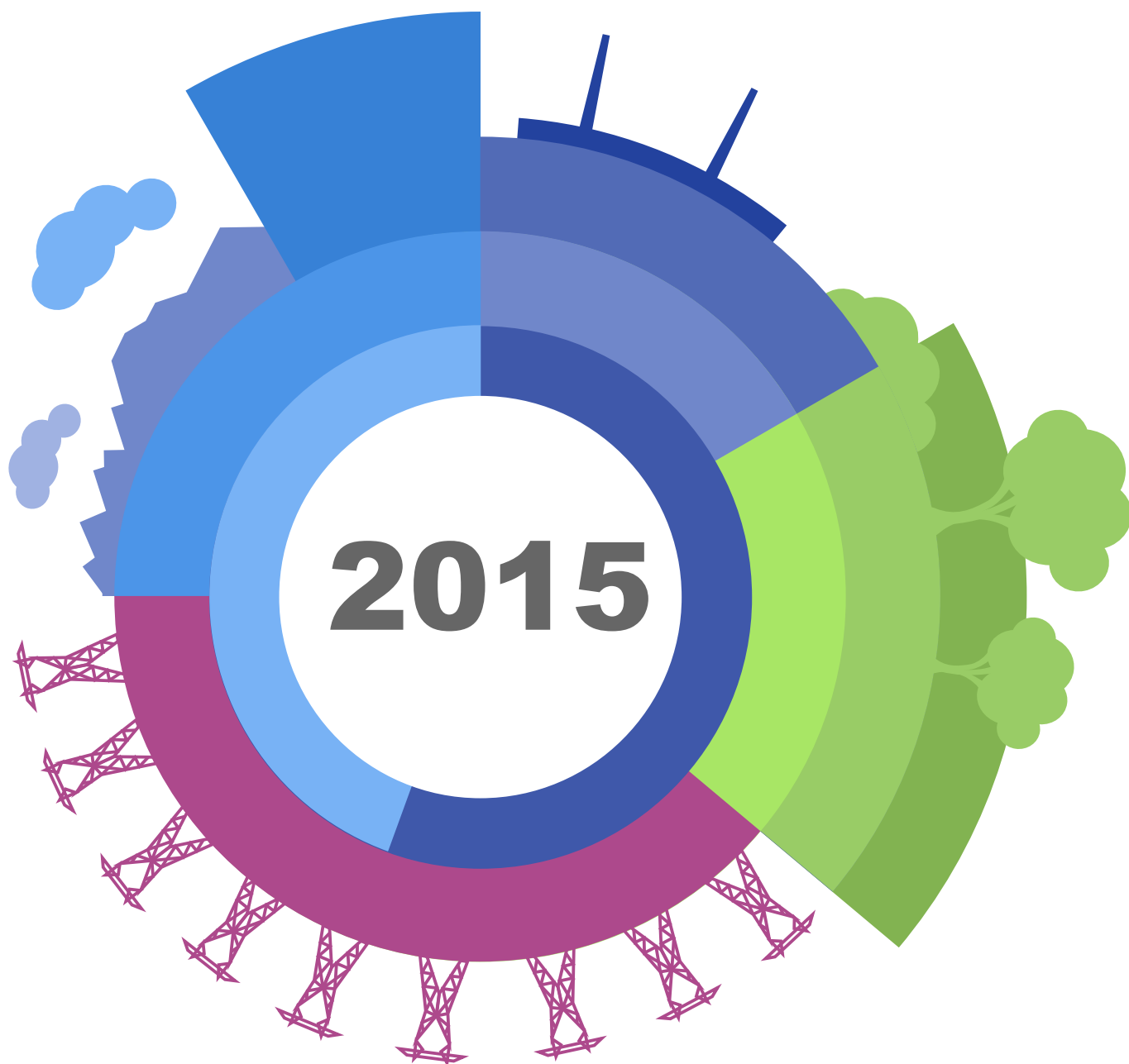
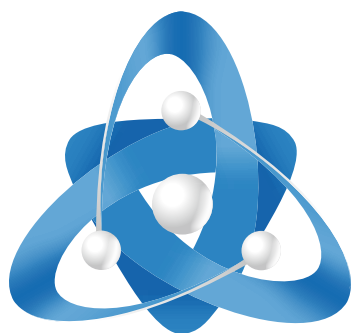


РОСЭНЕРГОАТОМ
**КОЛЬСКАЯ
АЭС**



**ОТЧЕТ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2015 ГОД**





РОСЭНЕРГОАТОМ
**КОЛЬСКАЯ
АЭС**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность организации	2
2. Экологическая политика	5
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	6
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность	7
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	8
6. Воздействие на окружающую среду	12
6.1. Забор воды из водных источников	12
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	12
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ	12
6.2.2. Сбросы радионуклидов	16
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	17
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ	17
6.3.2. Выбросы радионуклидов	18
6.4. Отходы	19
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления	19
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов объекта в общем объеме по Мурманской области	20
6.6. Состояние территории расположения Кольской АЭС	24
6.7. Медико-биологическая характеристика района расположения Кольской АЭС	25
7. Реализация экологической политики	26
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость	30
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	30
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	31
8.3. Деятельность по информированию населения	35
9. Адреса и контакты	36



1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Кольская атомная станция расположена за Полярным кругом на берегу Имандровского водохранилища (озеро Имандра). Установленная тепловая мощность АЭС составляет 5500 МВт, что соответствует электрической мощности 1760 МВт. Она обеспечивается четырьмя энергоблоками с реакторами ВВЭР-440.

