарной безопасности в лесах.

В 15 случаях материалы дел по незаконным рубкам лесных насаждений переданы в территориальные органы Управления МВД России по Мурманской области для решения вопроса о наличии в составе уголовного деяния. Возбуждено 13 уголовных дел (ст.260 УК РФ). В 2016 году 3 лица привлечено к уголовной ответственности (ч.1 ст.260 УК РФ – 1 лицо, ч.3 ст.260 УК РФ – 2 лица).

В 315 случаях возбуждены дела об административных правонарушениях (в том числе 26 дел по ст.9.7 Закона Мурманской области «Об административных правонарушениях» от 06.06.2003 № 401-01-ЗМО), в 302 случаях, по результатам рассмотрения административных дел, виновные лица привлечены к административной ответственности. Основными нарушениями, выявленными государственными лесными инспекторами, предусмотренными Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях являлись: ст.7.9 (самовольное занятие лесных участков), ст.8.25 (нарушение Правил использования лесов), ст.8.28 (незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан), ст.8.31 (нарушение Правил санитарной безопасности в лесах), ст.8.32 (нарушение Правил пожарной безопасности в лесах), ст.19.7 (непредоставление сведений (информации)).

Сумма наложенных административных штрафов составила 1 603,0 тыс. рублей. Уплачено фактически 1 495,1 тыс. рублей.

В результате проводимых мероприятий по взысканию административных штрафов, за неоплату или несвоевременную оплату штрафов в установленные законом сроки, привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ 13 лиц.

Предъявлены к возмещению ущерба на сумму 400,9 тыс. рублей, фактически взыскано 364,7 тыс. рублей.

С целью устранения выявленных нарушений лесного законодательства Российской Федерации выдано 19 предписаний.

Направлено 24 исковых заявления в суды Мурманской области (об обязанности освободить лесные участки, об устранении нарушений лесного законодательства, о возмещении вреда).

Направлено судебным приставам – исполнителям УФССП по Мурманской области 40 исполнительных документов о взыскании административных штрафов, возмещении вреда, об устранении нарушений лесного законодательства.

По всем 39 случаям возникновения лесных пожаров на землях лесного фонда в территориальные подразделения Управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Мурманской области в установленные сроки направлены сообщения и материалы дел о лесных пожарах. Из них органами дознания по 4 делам вынесены постановления о возбуждении уголовных дел, по остальным делам вынесены постановления об отказе в возбуждении уголовных дел.

*Государственный контроль использования объектов животного мира и среды их обитания, осуществляемый Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области.* Штат сотрудников отдела государственного охотничьего надзора в 2016 году состоял из 9 штатных единиц.

Контрольно-надзорные мероприятия осуществляются сотрудниками отдела на всей территории охотничьих угодий Мурманской области. Общая площадь охотничьих угодий Мурманской области составляет 12781,437 тыс. га. Площадь особо охраняемых природных территорий составляет 837,004 тыс. га. Площадь, представленная для долгосрочного пользования, составляет 672,168 тыс. га. Угодья общего пользования составляют 11688,117 тыс. га.

На территории Мурманской области зарегистрировано 3 юридических лица, подлежащих федеральному государственному охотничьему надзору.

В 2016 году в рамках государственного охотничьего надзора была запланирована 1 плановая проверка охотпользователя ООО «Кольские охотничьи угодья». Общество уклонилось от проведения проверки, тем самым воспрепятствовало законной деятельности должностного лица органа государственного контроля (надзора), за данное правонарушение в отношении юридического лица составлен протокол по ч.2 ст. 19.4.1 КоАП РФ «Действия (бездействие), предусмотренные частью 1 настоящей статьи, повлекшие невозможность проведения или завершения проверки». Общество привлечено к административной ответственности в виде штрафа 20 тыс. рублей.

По факту нарушения правил пользования объектами животного мира в отношении ООО «Кольские охотничьи угодья» возбуждено дело об административном правонарушении по ч. 3 ст. 8.37 КоАП РФ, проведено административное расследование, по результатам которого общество привлечено к административной ответственности в виде штрафа 50 тыс. рублей.

Кроме того, контрольно-надзорные мероприятия по осуществлению федерального государственного охотничьего надзора, проводятся в рамках рейдовой работы, в том числе совместно с Управлением МВД России по Мурманской области и Баренцево-Беломорским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

В 2016 году проведено 127 рейдов, выявлено 132 нарушения в области охоты. Назначено административных наказаний в виде штрафа на сумму – 307,1 тыс. рублей. Общая сумма уплаченных (взысканных) штрафов составила – 280,5 тыс. рублей.

По факту незаконной добычи охотничьих ресурсов возбуждено 6 уголовных дел по ст. 258 УК РФ. Незаконно добыто 6 особей лося и 2 особи дикого северного оленя. За незаконную добычу охотничьих ресурсов предъявлено ущерба на сумму – 319.25 т. рублей. Общая сумма уплаченного ущерба – 279.35 тыс. рублей. Изъято 8 единиц огнестрельного оружия.

Отмечается рост количества охотников в Мурманской области почти на 2000 человек, а также число охотников, прибывающих из других регионов Российской Федерации, что сказывается и на росте числа правонарушений в указанной сфере.

Государственный надзор на объектах подлежащих федеральному государственному экологическому надзору. Контрольно-надзорная деятельность Управления Росприроднадзора по Мурманской области. За 2016 год инспекторами Управления Росприроднадзора проведено 219 проверок (включая рейдовые проверки, привлечение специалистов) соблюдения требований законодательства в области природопользования и охраны окружающей среды (123 % к уровню 2015 года).

Комплексные плановые (выездные) проверки – 39;

Внеплановые целевые проверки – 89, из них:

- 85 проверок по выполнению предписаний об устранении нарушений законодательства в сфере природопользования и охраны окружающей среды (в том числе 2 проверки по переданным полномочиям);

- 1 проверка по поручению руководителя Росприроднадзора по факту обращения в Росприроднадзор заместителя руководителя Федерального агентства по недропользованию Российской Федерации о проведении проверки;

- 2 проверки по поручению Правительства Российской Федерации и Федеральной службы в сфере природопользования (Росприроднадзора) о проведении внеплановой проверки готовности особо охраняемых природных территорий федерального значения к пожароопасному периоду 2016 года;

- 1 проверка по обращению о возможном загрязнении Апатито-нефелиновой обогатительной фабрикой-2 АО «Апатит» водоема – р. Белая, согласованная с Мурманской межрайонной природоохранной прокуратурой Мурманской области.

Проведено 86 рейдовых проверок. Рейды проводились по территории Мурманской области с целью выявления фактов нарушений режима использования водных объектов, земельных участков и лесов в водоохраных зонах, проверки соблюдения противопожарных мероприятий на водных объектах Мурманской области, осуществления государственного контроля в области природопользования и охраны окружающей среды во внутренних морских водах Белого моря, выявления мест несанкционированного размещения ТБО, а также установления юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, являющихся возможными нарушителями природоохранного законодательства.

Государственные инспектора Управления приняли участие в 5 проверках, проводимых органами прокуратуры Мурманской области.

Таблица 6.1

#### Динамика контрольно-надзорной деятельности Управления

Наименование показателя	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Количество проведенных плановых проверок	35	26	30	29	39
Количество проведенных внеплановых проверок	89	84	73	61	89
Количество проведенных рейдовых проверок	56	42	48	74	86
Участие в проверках органов прокуратуры	14	12	17	14	5
Количество административных дел	263	231	304	305	405
Предъявлено штрафных санкций (тыс.руб.)	7 565,2	3 627,6	11 488,7	7 646,6	11 163,8
Взыскано штрафных санкций (тыс.руб.)	5 721,8	2 643,8	7 358,5	7 022,2	9 773,9

По результатам проверок, проведенных Управлением за 2016 год, выявлено 187 нарушений, устранено 107 нарушений, выдано 166 предписаний и 10 представлений, выполнено 92 предписания, 11 представлений (с учетом выданных в 2015 году), по остальным предписаниям сроки исполнения не наступили.

Доля устраненных нарушений из числа выявленных нарушений в сфере природопользования и охраны окружающей среды в 2016 году составила 57%.

За 2016 год инспекторами Управления возбуждено 431 административное дело, в том числе по результатам плановых и внеплановых проверок - 247. В Управление поступило 54 постановления о возбуждении дел об административных правонарушениях из органов прокуратуры. По результатам рассмотрения инспекторами Управления вынесено 341 постановление.

Для рассмотрения и принятия административных мер судьями Мурманской области (мировыми и районными), направлены материалы по 171 административному делу. По представленным материалам об административных правонарушениях (в том числе в конце 2015 года) судьями Мурманской области вынесено 103 постановления, в том числе 102 постановления о признании виновными юридических и должностных лиц.

Всего за 2016 год предъявлены штрафные санкции на сумму 11 163,8 тыс. рублей, взыскано 9 773,9 тыс. рублей (с учетом постановлений, вынесенных в 2015 году).

Суммарный объем средств, израсходованный поднадзорными объектами в 2016 году на выполнение природоохранных, водоохранных мероприятий и геологоразведочных работ в целях исполнения предписаний государственных инспекторов составил 35 971,33 тыс. рублей.

В 2016 году Управление продолжило активную работу по исполнению поручения Министра природных ресурсов и экологии РФ о разработке и реализации комплекса мер с целью выявления и ликвидации мест несанкционированных размещения ТБО. За время исполнения поручения на территории Мурманской области было выявлено 243 места несанкционированного размещения ТБО на суммарной площади 52,06 га, в том числе в 2016 году выявлено 21 место несанкционированного размещения ТБО на общей площади 2,67 га.

Во исполнение поручений Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации с августа 2011 года во всех регионах страны реализуется комплекс мер ограничительного, предупредительного и профилактического характера, направленных на недопущение и (или) ликвидацию последствий, вызванных несанкционированным размещением отходов производства и потребления. За данный период благодаря усилиям Управления ликвидировано 154 несанкционированных свалки на общей площади 19,88 га, в том числе за 2016 год ликвидировано 19 несанкционированных свалок на общей площади 2,63 га.