Станция сооружена в 1973-1984 гг. в две очереди: первая очередь – энергоблоки 1 и 2, вторая очередь – энергоблоки 3 и 4.

Уже в начале 1964 года в поселке Зашеек появились первые строители будущей атомной станции, а в 1967 году они начали работы по подготовке площадки для строительства Кольской АЭС.

18 мая 1969 года был уложен первый кубометр бетона, а в 1972 году начались работы по монтажу реактора.

29 июня 1973 года состоялся пуск 1-го энергоблока Кольской АЭС.

Следом за ним 8 декабря 1974 года, 24 марта 1981 года и 11 октября 1984 года состоялись пуски остальных энергоблоков Кольской АЭС.

На сегодняшний день Кольская атомная станция является одним из основных поставщиков электроэнергии в Мурманской области и обеспечивает около 50 % всех ее потребностей в электричестве (рисунок 1).

Обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла предприятия является приоритетной задачей Кольской атомной станции. На решение этой задачи и выполнение обязательств, вытекающих из Конвенции о ядерной безопасности и рекомендаций Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), направлены основные усилия всего персонала станции.

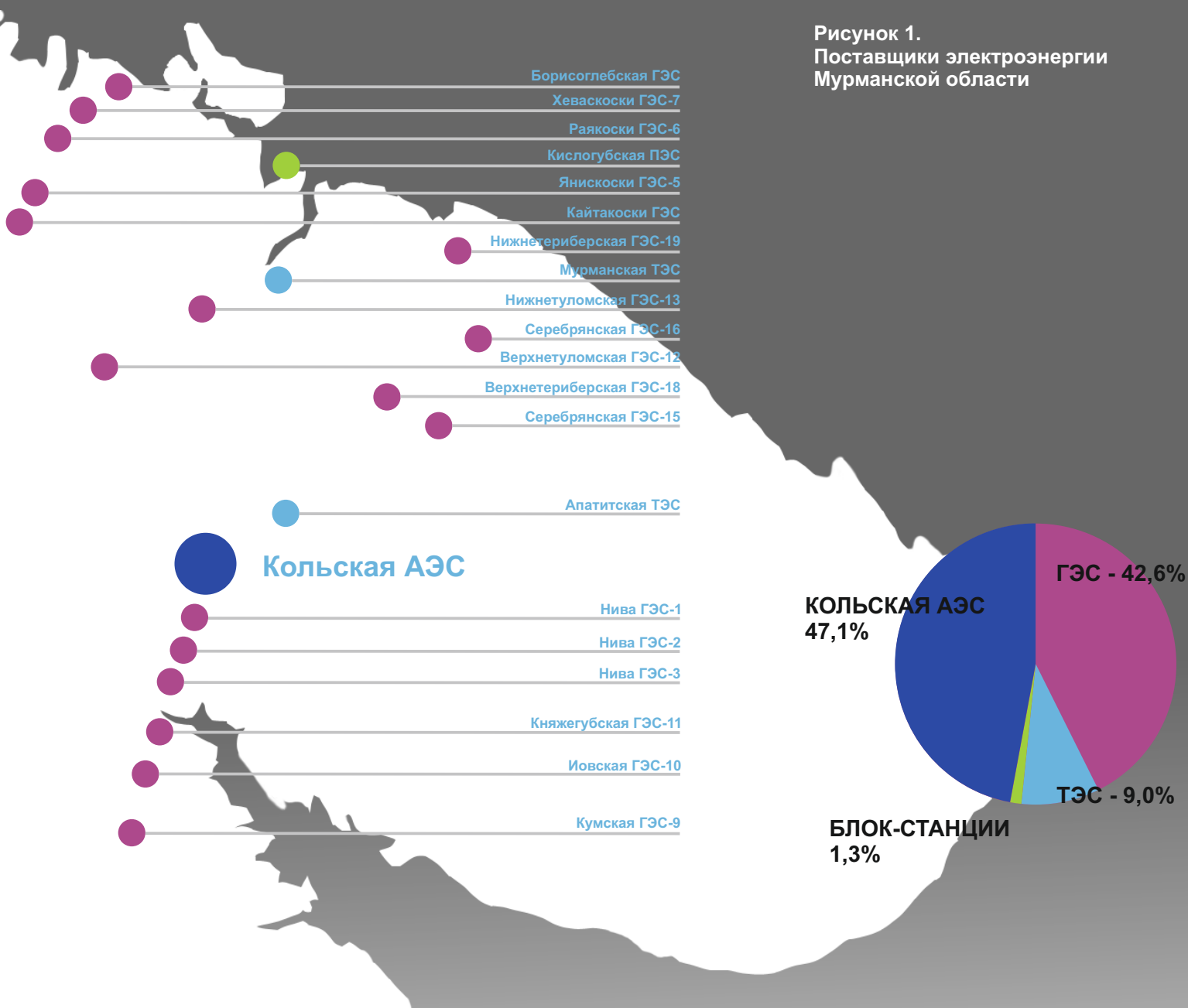


Рисунок 1.
Поставщики электроэнергии
Мурманской области



Целью деятельности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» является производство электрической и тепловой энергии (мощности) при безусловном обеспечении безопасной, надежной, безаварийной и экономически эффективной работы энергоблоков, оборудования, сооружений, передаточных устройств и систем управления, сооружение (капитальное строительство) объектов использования атомной энергии и социального назначения.

Станция состоит из двух очередей, по два энергоблока на очередь. Каждая очередь включает аппаратное отделение (АО-1 и АО-2) и объединенный специальный корпус для переработки технологических сред и радиоактивных отходов (ОСК-1 и ОСК-2). Турбинное отделение является общим для обеих очередей. В каждом специальном корпусе оборудовано хранилище сухих радиоактивных отходов (ХСО) и временное хранилище жидких радиоактивных отходов (ХЖО).

Технологическая схема каждого энергоблока двухконтурная (рисунок 2). Первый контур включает водородной энергетический реактор тепловой мощностью 1375 МВт, работающий на тепловых нейтронах, и 6 циркуляционных петель с 6 парогенераторами. Топливом служит слабообогащенный уран. В качестве замедлителя и теплоносителя в реакторе используется раствор борной кислоты с водой под давлением 12,5 МПа. Нагретая в активной зоне реактора вода подается в парогенераторы, через которые передает тепло воде второго контура. Второй контур включает паропроизводящую часть парогенераторов, 2 турбины, трубопроводы и вспомогательное оборудование. Образующийся в парогенераторах пар направляется в турбину, приводя в движение связанный с валом турбины генератор, вырабатывающий электроэнергию. Отработанный пар превращается в воду в конденсаторах турбин, после чего вода повторно направляется на парогенераторы. Конденсаторы турбин охлаждаются водой, забираемой из озера Имандра.

Технико-экономические показатели Кольской АЭС представлены в таблице 1.

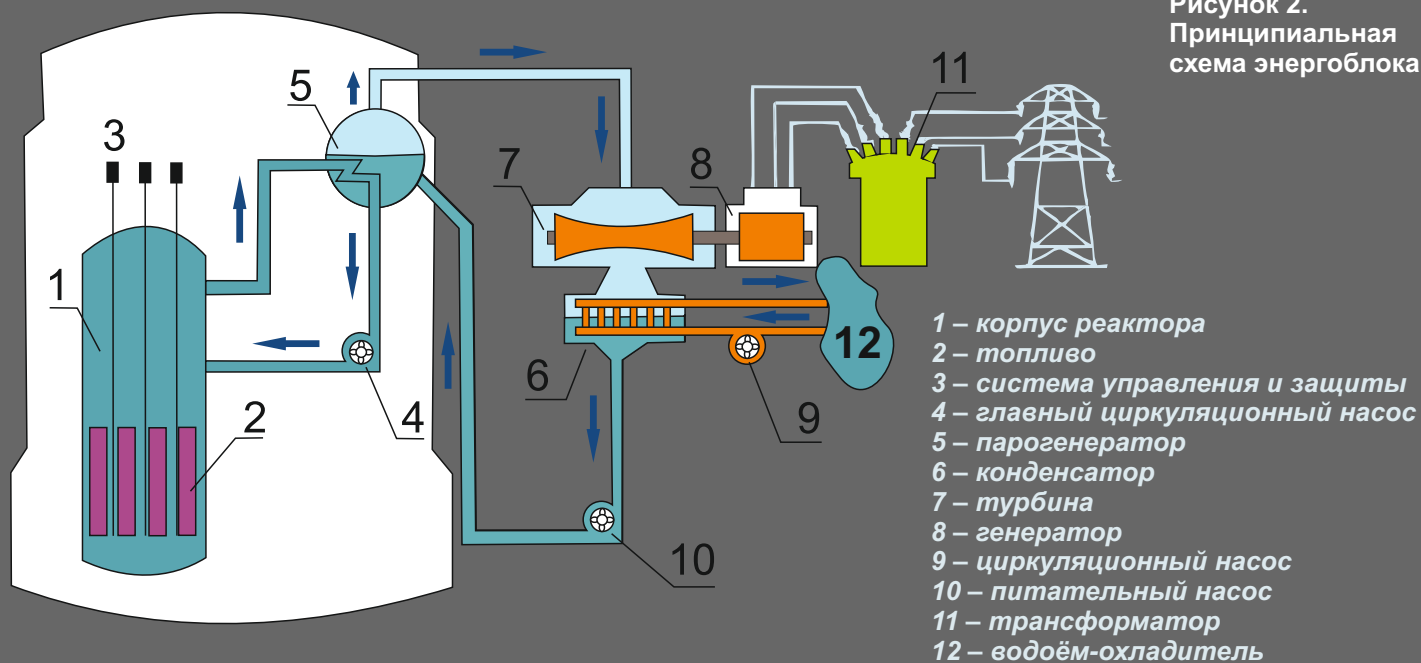


Таблица 1. Технико-экономические показатели Кольской АЭС

Показатель	2014 год		2015 год	
	план	факт	план	факт
Выработка, млн. кВт.ч % вып. плана	10535	10361 98,3	10556	9502 90,0
Отпуск, млн. кВт.ч % вып. плана	9519	9375 98,5	9536	8571 89,9

Недовыработка электроэнергии связана с диспетчерскими ограничениями из-за снижения спроса на электроэнергию в регионе.