*Государственный геологический надзор.* Выдано 23 предписания об устранении нарушений природоохранного законодательства, исполнено 16 предписаний.

Возбуждено 31 административное дело. Вынесено 18 постановлений о назначении административного наказания.

Предъявлены штрафные санкции на сумму 1830 тыс. рублей, взыскано 1190 тыс. рублей.

*Государственный морской надзор.* Выдано 17 предписаний об устранении нарушений природоохранного законодательства, из них исполнено 6 предписаний, по остальным сроки исполнения не наступили.

Возбуждено 45 административных дел. Вынесено 18 постановлений о назначении административного наказания.

Предъявлены штрафные санкции на сумму 525 тыс. рублей, взыскано 475 тыс. рублей.

*Государственный надзор за водными ресурсами.* Выдано 34 предписания об устранении нарушений природоохранного законодательства, из них исполнено 6 предписаний, по остальным сроки исполнения не наступили.

Возбуждено 158 административных дел. Вынесено 102 постановления о назначении административного наказания.

Предъявлены штрафные санкции на сумму 2828 тыс. рублей, взыскано 1698 тыс. рублей.

*Надзор за безопасностью гидротехнических сооружений (ГТС).* Контроль и надзор за соблюдением требований безопасности при эксплуатации ГТС в Мурманской области (за исключением судоходных и портовых ГТС) осуществляются Северо-Западным управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Управление). По состоянию на 31.12.2016 под надзором Управления находятся 38 комплексов ГТС объектов промышленности, энергетики водохозяйственного комплекса. Из них: 13 комплексов ГТС предприятий горнодобывающей промышленности; 19 комплексов ГТС энергетики, в их числе 16 гидроэлектростанций, 1 гидроузел, 1 золошлакоотвал Апатитской ТЭЦ, 1 комплекс ГТС Кольской атомной станции; 6 комплексов ГТС водохозяйственного назначения.

В составе 38 комплексов ГТС эксплуатируется 414 гидротехнических объектов предприятий промышленно-сти, энергетики и водохозяйственного комплекса.

Все 38 комплексов ГТС являются потенциально опасными и подлежат декларированию безопасности в соответствии с действующим законодательством в области безопасности ГТС.

По состоянию на отчетный период, из 38 поднадзорных Управлению комплексов ГТС объектов промышленности, энергетики и водохозяйственного комплекса Мурманской области 15 имеют нормальный уровень безопасности, 17 – пониженный, 5 – неудовлетворительный и 1 - опасный (пометохранилище МКУ «ХЭС», расположенное на территории бывшей ПТФ «Мурманская»).

Одним из факторов, обеспечивающих эксплуатационную надежность и безопасность гидротехнических сооружений поднадзорных предприятий, являются проводимые Управлением обследования и проверки гидротехнических сооружений.

Так в течение 2016 г. специалистами Управления было проведено 29 проверок поднадзорных ГТС Мурманской области, в том числе 9 плановых проверок и 20 внеплановых проверок (3 проверки ранее выданных предписаний; 7 преддекларационных обследований ГТС; 10 проверок в рамках постоянного государственного надзора).

В ходе проведения проверок выявлено и предписано к устранению 387 нарушения требований норм и правил безопасности ГТС. Из 387 выявленных нарушений - 192 нарушения допущено на ГТС объектов промышленности, 166 - на ГТС объектов энергетики, 29 - на ГТС водохозяйственной деятельности. По результатам проверок составлены Акты проверок и выданы Предписания на устранение выявленных нарушений.

За 12 месяцев 2016 г. к административной ответственности за нарушение норм и правил безопасности ГТС привлечено 12 должностных лиц и 8 юридических лиц, на которых наложены штрафы в общей сумме 240,00

тыс. руб. За невыполнение ранее выданного предписания привлечено 2 должностных лица, на которых наложены административные штрафы в размере 20,0 тыс. руб. и 160 тыс. руб. соответственно.

Все поднадзорные Управлению комплексы ГТС объектов Мурманской области, подлежащие декларированию безопасности, внесены в Российский регистр гидротехнических сооружений. При утверждении деклараций безопасности на новый срок в комплекте документов представляются сведения для внесения в Российский регистр ГТС соответствующих дополнений и изменений.

В 2016 г. утверждены декларации безопасности следующих комплексов ГТС: Кайтакоски ГЭС, Янискоски ГЭС, Нива ГЭС-1, Нива ГЭС – 2, Нива ГЭС – 3, Иовской ГЭС, Князегубской ГЭС, филиала «Кольский» ПАО «ТГК-1»; комплекса ГТС Кольской АЭС АО «Концерн Росэнергоатом»; комплекса ГТС хвостохранилища «Карнасурт» ООО «Ловозерский ГОК».

Бесхозяйные гидротехнические сооружения на территории Мурманской области отсутствуют.

В 2016 г. аварий, инцидентов и травматизма на гидротехнических сооружениях Мурманской области, поднадзорных Северо-Западному управлению Ростехнадзора, не возникало, ущерба от аварийных ситуаций нет, негативного влияния ГТС на окружающую среду не отмечено.

*О результатах надзорной деятельности органов прокуратуры Мурманской области в области охраны окружающей среды.* В 2016 году в ходе надзорных мероприятий прокурорами выявлены 1378 нарушений закона, принесен 71 протест на незаконные правовые акты, 84 акта приведены в соответствие с законом (отменены), в суды направлены 117 заявлений, из них 96 удовлетворены, остальные находились на рассмотрении, внесены 245 представлений, по которым 275 лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, по постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечены 147 лиц, объявлены 32 предостережения о недопустимости нарушения закона, в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ для решения вопроса об уголовном преследовании направлены 10 материалов проверок, возбуждены 9 уголовных дел.

Особое внимание прокурорами уделялось вопросам охраны вод и атмосферного воздуха, недр и почв, соблюдения законодательства об отходах производства и потребления, лесопользовании.

Организована и проведена эффективная проверка соблюдения природоохранного законодательства в Арктической зоне, а также проверка соблюдения законодательства о недропользовании.

В ходе проверок выявлены нарушения во всех сферах природопользования, приняты меры реагирования в отношении региональных органов Росприроднадзора, Россельхознадзора, Баренцево-Беломорского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, региональных органов власти.

Так, мурманским межрайонным природоохранным прокурором в Управлении Росприроднадзора по Мурманской области установлены факты ненадлежащего исполнения возложенных полномочий администратора платежей за негативное воздействие на окружающую среду (далее - НВОС). В большинстве случаев требования о взыскании недоимки за НВОС предъявлялись Управлением к предприятиям-банкротам. Системная работа по выявлению задолженности по оплате за НВОС со стороны крупных промышленных предприятий уполномоченным органом не проводилась, надлежащий контроль за исполнением судебными приставами судебных решений по заявлениям Управления к должникам не осуществлялся.

В этой связи 20.07.2016 и 30.11.2016 руководителю Управления природоохранным прокурором внесены представления, по результатам рассмотрения которых приняты меры по организации работы на данном направлении, обязанности по взысканию задолженности за НВОС, отслеживанию реального исполнения решений судов возложены на конкретный отдел Управления, конкретных должностных лиц.

В рамках проверок исполнения законодательства о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов природоохранной прокуратурой выявлены нарушения в деятельности Баренцево-Беломорского территориального управления Росрыболовства, которым не обеспечен контроль за соблюдением условий договора о предоставлении рыбопромыслового участка для организации любительского и спортивного рыболовства, не осуществлен контроль за выполнением мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания.

Без внимания природоохранного прокурора не оставлены вопросы соблюдения законодательства об охране атмосферного воздуха, водных объектов в деятельности крупнейших промышленных предприятий области, являющихся основными источниками загрязнения окружающей среды. По итогам проверок приняты меры реагирования в отношении акционерных обществ «Ковдорский ГОК», «Северо-Западная Фосфорная компания», «Кольская ГМК», «Оленегорский ГОК», общества с ограниченной ответственностью «Ловозерский ГОК» и иных предприятий.

Так, по постановлениям природоохранного прокурора должностные лица АО «Ковдорский ГОК» привлечены к административной ответственности по статьям 8.13, 8.33, 8.42 КоАП РФ, ООО «Ловозерский ГОК» - по статьям 7.6, 8.13, 8.33 КоАП РФ, АО «Кольская ГМК» - по статьям 8.1, 8.21 КоАП РФ, АО «Апатит» - по статьям 7.6, 8.21 КоАП РФ, АО «Северо-Западная Фосфорная компания» - по статье 8.14 КоАП РФ.

В целях фактического устранения допущенных нарушений прокуратурой руководителям предприятий внесены представления, по результатам их рассмотрения приняты меры к устранению нарушений, 3 должностных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Аналогичные меры принимались в отношении природопользователей и другими спецпрокурорами.

30.03.2016 в Кировский городской суд направлено исковое заявление об обязанности АО «Апатит» провести инвентаризацию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и переработать действующую

ший проект предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по итогам инвентаризации. Исковые требования природоохранного прокурора удовлетворены в полном объеме.

30.09.2016 Ковдорским районным судом удовлетворено исковое заявление этого же прокурора о возложении обязанности на АО «Ковдорский ГОК» в срок до 30 июля 2018 года разработать новые нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов по выпуску в реку Верхняя Ковдора и обеспечить их утверждение Федеральным агентством водных ресурсов; обеспечить получение в региональном Управлении Росприроднадзора разрешения на сброс веществ и микроорганизмов в реки Верхняя Ковдора и Можель.

На постоянной основе органами прокуратуры области проводятся проверки соблюдения законодательства об охране лесов от пожаров.

В ходе оценки готовности к пожароопасному сезону ГОБУ «Мурманская авиабаза» установлено, что организацией не была своевременно подготовлена спецавтотехника для осуществления работ по тушению лесных пожаров, в связи с чем 11.05.2016 руководителю ГОБУ «Мурманская авиабаза» внесено представление, которое удовлетворено, 3 лица привлечены к дисциплинарной ответственности, готовность спецавтотехники обеспечена.