Описание основных производственных функций подразделений Кольской АЭС:

■ Реакторный цех (РЦ)	Оперативное управление и эксплуатационное обслуживание оборудования технологических систем реакторных отделений, спецкорпусов I и II очереди Кольской АЭС, дополнительной системы аварийной подпитки парогенераторов блоков 1÷4 и противоаварийной спецтехники
■ Турбинный цех (ТЦ)	Эксплуатация тепломеханического оборудования
■ Электрический цех (ЭЦ)	Обеспечение бесперебойного электроснабжения потребителей систем безопасности Кольской АЭС во всех режимах работы станции, в том числе при потере рабочих и резервных источников электроснабжения от энергосистемы
■ Цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ)	Оперативная эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт закрепленного оборудования, приборов и систем тепловой автоматики, измерений, блокировок и защит энергоблоков Кольской АЭС
■ Химический цех (ХЦ)	Ведение химического режима основного и вспомогательного оборудования и систем Кольской АЭС
■ Отдел радиационной безопасности (ОРБ)	Обеспечение производственного контроля за состоянием радиационной безопасности при эксплуатации АЭС и обеспечение производственного контроля и мониторинга экологической обстановки в районе расположения АЭС
■ Цех централизованного ремонта (ЦЦР)	Организация и проведение собственными силами и силами подрядных организаций технического обслуживания и ремонта тепломеханического оборудования, его модернизации и реконструкции, изготовление запасных частей, а также эксплуатация и ремонт грузоподъемного и специального транспортно-технологического оборудования АЭС
■ Цех по обращению с радиоактивными отходами (ЦОРО)	Организация, обеспечение и контроль работ по обращению с РАО и промышленными отходами
■ Цех обеспечивающих систем (ЦОС)	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования насосных станций промливневой канализации, насосной замасленных стоков, насосной маслобаков, насосной хозфекальной канализации, насосной станции водозабора I подъема; эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт очистных сооружений замасленных стоков, очистных сооружений промливневой канализации, очистных сооружений хозфекальной канализации
■ Железнодорожный участок (ЖДУ)	Содержание в исправном состоянии подъездных путей, переездов, тягового подвижного состава, подкрановых путей на базе оборудования ОПТК, выполнение перевозок грузов при безусловном обеспечении безопасности движения и правил охраны труда
■ Отдел производственно-технической комплектации (ОПТК)	Снабжение подразделений АЭС необходимыми материалами, оборудованием и запасными частями
■ Административно-хозяйственный отдел (АХО)	Уборка производственных и служебно-бытовых помещений и организация работ по благоустройству территории станции и поддержании ее в надлежащем санитарном состоянии

Озеро Имандра, являющееся источником технического водоснабжения Кольской АЭС, расположено в южной части Кольского полуострова в центре Мурманской области, его длина 109 км, ширина от 3 до 19 км. Озеро Имандра тектонического происхождения, имеет сложную форму и состоит из ряда плёсов с собственными названиями – Большая Имандра, Йокостровская Имандра, Бабинская Имандра. Система озер Йокостровская Имандра и Бабинская Имандра, соединенных проливом Широкая Салма, имеет сток воды в Белое море из озера Йокостровская Имандра через реку Нива.

С созданием в 1952 году ГЭС на реке Нива (сейчас это каскад ГЭС) озеро Имандра стало водохранилищем многолетнего регулирования. Размах колебаний уровня составляет 1,5-2 метра.

Сброс охлаждающих и других вод с АЭС осуществляется в губу Молочная озера Бабинская Имандра. Расстояние между водозабором и устьем сбросного канала АЭС по акватории озера составляет 22 км. Длина губы Молочная – 9,5 км, максимальная ширина - 6 км, ширина от концевой части волнозащитной дамбы – 1 км, общая площадь губы Молочной приблизительно 45 кв. км. Глубины распределены неравномерно. В устье водосбросного канала они колеблются от 4 до 6 м, в центральной части губы максимально измеренная глубина составила 32 м.

Имандровское водохранилище характеризуется как гидрокарбонатный, олиготрофный водоем. По величине минерализации (средняя минерализация – 24 мг/л) озеро относится к ультрапресным. Среднегодовая температура воды 6°C.

Характерной особенностью погодных условий в районе расположения АЭС является их неустойчивость и резкая изменчивость. В целом климат определен как морской и отличается относительной для северных широт мягкостью, что объясняется воздействием теплых атлантических масс воздуха. Устойчивый снежный покров держится с конца октября по май месяц. Район расположения также характеризуется умеренным ветровым режимом и избыточным увлажнением. Среднегодовая температура воздуха по данным многолетних наблюдений колеблется в районе 1°C, абсолютная максимальная и абсолютная минимальная температуры - +32°C и -44°C, соответственно. Относительная влажность воздуха составляет 81%, среднегодовое количество осадков 560 мм.