Прокуратурой г. Кандалакши проведена проверка соблюдения правил пожарной безопасности в лесах на участке в лесном квартале Кандалакшского участкового лесничества ГОКУ «Кандалакшское лесничество», в ходе которой установлено, что, являясь собственником лесных насаждений указанного лесничества, индивидуальный предприниматель Р.М. в нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства РФ от 30.06.2007 №417, не произвел очистку мест рубок (лесосек) от порубочных остатков, находящихся на расстоянии менее 10 метров от лесных насаждений, что создавало реальную угрозу для возникновения лесного пожара.

27.06.2016 прокурором в суд направлено исковое заявление о возложении обязанности на предпринимателя устранить нарушения. Решением суда требования прокурора удовлетворены.

### 6.3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Государственная экологическая экспертиза (далее – ГЭЭ) проводится с целью установления соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Согласно Федеральному закону от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» полномочиями по организации и проведению государственной экологической экспертизы наделены федеральные органы исполнительной власти в области экологической экспертизы и органы государственной власти субъектов РФ.

В Мурманской области организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня (ст. 12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе») осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Мурманской области от 15.01.2007 № 5-ПП «О государственной экологической экспертизе объектов регионального уровня» и Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Мурманской области, утвержденным постановлением Правительства Мурманской области от 18.04.2013 № 196-ПП (далее – Положение).

Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня (ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе») в Мурманской области относится к полномочиям Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области.

При рассмотрении материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу, для включения в состав экспертных комиссий привлекаются ученые и специалисты академических и профильных институтов области, а также высококвалифицированные специалисты, обладающие практическими познаниями по рассматриваемым вопросам. Количество экспертов, привлекаемых к проведению экспертизы по конкретному объекту, определяется исходя из сложности объекта государственной экологической экспертизы.

За 2016 г. уполномоченным территориальным органом федерального органа исполнительной власти и органом государственной власти субъекта Российской Федерации была организована и проведена государственная экологическая экспертиза по 11 объектам хозяйственной и иной деятельности, расположенным на территории Мурманской области, в том числе:

Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области – по 2 объектам (выдано 2 положительных заключения).

Материалы, рассмотренные Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области:

1. Материалы, обосновывающие объемы (лимиты) изъятия охотничьих животных (лось, дикий северный олень, бурый медведь) в сезоне охоты 2016-2017 гг. на территории Мурманской области;
2. Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения (организация природного парка «Жораблекк»).

Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области была проведена ГЭЭ по 9 объектам хозяйственной и иной деятельности (по 6 ГЭЭ выданы положительные заключения, по 3 – отрицательное заключение).

Материалы, рассмотренные Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области:

1. Материалы проектной документации «Южные ОСК г. Мурманск» (отрицательное заключение, рекомендовано доработать представленные материалы);
2. Материалы проектной документации «Дноуглубительные работы в акватории причала № 2 ПАО «ГМК «Норильский никель»» (положительное заключение);
3. Материалы проектной документации «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на рейдовом комплексе по погрузке нефти и нефтепродуктов (РПК-1) на акватории морского порта Мурманск южнее мыса Мишуков» (положительное заключение);
4. Материалы проектной документации «Реконструкция мостового перехода через реку Тулома на км 1388+134 автомобильной дороги Р-21 «Кола-Санкт-Петербург-Мурманск-Печенга-граница с Королевством Норвегия, Мурманская область» (положительное заключение);
5. Материалы проектной документации «Полигон захоронения промышленных отходов ОАО Ковдорский ГОК» (отрицательное заключение, рекомендовано доработать представленные материалы);
6. Материалы обоснования лицензии (включая оценку воздействия на окружающую среду) на деятельность по эксплуатации стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов, обращению с радиоактивными отходами при их переработке в Центре по обращению с радиоактивными отходами – отделении Сайда-Губа Северо-Западного Центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиала федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО»» (положительное заключение);
7. Материалы проектной документации «План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в зоне ответственности ООО «Бункерная компания «Флагман Мурманск» при осуществлении погрузо-разгрузочной деятельности, бункеровки судов топливом на акватории Южного и Среднего колен Кольского залива, а именно у причалов и на внутреннем и внешнем рейде морского порта Мурманск и на причале ПМК-67 морского порта Мурманск» (положительное заключение);
8. Материалы проектной документации «Нарращивание 1-ой и 4-ой дамбы хвостохранилища АО «Ковдорский ГОК»» (отрицательное заключение, рекомендовано доработать представленные материалы);
9. Проект производства работ «Ликвидация свалки металлоконструкций неопознанных судов» в районе поселка Ретинское (Мурманская область) (положительное заключение).

#### 6.4. РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2016 году Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области были выданы разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, не подлежащих федеральному государственному экологическому контролю 43 хозяйствующим субъектам.

За 2016 год Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области рассмотрено 65 материалов по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (далее – НООЛР) применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору и утверждено 61 НООЛР (в 4 случаях в утверждении НООЛР отказано).

В 2016 г. Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области заключено 25 договоров водопользования (из них 6 - с целью использования акватории водного объекта, в том числе для рекреационных целей, 19 - с целью забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта); выдано 15 решений о предоставлении водных объектов в пользование (из них: 13 - с целью сброса сточных, в том числе дренажных, вод, 2 - с целью забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов и их сброса при осуществлении аквакультуры (рыбоводства). В 2016 г. поступление в федеральный бюджет платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности, по договорам водопользования, заключенным Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области, составило 543 189,06 тыс. руб.

*Платежи за негативное воздействие на окружающую среду.* Согласно Бюджетному кодексу с 2016 года плата за негативное воздействие на окружающую среду распределяется в соотношении: 5 % - федеральный бюджет, 40 % - в областной бюджет, 55 % - в местный бюджет.

Фактическое поступление в консолидированный бюджет Российской Федерации платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 году составило 532 480,1 тыс. рублей, в том числе в федеральный бюджет – 26 624 тыс. руб., в областной бюджет – 212 992,04 тыс. руб., в бюджеты муниципальных образований Мурманской области – 292 864,05 тыс. руб.

В 2016 году постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздей-

ствии на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» внесены изменения, регулирующие вопросы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (с 01.01.2016 введены ставки платы взамен ранее действующих нормативов платы с исключением ряда дополнительных коэффициентов).

Динамика поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2012 - 2016 гг. представлена в таблице 6.2.

Таблица 6.2.

	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Плановый объем поступлений платы за НВОС (тыс. руб.)	547 000,0	462 288,5	575 750,0	522 373,7	528 439,0
Фактическое поступление платы за НВОС (тыс. руб.)	555 102,2	693 463,3	709 022,1	552 945,3	532 480,1

Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 г. в бюджеты муниципальных образований Мурманской области приведено в таблице 6.3.

Таблица 6.3.

№ п/п	Наименование муниципального образования	Сумма платы, тыс. руб.	№ п/п	Наименование муниципального образования	Сумма платы, тыс. руб.
1.	г. Мурманск	19 382,84	8.	Печенгский район	50 289,06
2.	г. Апатиты с подведомственной территорией	16 462,35	9.	Терский район	723,3
3.	г. Кировск с подведомственной территорией	68 981,02	10.	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	1 561,92
4.	г. Мончегорск с подведомственной территорией	40 749,61	11.	Кандалакшский район	23 787,18
5.	г. Оленегорск с подведомственной территорией	26 263,97	12.	Кольский район	1 663,36
6.	Ковдорский район	17 343,15	13.	ЗАО (Североморск, Островной, Заозерск, Видяево, Александровск)	19 743,32
7	Ловозерский район	5 914,88			

В 2016 г. Управлением Росприроднадзора по Мурманской области активно велась претензионно-исковая работа, направленная на взыскание с природопользователей задолженности по плате за негативное воздействие на окружающую среду. Всего в 2016 году было подано 27 исков по взысканию платы за негативное воздействие на окружающую среду на общую сумму 219522,5 тысяч рублей.

*Оформление, регистрация и выдача лицензий.* Лицензирование пользования недрами на территории Мурманской области осуществляется Департаментом по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу и Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области в соответствии с действующей законодательной базой Российской Федерации, приказами Минприроды России и Роснедра.

В 2016 г. Департаментом по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу было проведено 2 аукциона на право пользования недрами:

- отвалы некондиционного флогопита (техногенное месторождение), стартовый платеж 4788 тыс. руб. Результаты аукциона были отменены в связи с нарушением антимонопольного законодательства;
- месторождение Ловчорр, стартовый платеж 20500 тыс. руб., фактический платеж – 24600 тыс. руб. Победитель аукциона – ООО «Другорецкое-К».

Всего в Реестре лицензий на 01.01.2016 г. по Мурманской области числились 40 лицензий на твердые по-



лезные ископаемые, из них 5 – на благородные металлы, 35 – на другие твердые полезные ископаемые.

В 2016 г. на твердые полезные ископаемые выдано 2 лицензий, в том числе по заявительному принципу (приказ Минприроды России № 61) – 1, переоформлены 3 лицензии, аннулированы 3 лицензии (1 – истечение установленного срока, 1 – отказ по инициативе владельца, 1 – невыполнение условий пользования недрами), актуализированы 9 лицензий.

В 2016 г. Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области проведено 2 аукциона на право пользования участками недр местного значения (по общераспространенным полезным ископаемым). Оформлено, зарегистрировано и выдано 26 лицензий на право пользования недрами (1 - по аукциону, 12 – переход права пользования недрами; 14 – без аукциона для геологического изучения, разведки и добычи). Аннулировано 17 лицензий (12 – в связи с переоформлением, 4 – досрочно по инициативе владельца лицензии, 1 – невыполнение условий пользования недрами).

### 6.5. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Состояние экологической обстановки и проблемы экологической безопасности в Мурманской области имеют как общие, характерные для всей страны черты, так и ярко выраженные региональные особенности.

В Мурманской области сконцентрированы крупнейшие предприятия горнодобывающей промышленности и цветной металлургии России, деятельность которых оказала и оказывает существенное негативное воздействие на окружающую среду.

Основными источниками загрязнения окружающей среды Мурманской области являются предприятия горнопромышленного комплекса, черной и цветной металлургии, транспорта и ЖКХ.

Расположение горнодобывающих и металлургических предприятий в районах Крайнего Севера, где экосистемы обладают пониженной способностью к восстановлению, а также в непосредственной близости от границ Российской Федерации, накладывает на природопользователей повышенные обязательства в области охраны окружающей среды.

Предприятия области - главный источник инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды. Их доля составляет порядка 90,5 % в общем объеме таких инвестиций.



Рис. 6.1. Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

В отчетном периоде природопользователями области осуществлялся ряд инвестиционных проектов.

На АО «Кольская ГМК» реализовывались мероприятия по:

- очистке технологического отстойника на площадке Мончегорск;
- выводу технологии брикетирования на площадке Заполярный на стабильные объемные/качественные показатели;
- использованию «хвостов» для создания намывных дамб;
- обустройству дополнительной емкости пруда-отстойника;
- очистке солевого стока никелевого рафинирования на площадке Мончегорск (достижение нормативных показателей очистки сточных вод по сульфатам, сухому остатку, натрию, бору, сокращен сброс хлоридов, тяжелых цветных металлов).

В 2016 г. в целях восстановления окружающей среды в районах деятельности АО «Кольская ГМК» проведены работы по рекультивации и озеленению, в том числе проведен завоз плодородного слоя на территорию, пла-

нируемую для дальнейшей рекультивации на площадку Мончегорск - 1100 т., стоимость работ 3,8 млн. руб.

АО «Ковдорский ГОК» в марте 2016 г. ликвидировал сброс дренажных карьерных вод (выпуск сточных вод № 1 в оз. Ковдор) в результате остановки насосов на водопонижающих скважинах западного ряда.

АО «Олкон» за отчетный период реализовало ряд проектов, в числе которых:

- монтаж и демонтаж пульповодов, входящих в систему оборотного водоснабжения предприятия;
- модернизация сушки железорудного концентрата: закупка и монтаж пылеуловителя с рукавным фильтром;
- эксплуатация хвостового хозяйства и участка водоснабжения ДОФ.

В 2016 г. на ПАО «ММТП» продолжены мероприятия по строительству, монтажу очистных сооружений и установке промышленных систем защиты от ветра и пыли на 2-ом грузовом районе. Кроме того, предприятием были приобретены стационарная и мобильная системы пылеподавления на 1-ом и 2-ом грузовых районах.

Наряду с инвестициями в основной капитал предприятиями области осуществлялись текущие затраты на природоохранные мероприятия (табл. 6.4).

Таблица 6.4

**Динамика текущих затрат на природоохранные мероприятия (в действовавших ценах, млн. руб.)**

Затраты	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
На охрану окружающей среды	3039,1	3189,5	3096,2	3310,3	6288,4	6065,8	5714,6	4372,1	4857,5
На капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды	274,3	240,5	209,0	284,7	239,4	289,6	121,8	303,5	251,8

В соответствии с законодательством Российской Федерации негативное воздействие на окружающую среду является платным. Администрирование платы за негативное воздействие на окружающую среду относится к полномочиям Росприроднадзора.

Согласно Бюджетному кодексу с 2016 года плата за негативное воздействие на окружающую среду распределяется в соотношении: 5 % - федеральный бюджет, 40 % - в областной бюджет, 55 % - в местный бюджет.

По данным Управления Росприроднадзора по Мурманской области фактическое поступление в консолидированный бюджет Российской Федерации платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 году составило 532 480,1 тыс. рублей, в том числе в федеральный бюджет –26 624 тыс. руб., в областной бюджет – 212 992,04 тыс. руб., в бюджеты муниципальных образований Мурманской области – 292 864,05 тыс. руб.

В 2016 году постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» внесены изменения, регулирующие вопросы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (с 01.01.2016 введены ставки платы взамен ранее действующих нормативов платы с исключением ряда дополнительных коэффициентов).

Поступление платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 г. в бюджеты муниципальных образований Мурманской области представлено в табл. 6.5.

Таблица 6.5

**Поступление платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2016 г.**

№ п/п	Наименование муниципального образования	Сумма платы, тыс. руб.	№ п/п	Наименование муниципального образования	Сумма платы, тыс. руб.
1.	г. Мурманск	19 382,84	8.	Печенгский район	50 289,06
2.	г. Апатиты с подведомственной территорией	16 462,35	9.	Терский район	723,3
3.	г. Кировск с подведомственной территорией	68 981,02	10.	г. Полярные Зори с подведомственной территорией	1 561,92
4.	г. Мончегорск с подведомственной территорией	40 749,61	11.	Кандалакшский район	23 787,18
5.	г. Оленегорск с	26 263,97	12.	Кольский район	1 663,36

	подведомственной территории				
6.	Ковдорский район	17 343,15	13.	ЗАТО (Североморск, Островной, Заозерск, Видяево, Александровск)	19 743,32
7	Ловозерский район	5 914,88			

## 6.6. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В 2016 г. Министерство продолжило свою работу по проектам в рамках работы Смешанной российско-норвежской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды и Рабочей группы по охране окружающей среды Совета Баренцева/Евроарктического региона (РГОС СБЕР).

15-17 марта 2016 г. (г. Киркенес) и 20-23 сентября 2016 г. (г. Санкт-Петербург) представители Министерства приняли участие в заседаниях РГОС СБЕР в ходе которых были проведены отдельные заседания профильных подгрупп по охране природы, водным вопросам, исключению экологических «горячих точек», экологически чистому производству и потреблению, изменению климата, а также заседания Региональной рабочей группы по окружающей среде. На мероприятиях участниками обсуждались приоритетные задачи и направления деятельности на период председательства Норвегии в рабочей группе, включая определение «горячих точек» для исключения в 2016-2017 гг., приоритетные для реализации проекты по линии охраны природы, экологически чистого производства и потребления, а также водной проблематике.

В рамках Рабочей программы российско-норвежского сотрудничества в области охраны окружающей среды на 2016-2018 гг., утвержденной Смешанной российско-норвежской комиссией по охране окружающей среды, представители Министерства приняли участие 9-ом и 10-ом заседаниях по сотрудничеству в области мониторинга качества атмосферного воздуха на приграничных территориях, а также в 19-ом заседании совместной российско-норвежской комиссии по сотрудничеству в области охраны окружающей среды в связи с утилизацией российских атомных подводных лодок, выведенных из состава Военно-Морского Флота в Северном регионе, и повышением ядерной и радиационной безопасности.

В рамках подпрограммы «Снижение загрязнения» на территории Мурманской области реализуется ряд следующих проектов.

*ЗАГР-1 «Чистое производство на Северо-западе России».*

В состав перечня экологических «горячих точек», сформированного финансовой экологической корпорацией Северных стран (НЕФКО) и Программой арктического мониторинга и оценки (АМАП) входят 10 приоритетных экологических проектов Мурманской области:

М1 – Сокращение эмиссии двуокиси серы (SO<sub>2</sub>) и сбросов сточных вод на комбинате «Печенганикель» АО «Кольская ГМК», г. Заполярный, пгт Никель;

М2 – Сокращение эмиссии двуокиси серы (SO<sub>2</sub>) и сбросов сточных вод на комбинате «Североникель» АО «Кольская ГМК», г. Мончегорск;

М3-1 – Сокращение выбросов закисляющих веществ и пыли АО «Апатит», г. Кировск;

М3-2 – Сокращение сброса органического вещества и солей АО «Апатит», г. Кировск;

М4 – Сокращение выбросов в атмосферу закисляющих веществ на ОАО «Апатитская ТЭЦ», г. Апатиты;

М5 – Сокращение сброса сточных вод АО «Ковдорский ГОК», г. Ковдор;

М6 – Улучшение качества воды на источниках питьевого водоснабжения г. Мурманска – реке Кола (испытывающей воздействие сточных вод птицефабрик «Мурманская» и «Снежная») и озере Большое (загрязняемое диоксидами от Мурманского мусоросжигательного завода);

М7 – Улучшение системы обеспечения питьевой водой пос. Зеленоборский;

М9 – Очистка Кольского залива от остатков аварийных судов;

М10 – Решение проблемы обезвреживания нефтесодержащих шламов.

В соответствии с решениями заседания Международной рабочей группы от 25.02.2011 (Минприроды России, Москва) ведется работа по исключению объектов из утвержденного Перечня экологических «горячих точек» Мурманской области.

*ЗАГР-3 «Обращение с отходами – региональное сотрудничество».*

Целью проекта является обмен опытом по организации системы обращения с твердыми коммунальными отходами между Россией и зарубежными партнерами (Норвегия, Швеция и Финляндия).

В 2016 году Правительством Мурманской области предпринят ряд практических шагов в целях решения вопросов в сфере обращения с отходами (заключено концессионное соглашение, разработана территориальная схема обращения с отходами).

Принимая во внимание, что все практические мероприятия в сфере обращения с отходами планируются к реализации в 2017 году, встреча сотрудников Министерства с представителями норвежской стороны по вопросу планов реализации проекта ЗАГР-3 запланирована на конец 2017 года.

*ПГС-1 «Пасвикская программа».*

ФГБУ «Заповедник «Пасвик» в сотрудничестве с партнерами из Лапландского Центра развития экономики, транспорта и охраны окружающей среды (Финляндия), Офиса губернатора Финмарка (Норвегия), Институтом экологических проблем Севера (Россия) осуществляет работу по проекту «Трехстороннее сотрудничество в области охраны окружающей среды на общей приграничной территории», получившего в 2012 г. финансирование в рамках программы Kolarctic ENPI CBC. Главная цель проекта, рассчитанного на 3 года, выработка общих экологических методов оценки воздействия выбросов в атмосферу, регулирования водных ресурсов и климатических изменений.

*ПГС-2 «Мониторинг качества воздуха».*

В рамках государственных экологических программ ежегодно осуществляется мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) Мурманской области, развитие Мурманской территориальной автоматизированной системы комплексного мониторинга атмосферного воздуха.