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

2008

впервые была
введена
в действие

Создание атмосферы открытости, доверия и сотрудничества – приоритет отношений Кольской АЭС с заинтересованными сторонами и один из постулатов Экологической политики.

Впервые Экологическая политика филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» была введена в действие в 2008 году. В 2013 году она была пересмотрена в рамках Экологической политики Госкорпорации «Росатом».

Экологическая политика Кольской АЭС обеспечивает реализацию основных положений Конституции и законодательства Российской Федерации, определение основных принципов и обязательств в области охраны окружающей среды, экологическую безопасность и устойчивое экологически ориентированное развитие предприятия.

Основным принципом Экологической политики является безусловное соблюдение требований природоохранного законодательства Российской Федерации, а также других требований в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.



Цель Экологической политики: обеспечение устойчивого экологически ориентированного развития предприятия, при котором наиболее эффективно обеспечивается сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов, реализация конституционного права каждого человека на благоприятную окружающую среду, соблюдение требований нормативных правовых и иных актов в области охраны окружающей среды.

Для достижения поставленной цели Экологической политики Кольская АЭС обязуется:

- ♦ выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты деятельности;
- ♦ осуществлять экологически безопасное обращение с радиоактивными отходами и отходами производства и потребления;
- ♦ обеспечивать снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объема образования отходов, в том числе радиоактивных;
- ♦ обеспечивать необходимыми ресурсами деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды;
- ♦ поддерживать функционирование системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международных стандартов;
- ♦ совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- ♦ обеспечивать внедрение наилучших экологически эффективных технологий в области использования атомной энергии;
- ♦ обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности с органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;
- ♦ обеспечивать открытость и доступность информации о воздействии на окружающую среду и здоровье персонала и населения;
- ♦ содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического воспитания и просвещения персонала и населения.

3. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Кольская АЭС – современное и технологически сложное предприятие. С целью повышения эффективности деятельности в области основного производства, в природоохранной сфере и в области охраны труда на АЭС внедрены и успешно функционируют системы менеджмента в области качества, экологии, профессиональной безопасности и здоровья.

Система экологического менеджмента (СЭМ)

сертифицирована на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и требованиям международного стандарта ISO 14001-2004 (сертификаты № 15.0907.026 и № RU – 15.0908.026, рисунок 3)

Система менеджмента качества (СМК)

сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2008, национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2011, НП-090-11, GS-R-3 и GS-G-3.1 (сертификат № РОСС RU.0001.01АЭ00.77.11.0037, рисунок 3)

Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья (СМ ПБиЗ)

внедрена и соответствует международному стандарту OHSAS 18001:2007 (сертификат №RU-12.0968.026, рисунок 3)

Экологический менеджмент – это часть общей системы управления предприятием, которая обладает четкой организационной структурой и ставит целью достижение положений, указанных в экологической политике, посредством реализации программ и мероприятий по охране окружающей среды.

Начиная с 2008 года, на АЭС функционирует система экологического менеджмента. Ее главной целью является создание таких условий, при которых наиболее эффективно обеспечивается сохранение природных систем Кольского полуострова, поддерживается их целостность и жизнеобеспечивающие функции для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения и демографической ситуации.



Рисунок 3.
Сертификаты соответствия СМ



В настоящее время на предприятии проводятся работы по интеграции действующих систем менеджмента с целью соответствия современным требованиям МАГАТЭ



4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В своей производственной деятельности Кольская АЭС руководствуется:

Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
Федеральным законом №170-ФЗ от 21.11.1995 «Об использовании атомной энергии»;
Федеральным законом №3-ФЗ от 09.01.1996 «О радиационной безопасности населения»;
Федеральным законом №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
Федеральным законом №96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»;
Федеральным законом №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»;
Федеральным законом №174-ФЗ от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе»;
Федеральным законом №102-ФЗ от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений»;
Водным кодексом Российской Федерации №74-ФЗ от 03.06.2006;
Земельным кодексом Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001;
Федеральным законом «О недрах» №2395-1 от 21.02.1992;
СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
СанПиН 2.6.1.24-03. Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций (СП АС-03);
СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
СП 2.6.1.28-2000. Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомных станций (ПРБ АС-99);
СП 2.6.6.1168-02. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО -2002);
СанПиН 2.1.5.980-00. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
иными нормативными документами Правительства Российской Федерации, уполномоченных министерств и ведомств Российской Федерации, отраслевыми стандартами и руководящими документами.