*ПГС-3 «Сотрудничество в рамках трехстороннего трансграничного парка «Пасвик-Инари».*

Трехсторонний трансграничный парк Пасвик-Инари создан в 2008 г. с целью контроля и управления общим биоразнообразием, развития природного туризма и выполнения Меморандума о взаимопонимании по Зеленому поясу Фенноскандии на сопредельной особо охраняемой природной территории между Россией, Норвегией и Финляндией.

В рамках взаимодействия по проекту «Зеленый пояс Фенноскандии» Правительством Мурманской области организован природный парк «Кораблекк». Указанная особо охраняемая природная территория регионального значения будет способствовать устойчивому развитию приграничных территорий, так как примыкает к государственному природному заповеднику «Пасвик», который является частью Трехстороннего парка «Пасвик-Инари».

В соответствии с программой обмена государственными и муниципальными служащими Норвегии и Северо-Западного федерального округа РФ в рамках сотрудничества между Ассоциацией местных и региональных властей Норвегии и Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ в апреле 2016 года Министерство с целью прохождения стажировки посетил старший советник Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации области Финмарк в Норвегии г-жа Вигдис Йонсен.

В октябре 2016 года сотрудник Министерства прошел стажировку по программе «Президентская инициатива в Норвегии». В ходе стажировки специалистом изучался норвежский опыт по организации системы обращения с отходами на региональном и местном уровнях, а также вопросы, связанные с повышением эффективности осуществления государственного экологического надзора.

*Проект ПГС-4 «Экологический паспорт реки Паз».*

Цель проекта – создание общего трехстороннего экологического паспорта реки Паз с рекомендациями для будущего комплексного управления водоема реки Паз.

*Проект ПГС-5 «Экологическое образование и просвещение».*

ФГБУ «Заповедник «Пасвик» совместно с Правительством Мурманской области продолжил работы по долгосрочному международному школьному проекту «Фенология Северного Калотта».

14-16 декабря 2016 года представители Министерства приняли участие в Международной встрече в рамках подготовки программы приграничного сотрудничества «Коларктик».

На встрече обсуждалась возможность подачи в 2017 году общей четырехсторонней (участники от России, Швеции, Финляндии, Норвегии) заявки на участие в проекте «Коларктик» по направлению охраны окружающей среды. Совместным решением предварительно была выбрана тема восстановления водных объектов, нарушенных в результате прежней производственной деятельности человека.

Также в течение 2016 г. представители Министерства приняли участие в следующих международных мероприятиях:

- VII Международный форум «Экология» в рамках проекта «Санкт-Петербург – морская столица России» (2-3 марта 2016 года, г. Санкт-Петербург);
- встреча в Мурманском офисе норвежского Баренц-секретариата по вопросу возможного международного сотрудничества при проведении мониторинга популяции бурых медведей (22 марта 2016 года, г. Мурманск);
- XVI Международный форум «Экология большого города» (6-8 апреля 2016 года, г. Санкт-Петербург);
- VIII Международная практическая конференция «Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения-2016» (14-16 апреля 2016 года, г. Апатиты);
- VII Российско-Норвежский культурный форум в Мурманской области (15-16 сентября 2016 года, г. Мурманск);
- круглый стол «Сотрудничество в обеспечении экологической безопасности и предотвращении чрезвычайных ситуаций при ведении хозяйственной деятельности в Арктике» в рамках 9-й международной конференции «Освоение арктического шельфа: шаг за шагом» (16 ноября 2016 года, г. Мурманск);
- VI Международный форум «Арктика: настоящее и будущее» (5-6 декабря 2016 года, г. Санкт-Петербург);
- XXI Международная выставка «Российский лес» (7-9 декабря 2016 года, г. Вологда).

## 6.7. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

В Мурманской области действует система непрерывного экологического образования и воспитания подрастающего поколения, включающая дошкольное экологическое образование, экологическое образование в общеобразовательных организациях, организациях дополнительного образования, профессиональных образовательных организациях.

Под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение человека к окружающей социально-природной среде.

В 2016 г. Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области продолжена работа по экологическому образованию и воспитанию на территории Мурманской области.

Ежегодно представителями МПР Мурманской области в образовательных учреждениях региона проводятся открытые уроки, в ходе которых обсуждаются современные проблемы экологии, вопросы сбережения энергии и рационального использования природных ресурсов, вопросы пожарной безопасности в лесах, загрязнения и захламления лесов бытовыми отходами, вопросы, касающиеся правил поведения человека в лесу при встрече с дикими животными, и многие другие. Также демонстрируются фильмы, посвященные экологическим проблемам и их решению. Кроме того, на территории Мурманской области организованы и действуют 3 школьных лесничества, где специалисты лесного хозяйства регулярно проводят ежемесячные открытые уроки на лесную тематику.

В 2016 г. осуществлена разработка комплекса мероприятий по пропаганде бережного отношения к природе, эффективного обращения с отходами: изготовлены тематические баннеры, направленные на привлечение внимания общественности к вопросам охраны окружающей среды, в областном центре размещена транзитная социальная реклама на бортах троллейбусов. Также на светодиодном экране, расположенном в г. Мурманске, транслировался видеоролик экологической направленности.

В 2016 г. Международным экологическим фондом «Чистые моря» по заказу МПР Мурманской области снят документальный фильм «Хранители Севера». Съёмки фильма проводились на территориях природного парка «Полуострова Рыбачий и Средний», государственных природных заказников регионального значения «Сейдъяввр», «Кутса», «Кайта». Фильм снят в целях популяризации природоохранного и рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий Мурманской области, а также повышения уровня экологического просвещения населения и предназначен для показа в рамках разнообразных тематических мероприятий, а также на площадках кинотеатров Мурманской области.

Кроме того, в целях формирования экологической культуры, экологического образования, просвещения и воспитания, начиная с 2015 г., на территории Мурманской области реализуются природоохранные социально-образовательные проекты «Эколята-Дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы». В рамках проектов в течение 2016 г. проведено большое количество акций, конкурсов, выставок, мероприятий природоохранной направленности, в которых приняли участие около 15000 обучающихся общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования Мурманской области. 27 апреля 2016 г. впервые в регионе в ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» проведен экологический детский фестиваль «Дети России за сохранение природы» (количество участников составило свыше 400 человек).

В сентябре 2016 г. состоялась презентация экологического (природно-исторического) маршрута «Первый сквер в г. Мурманске». Маршрут разработан МПР Мурманской области в 2015 г. в рамках государственной программы Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 570-ПП. Организация подобных маршрутов является важным звеном в воспитании юных жителей Заполярья и будет способствовать формированию высокой экологической культуры и бережного отношения к природным богатствам.

В декабре 2016 г. на базе ГОАУК «Мурманский областной краеведческий музей» были проведены экологические выставки «Природа глазами детей» и «Зимняя сказка», в которых приняли участие 50 детских коллективов творческих Мурманской области, в том числе воспитанники МООО «Природа и творчество». На выставках были представлены работы из природного материала на экологическую, природоохранную тематику. Мероприятие посетили около 4400 человек из Мурманской области и других регионов России.

Вместе с тем, в 2016 г. на территории Мурманской области проведено большое количество экологических мероприятий Всероссийского масштаба, в числе которых:

- акция по очистке берегов водоемов от мусора «Вода России», в рамках которой органы власти и местного самоуправления Мурманской области, промышленные предприятия и организации провели ряд мероприятий по уборке берегов водоемов от мусора. В частности, 21.05.2016 Министерством природных ресурсов и экологии Мурманской области проведена уборка прибрежной территории оз. Лапоть, расположенного на 16 км автодороги Кола-Серебрянская ГЭС, собрано более 6 куб. м. мусора, установлен аншлаг, призывающий к экологической ответственности;

- Всероссийские экологические субботники «Зеленая Весна» и «Зеленая Россия», целью которых является формирование экологической культуры общества, экологическое воспитание подрастающего поколения, а также возрождение традиции проведения весенних и осенних экологических субботников в масштабах всей

страны;

– Всероссийские акции «День посадки леса» и «Живи, лес!», в рамках которых проведено большое количество различных мероприятий: посадка лесных насаждений, памятных аллей, в образовательных учреждениях проведены экологические уроки, познавательные игры, конкурсы детского рисунка, классные часы на лесную и экологическую тематику и многие другие мероприятия;

– ежегодная символическая акция «Час Земли», в рамках которой сотни миллионов людей по всему миру одновременно выключают свет на один час, чтобы показать свое неравнодушие к будущему планеты, призвать к бережному отношению к ресурсам Земли и привлечь внимание к проблеме глобального изменения климата. Мероприятие состоялось 19.03.2016. На территории региона участие в акции приняли Правительство Мурманской области, администрация г. Мурманска, Мурманская областная Дума, АО «Кольская ГМК», АО «Ковдорский ГОК», АО «Апатит», филиал АО «СУАЛ» «КАЗ-СУАЛ», ГОАУК «Мурманский областной краеведческий музей», ТРК «Мурманск Молл», Azimut Отель, гостиница Park inn «Полярные Зори», а также многие другие хозяйствующие субъекты, неравнодушные граждане и организации;

– ежегодная акция «Ноль негативного воздействия на окружающую среду». Цель мероприятия – демонстрация общественности экологически-ответственного отношения предприятий к вопросам снижения негативного воздействия на окружающую среду и бережного отношения к природным ресурсам. Акция состоялась 02.12.2016.

Проводимые акции и субботники позволяют объединить усилия органов власти, органов местного самоуправления, предприятий, организаций, бизнес-сообщества, общественных объединений и граждан, направленные на улучшение экологической обстановки в регионе, а также способствуют повышению уровня экологической культуры граждан, в том числе подрастающего поколения.

Формированию экологической культуры и мировоззрения способствует реализация в общеобразовательных организациях региона дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и туристско-краеведческой направленностей, которые составляют 19 % от общего числа реализуемых дополнительных программ. По указанным программам на базе школ занимаются 17,6 % обучающихся.

Экологическое образование в профессиональных образовательных организациях осуществляется в рамках реализации федерального государственного стандарта с учетом специфики направлений подготовки по конкретным профессиям и специальностям.

Экологическое образование и воспитание занимает значительное место в системе дополнительного образования детей Мурманской области: 87% от общего количества организаций дополнительного образования реализуют программы естественнонаучной направленности. Организована исследовательская деятельность обучающихся, 14% от общего количества проводимых региональных мероприятий имеет экологическую направленность, во взаимодействии с социальными партнерами проводится активная работа с обучающимися по охране окружающей среды.

По информации Министерства образования и науки Мурманской области, в 2016 г. в объединениях эколого-биологического и туристско-краеведческого направлений организаций дополнительного образования занимались 4057 обучающихся, что составляет 3,22 % от общего количества обучающихся, занимающихся по дополнительным общеобразовательным программам.

В Государственном автономном учреждении дополнительного образования Мурманской области «Мурманский областной центр дополнительного образования «Лапландия» (ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»), которое является координатором работы по инновационной деятельности в области экологического воспитания, занимается около 600 обучающихся в различных объединениях: «Ландшафтная экология», «Экологический туризм», «Азбука экологии» и др. Важной составной частью образовательного процесса является организация исследовательской работы обучающихся экологического содержания с предоставлением проектов на различных уровнях. Участие в проектах способствует расширению кругозора обучающихся, их профессиональному самоопределению.

С 2013 г. в Мурманской областной очно-заочной школе дополнительного образования для одаренных детей «А-Элита» на базе ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» организовано обучение по индивидуальным маршрутам по биологии и экологии для учащихся с повышенными образовательными потребностями – победителей регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии и экологии, которое ведут преподаватели ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет».

В течение 2015-2016 учебного года проведены три учебные сессии в школе «А-Элита», одна выездная сессия в г. Апатиты, в которой приняли участие 40 обучающихся, организован профильный лагерь естественнонаучного направления на базе КНИЦ РАН и филиала ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» в г. Апатиты.

Ежегодно в Мурманской области проводятся региональные этапы всероссийской олимпиады школьников по экологии и биологии. Число участников регионального этапа олимпиад по указанным предметам в 2016 году составило 18 и 77 человек соответственно. В 2016 г. в рамках Российской научно-социальной программы для молодежи и школьников «Шаг в будущее» в рамках Молодежного научного форума Северо-Запада России «Шаг в будущее» организована работа научных секций «Экология» и «Биологические науки», в работе которых приняли участие 48 обучающихся, из них на Региональной научной и инженерной выставке молодых исследователей «Будущее Севера» научно-исследовательские проекты представил 31 школьник, на Региональном

соревновании юных исследователей «Будущее Севера. ЮНИОР» 17 юных исследователей представили исследовательские проекты по вопросам экологии Кольского полуострова.

В целях выявления и поддержки талантливой молодежи в регионе в 2016 г. проведено 19 областных мероприятий естественно-научной направленности, в которых приняли участие около 1300 обучающихся.

Одним из инструментов развития образования естественнонаучной направленности являются Всероссийские мероприятия, включая проведение их региональных этапов. В 2016 г. проведены региональные этапы 8 Всероссийских конкурсов естественнонаучной направленности, а именно: Всероссийский конкурс «Юннат», Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды, Всероссийский слет юных экологов, Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост» «За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам», Всероссийская олимпиада научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек-Земля-Космос», Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос», Российский национальный юниорский водный конкурс, Областная геологическая олимпиада школьников, в которых приняли участие 260 учащихся. В финальных очных этапах Всероссийского конкурса «Юннат» и Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды приняли участие 5 учащихся (МАУДО «Детская эколого-биологическая станция» муниципального образования Кандалакшский район); 2 учащихся (ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия») приняли участие в финале Российского национального юниорского водного конкурса – 2017.

Существенную роль в экологическом образовании играют профильные смены и экспедиции. В летний период ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» впервые организована и проведена профильная эколого-краеведческая смена для 10 обучающихся Мурманской области на базе летнего оздоровительного лагеря «Варзуга» в Терском районе. Для 70 учащихся г. Мурманска проведено 5 экологических экспедиций. Обеспечено участие 1 учащегося во Всероссийском экологическом детском фестивале в г. Москва.

В рамках совершенствования методического обеспечения реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности в образовательных организациях Мурманской области в соответствии с приказом Министерства образования и науки Мурманской области от 13.05.2016 № 1036 «О проведении регионального этапа Всероссийского конкурса методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей» в ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» в период с 20 мая по 10 сентября 2016 года организован и проведен региональный этап Всероссийского конкурса методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей. В Конкурсе приняли участие 15 педагогических работников из 4 муниципальных образований Мурманской области: г. Мурманск, г. Кировск, Кандалакшский и Кольский районы. На конкурс представлены работы по 4 номинациям: «Эколого-биологическая тематика», «Физико-химическая тематика», «Формирование экологической культуры», «Подготовка к проведению Года экологии, Года особо охраняемых природных территорий и к 100-летию юннатского движения».

В целях повышения роста профессионального уровня педагогических и руководящих кадров системы естественнонаучного дополнительного образования на базе ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» создано областное методическое объединение педагогических работников, реализующих дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности.

В 2016 году ГАУДПО МО «Институт развития образования» продолжена работа по повышению квалификации работников образования по экологическому образованию. Вопросы экологического воспитания и образования включены в содержание дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогов дошкольных образовательных организаций «Совершенствование педагогической деятельности воспитателей ДООУ по реализации ФГОС ДО», педагогов дополнительного образования «Развитие дополнительного образования детей», «Развитие воспитания в современных условиях», учителей химии «Развитие качества преподавания химии», учителей биологии «Развитие качества преподавания биологии», учителей истории и обществознания «Развитие качества преподавания истории и обществознания». В рамках курсов занятия проводятся с участием Российского географического общества.

Обучение по вопросам экологического образования и воспитания обучающихся в 2015-2016 учебном году прошли 1748 педагогических работников.

Организована деятельность стажировочных площадок: «Мотивация учащихся к научному творчеству по изучению природного наследия Кольского Заполярья» (МБОУ СОШ № 1 г. Полярный ЗАТО Александровск), «Обновление содержания дополнительных общеобразовательных программ туристско-краеведческой направленности» (МАОУ ДОД ЦДТ «Хибины» г. Кировска).

В 2016 году специалистами ГАУДПО МО «Институт развития образования» проведено 8 семинаров, в том числе с использованием системы видеоконференцсвязи, по вопросам экологического образования и воспитания с участием 197 педагогов. Также на базе ГАУДПО МО «Институт развития образования» проведены региональная научно-практическая конференция «Современный урок: опыт, проблемы, перспективы», форум работников дошкольных образовательных организаций, на которых представлены эффективные практики педагогов образовательных организаций Мурманской области по экологическому образованию. ГАУДПО МО «Институт развития образования» осуществляет научно-методическое сопровождение деятельности региональной творческой группы педагогов «Создание условий для формирования ответственного отношения к окружающей среде». В целях совершенствования работы с одаренными детьми ГАУДПО МО «Институт развития образования» разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовка учащихся к Все-

российской олимпиаде школьников по экологии», предназначенная для работы с учащимися общеобразовательных организаций, проявляющими повышенный интерес к экологии как науке.

Учебно-методическими объединениями в системе общего образования Мурманской области разработаны методические рекомендации и методические материалы по вопросам экологического образования на основе регионального содержания образования.

В структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования усилена экологическая составляющая. Разработаны и реализуются программы: «Азбука краеведения», «Край мой Севером зовется», «Окружающая среда и здоровье человека» и др. Свыше 85 % дошкольных образовательных организаций Мурманской области реализуют программы экологической направленности.

В экологическом образовании дошкольников используются разнообразные формы и методы экологического образования: созданы экологические тропы на участках дошкольных образовательных организаций, работают учебно-опытные участки, экологические комнаты и экологические центры. Во всех функциональных помещениях для воспитанников дошкольных образовательных организаций созданы «уголки природы», размещена детская познавательная литература экологической направленности, проводятся наблюдения с использованием «календарей природы», созданы мини-лаборатории для организации исследовательской деятельности воспитанников по экологическому направлению. Дошкольными образовательными организациями г. Мончегорска, г. Оленегорска, г. Полярные Зори, Печенгского района, Кандалакшского района разработана и реализуется система взаимодействия с заповедниками Мурманской области по формированию экологической культуры дошкольников.

Требования к формированию основ экологической грамотности и экологической культуры предусмотрены в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования. В общеобразовательных организациях преподавание основ экологии и охраны окружающей среды ведется в рамках интегрированного учебного курса «Окружающий мир», а также предметов «Биология», «География», «Химия», «Физика», правовые основы охраны окружающей среды представлены в курсе «Обществознания». В общеобразовательных организациях Мурманской области реализуются элективные курсы «Основы экологии», «Экология», «Экология человека», «Экология в экспериментах».

В целях создания условий для формирования и реализации активной созидательной личностной позиции в экологической деятельности в муниципальных образованиях Мурманской области организовано участие около 97000 учащихся в различных мероприятиях экологической направленности (экологические субботники, экологические акции, выставки, конкурсы). В Кандалакшском районе обеспечено участие детей в мероприятиях международного уровня: IV Международный конкурс школьных и студенческих проектов сохранения природных экосистем в регионах Балтийского и Баренцева морей «B3 – BELLONA BARENTS BAL TIC» (2 участника, поощрительный приз), Слет юных экологов Беларуси и России «Экология без границ» (1 участник, 2 место), международный семинар в г. Вестре-Якобсэльв в рамках проекта «Фенология Северного Калотта» (3 участника).

В целях формирования общей экологической культуры детей ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия» организовано и проведено 4 выездных экскурсии для 106 учащихся объединений естественнонаучной направленности на АО «Олкон», Верхнетуломскую ГЭС-12 филиала «Кольский» ПАО «ТГК-1», в Мончегорский музей цветного камня имени В.Н. Дава, в саамскую деревню «Самь-Сыйт».