Кольская АЭС имеет все необходимые разрешительные документы в природоохранной сфере:

- Лицензия на добычу питьевых подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения учебно-тренировочного пункта Кольской атомной станции №МУР 00793 ВЭ, выдана 26.01.2010, действительна до 30.11.2017;
- Лицензия на разведку и добычу питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения объектов Кольской атомной станции №МУР 00794 ВЭ, выдана 26.01.2010, действительна до 01.06.2027;
- Лицензия на геологическое изучение на подземные воды на участке недр Лысогорский 2 для технического водоснабжения объекта «Реабилитационный центр УТП Кольской АЭС» №МУР 00871 ВП, выдана 17.02.2014, действительна до 31.12.2016;
- Лицензия на добычу технических подземных вод Полярнозорьского месторождения для технического водоснабжения объекта «Убежище для размещения 1200 укрываемых Кольской АЭС» №МУР 00887 ВЭ, выдана 13.02.2015, действительна до 01.06.2039;
- Лицензия на деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях №Р/2015/2928/200/Л, выдана 15.10.2015, действительна бессрочно;
- Лицензия на деятельность по обезвреживанию отходов I класса опасности; размещению отходов I класса опасности; обезвреживанию отходов II класса опасности; размещению отходов II класса опасности; размещению III класса опасности; размещению IV класса опасности №077 01, выдана 27.01.2014, действительна бессрочно;
- Лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировании №ДО-07-602-1625, выдана 20.07.2010, действительна до 20.07.2017;
- Договор водопользования зарегистрирован в Государственном водном реестре за №51-02.02.00.003-Х-ДЗВО-С-2014-00838/00 от 07.05.2014, действителен до 07.05.2019;
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование зарегистрировано в Государственном водном реестре за №51-02.02.00.003-Х-РСВХ-С-2014-00899/00 от 13.08.2014, действительно до 01.07.2016;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов №68-15/ОРБ от 10.02.2015, действителен до 05.02.2020;
- Разрешение на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух №316 от 10.02.2015, действительно до 05.02.2020;
- Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты со сточными водами Кольской АЭС №644-14/ОРБ от 05.05.2014, действительны до 01.07.2016;
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты №75 от 25.06.2014, действительно до 05.05.2019;
- Разрешение на сброс загрязняющих веществ в водные объекты №79 от 03.07.2014, действительно до 01.07.2016;
- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №357-14/ОРБ от 07.03.2014, действителен до 07.03.2019;
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №80 от 02.04.2014, действителен до 02.04.2019;
- Разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух №02 от 29.04.2014, действительно до 29.04.2019;
- Допустимые сбросы радиоактивных веществ Кольской АЭС в поверхностные воды №1189-12/КАЭС, действительны до 14.11.2016;
- Разрешение на сброс радиоактивных веществ в водные объекты №14 от 17.12.2015, действительно до 14.11.2016.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На АЭС осуществляется производственный экологический контроль, основной задачей которого является выполнение требований природоохранного законодательства, соблюдение нормативов качества окружающей среды и принципов рационального природопользования. Кроме того, производственный контроль служит для получения достоверной информации о состоянии окружающей среды в районе расположения АЭС.

Производственный экологический и радиационный контроль проводятся на территории промплощадки Кольской АЭС, в пределах санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны наблюдения (ЗН) (рисунок 4).

Санитарно-защитная зона Кольской АЭС включает в себя территорию центральной части полуострова, который отделяет Бабинскую Имандру от Иокостровской Имандры до автомобильной дороги М18 Санкт-Петербург – Мурманск. Зоной наблюдения является территория, ограниченная радиусом 15 км от Кольской АЭС. Внутренней границей зоны наблюдения является граница санитарно-защитной зоны.

Проекты санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения согласованы с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора и утверждены постановлением администрации г. Полярные Зори Мурманской области от 23.11.2009 №979.

В зоне наблюдения Кольской АЭС находятся г. Полярные Зори, пос. Африканда, пос. Зашеек.

Общая численность населения, проживающего в зоне наблюдения – 17 164 человек.