Эффективность дополнительного естественнонаучного образования молодежи, как и её экологического воспитания, значительно возрастает при осознании ею актуальности, практической значимости и результативности выполняемых проектов. Так, в течение 2016 г. разработано около 70 проектов по вопросам охраны природы, в реализации которых приняли участие свыше 4000 детей. Кроме того, 74 ребенка (Кандалакшский район, Кольский район, г. Полярные Зори, г. Мончегорск, Печенгский район, г. Кировск, Терский район) стали участниками международного проекта, адресованного учащимся школ в пограничной области между Норвегией и Россией, «Фенология Северного Калотта». Инициаторы проекта – ФГБУ «Кандалакшский государственный заповедник» и Экологический центр Сванховд (Королевство Норвегия).

Одной из основных целей дополнительного естественнонаучного образования является освоение учащимися современных технологий и методов познания окружающей среды. Ключевое значение имеет обучение ребят навыкам экспериментальной работы, исследования, моделирования с использованием новейших технологий и оборудования. Так, в 2016 г. обучающимися на мероприятиях различного уровня представлено 692 учебно-исследовательских работы по естественнонаучному направлению.

Органы и учреждения системы образования региона активно взаимодействуют с социальными партнерами по вопросам экологического просвещения детей и молодежи: Кольским региональным экологическим детским общественным фондом «Зеленая ветвь», Межрегиональной общественной организацией «Природоохранный союз», Общероссийской общественной организацией «Союз охраны птиц России», Мурманским региональным отделением Всемирного Фонда дикой природы, Мурманской областной общественной организацией по популяризации и воспитанию экологической культуры среди детей «Природа и творчество», Региональным отделением Общероссийского детского экологического движения «Зеленая планета», Центром общественной информации Кольской атомной станции АО «Концерн «Росэнергоатом», Полярно-альпийским ботаническим садом-институтом Кольского научного центра Российской академии наук, Всероссийским обществом охраны природы и др.



## 6.8. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Общественное экологическое движение в Мурманской области представлено следующими организациями:

1. В 2016 г. МООО «Кольский экологический центр» (далее – КЭЦ) провела активную просветительскую деятельность в рамках международных и региональных проектов по следующим направлениям:

*Энергетика и климат.* Просветительская работа школьников и учителей в сфере энергоэффективности продолжается в партнёрстве с Демонстрационно-образовательным центром энергосбережения и энергоэффективности, Институтом физико-технических проблем энергетики КНЦ РАН и Агентством энергетической эффективности Мурманской области, а также общероссийскими и региональными общественными организациями.

В 2016 году Кольский экологический центр (КЭЦ) провел уже ставший традиционным региональный этап международного конкурса школьных проектов SPARE «Климат и энергия». По результатам конкурса видеоролик «Энергоэффективный образ жизни» занял 3 место в Номинации «Информирование общества/пропаганда энергоэффективности» национального конкурса. ТВ-репортаж <https://www.youtube.com/watch?v=nb6eZNNP-5U&feature=youtu.be>.

Уроки энергосбережения под девизом «Энергосбережение в каждый дом» прошли в школах Мурманска в 5-6 классах 7 гимназии и СОШ № 43.

Весной Мурманская область присоединилась к волне «Чернобыльских мероприятий», прокатившихся по России и миру и посвященных 30-й годовщине чернобыльской аварии.

В Мурманске в Антикафе «Тепло» более 35 человек самого разного возраста пришли вспомнить трагическую аварию на энергоблоке №4 и почтить память ликвидаторов. <https://kec.org.ru/chernoby1-30-let-spustya/>.

В ДК города Апатиты состоялось большое городское событие в память ликвидаторов, подготовленное Отделом культуры.

В музее-библиотеке города Апатиты состоялась тематическая встреча «Энергия Будущего» с учащимися 9-го класса МБОУ СОШ № 6 г. Апатиты. <http://www.iep.kolasc.net.ru/news.php>.

Создан сайт в помощь для подготовки и проведения дней действий «Чернобыль 30 лет».

Проводились Чернобыльские уроки, в качестве основного источника информации на которых было использовано пособие для учителей, содержащее методику преподавания для учеников 1-11 классов <https://kec.org.ru/chyuroki2016/>.

В филиале №16 Центральной Детской Библиотеки г. Мурманска ученики 4 класса узнали больше не только о самой аварии и ее последствиях, а также ознакомились с такими понятиями, как «атом», «радиация», поговорили об использовании возобновляемых источников энергии и о том, как экономить энергию.

На базе филиала № 10 ЦДБ учащиеся 5-8 классов летних школьных лагерей г. Мурманска обсудили понятия «атом», «радиация», влияние радиоактивного излучения на здоровье человека, обсудили способы получения энергии и энергосбережение; советы на каждый день «Как экономить энергию». <https://kec.org.ru/ke-ts-provodit-chernoby1-skie-uroki-dlya-letnih-shkol-ny-h-lagerej/>.

*Сохранение природных ценностей.* Кольский экологический центр в 2016 году продолжил работу по созданию национального парка «Хибины».

На традиционном туристском фестивале «XXIII Эскимосские игры» для участников и гостей фестиваля было организовано театрализованное представление «Не режь по живому!», посвященное проблемам организации национального парка «Хибины».

Вопросы развития природного туризма и сохранения объектов историко-культурного и природного наследия Мурманской области в 2016 году неоднократно ставились на совещаниях различного уровня: в администрации городского поселения Кандалакша, на специальных встречах с представителями Дирекции особо охраняемых территорий Мурманской области и регионального Министерства природных ресурсов. Готовились специальные письма природоохранной тематики, направляемые чиновникам разного уровня, включая Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

По инициативе КЭЦ было подготовлено письмо-обращение к премьер-министру Д. Медведеву о важности и необходимости организации национального парка в Мурманской области, размещенное на [www.change.org](http://www.change.org).

В целях развития познавательного экологического туризма и сохранения историко-культурного и природного наследия Севера в июне и июле 2016 были организованы выездные экспедиции «Колвица-2016» и «Беломорье».

На эколого-краеведческой тропе «Колвица-река» убирался мусор, оставленный рыбаками и туристами, обновлялись указатели и информационные таблички, велись разъяснительные беседы с посетителями реки по соблюдению правил рыболовства и поведения на природе. Продолжилось устройство мемориала «Память Колвицы» в начале тропы, посвященного колвичанам, воевавшим на фронтах Второй мировой войны. Совместно с кандалакшским приходом и жителями села Колвица на мемориальном комплексе начато строительство часовни Святителя Николая.

На тропе «Кандалакшский берег» в районе Кандалакшского каменного лабиринта было восстановлено два поврежденных информационных стенда, заменены три информационные таблички.

В экспедициях приняли участие волонтеры молодежного движения «Экодозор», волонтеры из Кировска, Апатитов, Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Кандалакши. Активно участвовали в некоторых работах также

местные жители.

С мая по ноябрь 2016 года волонтерами Кольского экологического центра проводились наблюдения за растительными сообществами в районе сопки Волостной, на Монастырском наволоке и в районе Кандалакшского каменного лабиринта, оценивалось влияние на растения выросшей в последние годы антропогенной нагрузки.

В 2016 году Кольским экологическим центром при содействии Кандалакшского природного заповедника и администрации города Кандалакши для молодёжных организаций и инициативных групп был организован Конкурс экопроектов «Помоги природе делом!». Семь экологических проектов, победивших в конкурсе, были успешно реализованы на территории Мурманской области.

Для волонтеров Мурманской области, школьников и партнерских организаций было проведено бесплатно шесть краеведческих экскурсий.

Информационная работа и издательская деятельность

Мероприятия проекта регулярно освещались в средствах массовой информации: на сайте КЭЦ [www.kec.org.ru](http://www.kec.org.ru); в сюжетах городского – АИР-ТВ-4 (Кандалакша), и областных телеканалов – ТВ-21 (Мурманск) и ГТРК-Мурманск, в муниципальных и региональной газетах – «Вести Кандалакши», «Нива», «Мурманский вестник».

Представители КЭЦ участвовали в семинарах и конференциях природоохранной тематики. Доклады, представленные на III международной конференции «Сохранение историко-культурного и природного наследия Белого моря», опубликованы в «Сборнике материалов конференции» (п. Чупа Республики Карелии, 2016).

Для популяризации экологического туризма и идей бережного отношения к природе подготавливались по запросам различных издателей специальные информационные материалы. Кольским экологическим центром в 2016 году были самостоятельно подготовлены и изданы:

- настенный календарь на 2017–2018 гг. «Планета Кольский» с экологическими датами (500 экз.);
- карманные календари (1000 экз.) с фотографиями природных достопримечательностей Мурманской области (растения, животные и др.: всего 24 объекта).

*Участие в конференциях, фестивалях.*

16-17 марта представители Кольского экологического центра приняли участие в III Международной конференции «Рыболовство в Арктике: современные вызовы, международные практики, перспективы» и в пленарном заседании «Полномочия регионов — приоритетные задачи государственного регулирования рыбохозяйственного комплекса в современных условиях».

Большая научная конференция в маленьком беломорском поселке: смысл, значение, уникальность. В поселке Чупа (Северная Карелия) с 15 по 17 июля 2016 г. в третий раз прошла Международная научно-практическая конференция «Природное и культурное наследие Белого моря: перспективы сохранения и развития». Организаторы конференции — КРОО «Бассейновый Совет Северо-Карельского побережья» и Международный Фонд «Lighthouse Foundation» — шли на немалый риск, затеявая серьезную научную конференцию в поселке, расположенном на берегу Белого моря, вдали не только от научных центров, но и вообще от крупных городов (300 км до Мурманска, 500 км до Петрозаводска). Представители КЭЦ выступили с докладами.

12–13 октября 2016 года в Москве состоялась организованная Российским советом по международным делам конференция «Международное сотрудничество в Арктике: новые вызовы и векторы развития», в которой принял участие представитель КЭЦ. Специальный представитель Президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергей Борисович Иванов выступая на конференции сообщил: «До 2020 года будут созданы еще два национальных парка – «Центрально-Чукотский» в Чукотском автономном округе и «Хибины» в Мурманской области, а также заповедник «Медвежий острова» в Якутии». Идея создания особо охраняемой природной территории в Хибинах у экологов Мурманской области возникла более десяти лет назад. Познакомиться с историей создания национального парка Хибины можно на сайте Кольского экологического центра.