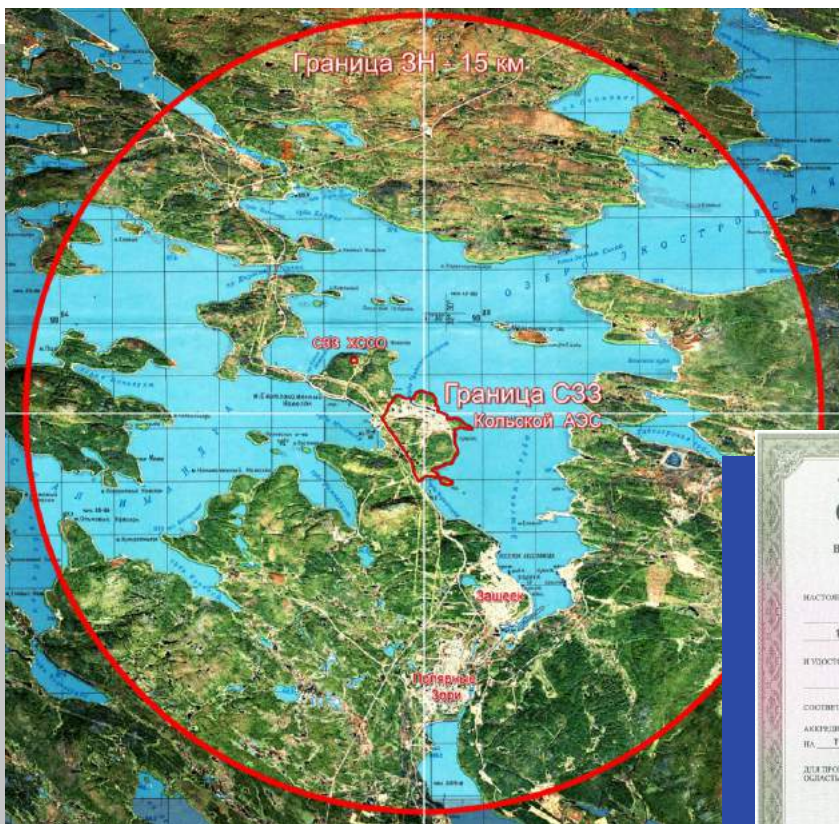


Рисунок 4. Карта-схема расположения Кольской АЭС с указанием границ СЗЗ и ЗН

Рисунок 5. Аттестат аккредитации лаборатории охраны окружающей среды



Производственный экологический контроль осуществляет лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС), в состав которой входят группа химического контроля и группа экологического контроля. Лаборатория аккредитована в Системе аккредитации аналитических лабораторий (центров) - Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.516142 (рисунок 5).

Ежегодно квалификация ЛООС подтверждается посредством проведения межлабораторных сравнительных испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

ЛООС обеспечена высококвалифицированными кадрами и оснащена современным оборудованием, позволяющим осуществлять контроль за состоянием окружающей среды в рамках действующей области аккредитации.

В 2015 году ЛООС прошла процедуру подтверждения компетентности на соответствие критериям аккредитации испытательных лабораторий. По итогам проверки ЛООС выдан «Акт экспертизы по результатам подтверждения компетентности филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», и внесена соответствующая запись в «Реестр аккредитованных лиц» Росаккредитации № РОСС RU.0001.516142, от 21.04.2015.

Виды производственного экологического контроля

Виды производственного экологического контроля, его объёмы и периодичность определены соответствующими Регламентами и Программами производственного контроля, согласованными с МПУ № 118 Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) России и Центром лабораторного анализа и технических измерений по Мурманской области.

Объектами контроля экологической службы Кольской АЭС являются все компоненты окружающей среды, находящиеся на ее территории и в зоне наблюдения атомной станции.

В рамках производственного экологического контроля в районе расположения станции выполняется:

- контроль за поступлением вредных химических веществ (ВХВ) в окружающую среду с жидкими стоками;
- контроль за содержанием ВХВ в поверхностных и подземных водах;
- контроль за режимом работы очистных сооружений и содержанием ВХВ в воде на различных этапах очистки;
- контроль за качеством природных, питьевых, подземных и сточных вод, включая микробиологические и паразитологические показатели;
- контроль за качеством атмосферного воздуха и источниками его загрязнения;
- контроль за состоянием технологических процессов в подразделениях Кольской АЭС, где может иметь место поступление ВХВ в окружающую среду;
- контроль за переработкой и утилизацией отходов производства и потребления;
- контроль за расходом воды на технологические и хозяйственные нужды АЭС;
- контроль за эксплуатацией природоохранных сооружений и установок;
- контроль за выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением мероприятий по охране окружающей среды подразделениями АЭС и подрядными организациями, находящимися на промплощадке АЭС.

Радиационный контроль на территории Кольской АЭС, в пределах санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения осуществляет служба радиационной безопасности Кольской АЭС, аккредитованная на техническую компетентность и независимость при проведении работ по радиационному контролю, что подтверждается «Аттестатом аккредитации испытательной лаборатории (центра) в системе аккредитации лабораторий радиационного контроля» № САРК RU.0001.441202 (рисунок 6).

Рисунок 6. Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля



Объем и периодичность радиационного контроля в районе расположения Кольской АЭС установлен «Регламентом радиационного контроля Кольской АЭС» № 0-06-28ИП, согласованным с МПУ № 118 ФМБА России. Регламент соответствует методическим указаниям «Организация радиационного контроля в районе расположения атомных станций» (МУ 1.3.2.06.027.0045-2009) и международным рекомендациям МАГАТЭ № RS-G-1.8 (Мониторинг окружающей среды и источников для целей радиационной защиты).