Члены КЭЦ на добровольных началах принимали участие в организации экологической части фестиваля "Териберка. Новая жизнь", который прошел в августе при поддержке Правительства Мурманской области.

Совместно с Мурманским арктическим государственным университетом проведена Конференция «Зеленый поворот — шаг в будущее», на которой представители Института проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН и Кольского эоцентра поделились со студентами МАГУ своими взглядами на будущее развитие экономики и рассказали о своей практической деятельности.

В период с 5 по 7 декабря 2016 года в Санкт-Петербурге прошёл VI Международный форум "Арктика: настоящее и будущее". В рамках Форума состоялась презентация национального общественного стандарта "Экологическая безопасность Арктики", в разработке которого принимали участие члены КЭЦ.

Информация о деятельности организации размещена на сайте КЭЦ [www.kec.org.ru](http://www.kec.org.ru).

2. Баренц-отделением крупнейшей в России природоохранной организации – Всемирного фонда дикой природы (WWF). В 2016 г. в сотрудничестве с Правительством Мурманской области, природоохранными и другими организациями продолжило активную работу в регионе. Вот лишь некоторые результаты, достигнутые за год:

- Продолжается работа по подготовке волонтеров по ликвидации аварийных разливов нефти. В рамках проекта «За чистый берег!» обучение прошли 25 человек. Общее число подготовленных добровольцев превысило 500 человек.
- В марте на юге области была проведена экспедиция по мониторингу состояния популяции дикого северного оленя. Сотрудники WWF зафиксировали не менее 5 случаев незаконного отстрела животных, в том числе истребления дикого лесного северного оленя.
- В мае и июне 2016 года в селе Кузомень были заготовлены и высажены порядка 6 000 древесных растений местных видов. Это начальная стадия проекта по восстановлению леса и остановке распространения так называемых «кузоменских песков», которые негативно влияют на реку Варзугу и популяцию лосося в ней.
- Продолжается работа с рыбопромышленниками Мурманской области. Усилиями WWF 95 процентов российского промысла трески и пикши в Баренцевом море ведется в соответствии со стандартами FSC.
- Крупнейшие производители трески и пикши, ведущие промысел в Баренцевоморском регионе – «Союз рыбопромышленников Севера», группа компаний «Норвебо», группа компаний «Ф.Э.С.Т.» и АО «Архангельский Траловый Флот» поддержали важные инициативы, предложенные WWF России, и подписали соглашение по снижению воздействия донного тралового промысла на экосистемы Баренцева и Норвежского морей. Согласно документу, вместе с учеными рыбаки обязуются провести картирование уязвимых морских экосистем (УМЭ), т.е. выделить наиболее значимые с природоохранной точки зрения участки Баренцева и Норвежского морей, где будут введены ограничения промысла.
- Для осуществления этой задачи при участии специалистов ПИНРО WWF России подготовил, выпустил и передал на промысловые суда «Полевой определитель рыб Баренцева моря». Издание будет использоваться для более точного учета вылова редких видов.
- С каждым годом всё большую популярность набирает акция «Час Земли», призывающая обратить внимание на экологические проблемы и пересмотреть отношение к потребляемым ресурсам. Не первый год акцию поддерживает Правительство региона. В 2016 году Мурманск вошел в пятерку самых активных городов России, участвовавших в «Часе Земли».
- Экологический праздник «День моржа», учрежденный WWF России несколько лет назад, впервые отметили в Мурманске – в клубе «Ледокол» Баренц-отделение WWF открыло фотовыставку, посвященную ластоногим.

### 3. МОМОЭО «Природа и Молодежь» (ПиМ). Главными направлениями деятельности в 2016 г. стали:

*Сбор отработанных батареек.* С 2014 года ПиМ реализует проект [https://vk.com/battery\\_murmansk](https://vk.com/battery_murmansk) по сбору батареек у населения и достиг значительных успехов. Открыто 6 пунктов сбора отработанных батареек в Мурманске и инициирован сбор еще в 7 городах областного центра (Апатиты, Кировск, Мончегорск, Полярные Зори, Заполярный, Кандалакша, Оленегорск).

В течение 5 месяцев 2016 г. (январь-май) ПиМ совместно с магазином Lego проводил конкурс «Сдай батарейку». Всего было накоплено и отправлено 630 кг отработанных батареек на завод по переработке отработанных батареек «Мегаполис-ресурс» в г. Челябинск.

Однако, в связи с изменением в законодательстве по обращению с отходами (а именно, необходимость получения лицензии на сбор данного вида отхода), в августе 2016 года деятельность по сбору батареек была приостановлена.

*Сборы макулатуры.* В 2016 году ПиМ провел 7 общегородских сборов макулатуры, отправив на переработку более 10 тонн макулатуры. В акции регулярно принимают участие жители города, образовательные и муниципальные учреждения, коммерческие фирмы.

В декабре была организована первая благотворительная акция по сбору макулатуры, во время которой накоплено 1,5 тонны бумажного сырья. Деньги, полученные за передачу бумаги на переработку, были направлены на помощь инициативной группе «Роста. Помощь животным».

К сбору макулатуры присоединились: отдел опеки и попечительства Комитета по образованию администрации Мурманской области, отдел по делам молодежи Мурманской области, Мурманский Арктический Государственный Университет, Центр дополнительного образования «Лапландия», Мурманский педагогический колледж, ЦДФ библиотека-филиал №17, №10, газета «Вечерний Мурманск», отдел радиовещания ГТРК-Мурман, ТВ-21, Сервисный визовый центр, Центр профессионального развития молодежи, Баренцевоморское отделение WWF России, компания Bauer, КолаАтомЭнергоСбыт, СОШ № 22, №50, гимназия №10, №8, №4, детский сад № 97, Минькинская коррекционная школа-интернат, Благотворительный фонд помощи животным «Путеводная звезда».

*Фришоп или фримаркет – бесплатный магазин.* 11 мая в офисе организации (пр. Кольский, 110-а) был открыт единственный в городе фришоп (бесплатный магазин), работающий на постоянной основе каждое воскресенье с 15:00 до 18:00. Фришоп – это возможность обмениваться одеждой, книгами, дисками, техникой и прочим совершенно бесплатно. Два обязательных условия: вещи должны быть чистые и в хорошем состоянии.

Вещи, непригодные для носки, сортируются и отправляются в благотворительную организацию "Улица", "Сердце Есть Мурманск", "Приют для бездомных животных. Мурманск" или на переработку.

*Экологическое просвещение.* Просветительская работа со школьниками всегда была одним из основных направлений деятельности организации «Природа и Молодежь»: воспитание с раннего возраста экологической

грамотности и ответственности за окружающую среду является залогом будущего вовлечения молодежи в природоохранную деятельность и повышения эко сознательности граждан.

Мероприятия, проведенные в 2016 г.:

– 30 встреч по темам «Энергосбережение в каждый дом», «Экологический след», «Решение проблемы мусора», «Поведение на природе», «След Чернобыля». Встречи посетили около 1000 школьников в школах № 17, № 22, № 43, гимназии № 10, кадетской школе, филиалах детской библиотеки № 5, № 8, № 10, № 16, интеллект-центре № 10.

– 2 мастер-класса для школьников «Раздельный сбор отходов».

– конкурс изобразительно-прикладного искусства «Природа и Мы» для учащихся дошкольных и общеобразовательных учебных заведений, в котором приняли участие 109 человек.

*Экологический лекторий.* В 2016 году ПИМ провел цикл эколого-просветительских лекций о красоте и уникальности природы, которая нас окружает и личном вкладе каждого человека в решение экологических проблем. На своих лекциях мы пытаемся показать, что жить экологично – это не просто полезно, но и легко и интересно!

Лекции, проведенные в 2016 г.:

– «Мусор – это ресурс», Мурманский Арктический Государственный Университет (МАГУ)

– «Вторая жизнь вещей: возможности для раздельного сбора в Мурманске» для студентов МАГУ

– "Чернобыль. 30 лет спустя", в рамках которого прошли беседа по скайпу с ликвидатором аварии на ЧАЭС, показ документального фильма, ворк-шоп по работе с дозиметром, обсуждение действий в случае радиационной аварии».

– "Куда деть мусор, чтобы не навредить" на ярмарке Mint Market в Центре современного искусства ROXY

– "Жизнь в стиле Есо: практическое руководство к действию" на ярмарке Mint Market в Центре современного искусства ROXY.

*Марафон «Ecochallenge».* С 21 марта по 24 апреля ПИМ провел городской марафон «Ecochallenge». В течение двух месяцев участники выполняли разные задания: «Экологический след», «Сдай макулатуру», «Избавься от лишних вещей», «Экологичный шопинг» и т.д. Самые экологически сознательные жители Мурманска, прошедшие все задания марафона, были награждены приятными призами!

В марафоне приняли участие 35 человек. Более подробную информацию можно найти по ссылке [https://vk.com/eco\\_51](https://vk.com/eco_51).

*II Баренц Эко-арт Академия.* 2-9 мая в Петрозаводске ПИМ совместно с экологической организацией «Зеленая Волна» (Петрозаводск) провел Баренц Эко-арт Академию – пространство, в котором экологи, эксперты и творческие люди в течении недели вместе слушали лекции на экологические и художественные тематики и создавали совместные проекты на стыке экологии и искусства.

В академии приняли участие 40 человек из различных городов России и Норвегии (Мурманск, Петрозаводск, Архангельск, Сыктывкар, Москва, Санкт-Петербург, Воронеж). Более подробную информацию можно найти по ссылке [https://vk.com/eco\\_art\\_ptz](https://vk.com/eco_art_ptz)

*Летний экологический лагерь.* С 17 по 24 июля ПИМ организовал Международный летний экологический лагерь в Кировске. В лагере приняли участие 35 человек из Мурманска, Архангельска и Норвегии.

В программе семинары и дискуссии на актуальные экологические темы, курс активиста, выходы в горы, туристический мастер-класс, экскурсии в Ботанический сад и Музей камня. Более подробную информацию можно найти по ссылке <http://pim.org.ru/archives/5531>, [https://vk.com/summer\\_camp2016](https://vk.com/summer_camp2016)

---