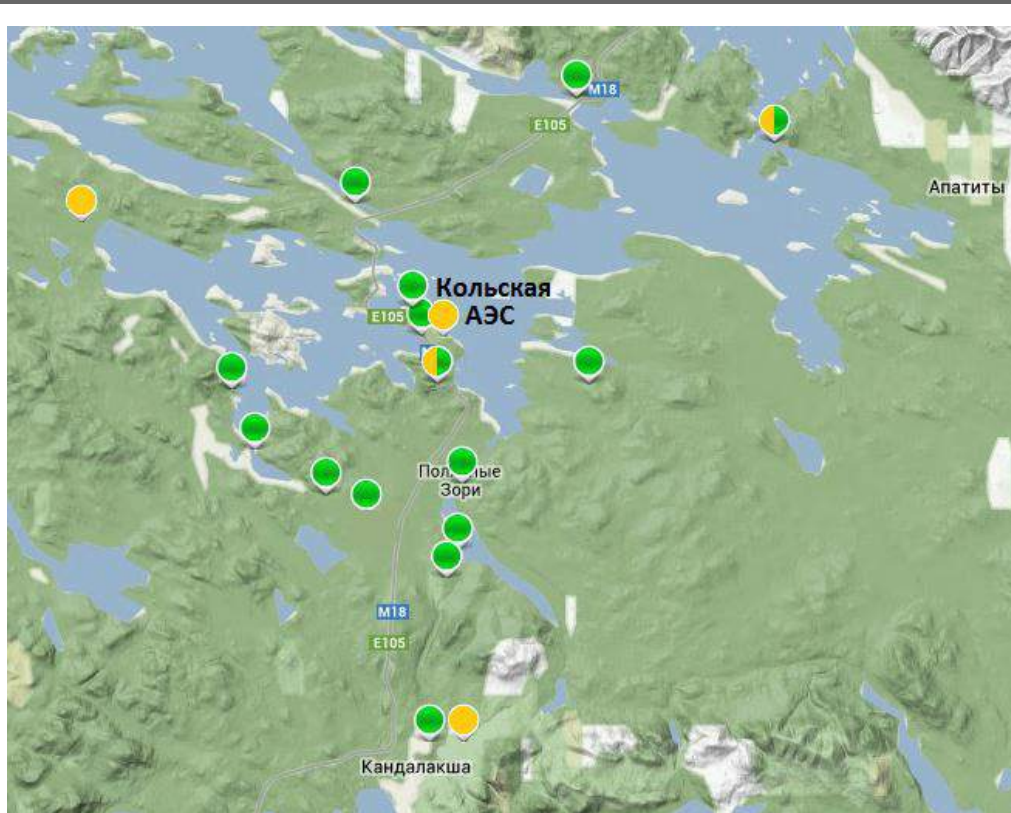
Основными объектами радиационного контроля являются газоаэрозольные выбросы, жидкие сбросы, приземный атмосферный воздух и выпадения, технологическая и питьевая вода, вода открытых водоёмов и наблюдательных скважин, почва, растительность, донные отложения, продукты питания и территория СЗЗ и ЗН.

Контроль содержания радионуклидов в приземном слое воздуха осуществляется с помощью непрерывно действующих аспирационных установок, расположенных на промплощадке АЭС и в поселке Нива-1. А также с помощью 4-х пробоотборников воздуха JL-150 Hunter (Финляндия), размещенных в районе блок-поста Кольской АЭС, горы Лысая (горнолыжный комплекс), в г. Полярные Зори (на территории Информационного центра) и в г. Кандалакша (на территории защищенного пункта управления противоаварийными действиями района эвакуации).

Сбор атмосферных выпадений и осадков, отбор проб почвы, снежного покрова, растительности (травы) производится в 16-ти постоянных пунктах наблюдения.

Отбор и контроль хвои, ягеля, грибов и ягод проводится в СЗЗ, ЗН и в контрольном пункте (г. Кандалакша).

Отбор донных отложений производится в 6-ти постоянных точках контроля акватории Иmandровского водохранилища в пределах ЗН. Отбор проб водорослей осуществляется в зоне прямого воздействия Кольской АЭС (губа Молочная Бабинской Иmandры) и за ее пределами (губа Заячья Иmandровского водохранилища).



16

пунктов
наблюдения



посты АСКРО



автоматические
метеостанции

Рисунок 7.
Расположение постов
АСКРО Кольской АЭС

Осуществляется контроль рыбы, свободно обитающей в озере Иmandра, а также садковой форели, выращиваемой в садках, расположенных в устье сбросного канала АЭС.

Измерение накопленной дозы гамма-излучения осуществляется с помощью термолюминесцентных дозиметров, экспонируемых в течение года. Контроль мощности дозы гамма-излучения на местности проводится переносными дозиметрическими приборами.

Для непрерывного контроля мощности дозы гамма-излучения в 30-ти километровой зоне вокруг АЭС действует автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО). Она включает в себя 15 автоматизированных постов радиационного контроля, 5 автоматических метеостанций, метеолокатор и передвижную радиометрическую лабораторию (рисунок 7).

АСКРО осуществляет в реальном времени сбор, обработку, накопление и визуализацию информации о радиационной обстановке и является частью отраслевой АСКРО Госкорпорации «Росатом», которая, в свою очередь, входит в состав Единой государственной автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (ЕГАСКРО) на территории Российской Федерации.

15

автоматизированных постов
радиационного контроля

5

автоматических
метеостанций

АСКРО

АСКРО

Передвижная радиометрическая лаборатория (ПРЛ) и передвижная радиоэкологическая лаборатория (ПРЭЛ) позволяют проводить гамма-съёмку местности, выполнять отборы проб воздуха и воды с помощью автоматических пробоотборников, определять содержание радионуклидов в пробах и передавать полученную информацию в ИАЦ АСКРО.

ПРЭЛ, помимо радиометрического оборудования, оснащена современным оборудованием экологического контроля (многопараметрические приборы для определения качества воды) и оборудованием для комплексного контроля метеопараметров (ультразвуковая метеостанция с системой пневмоподъема), что позволяет получать оперативную информацию о всех представляющих интерес параметрах окружающей среды.



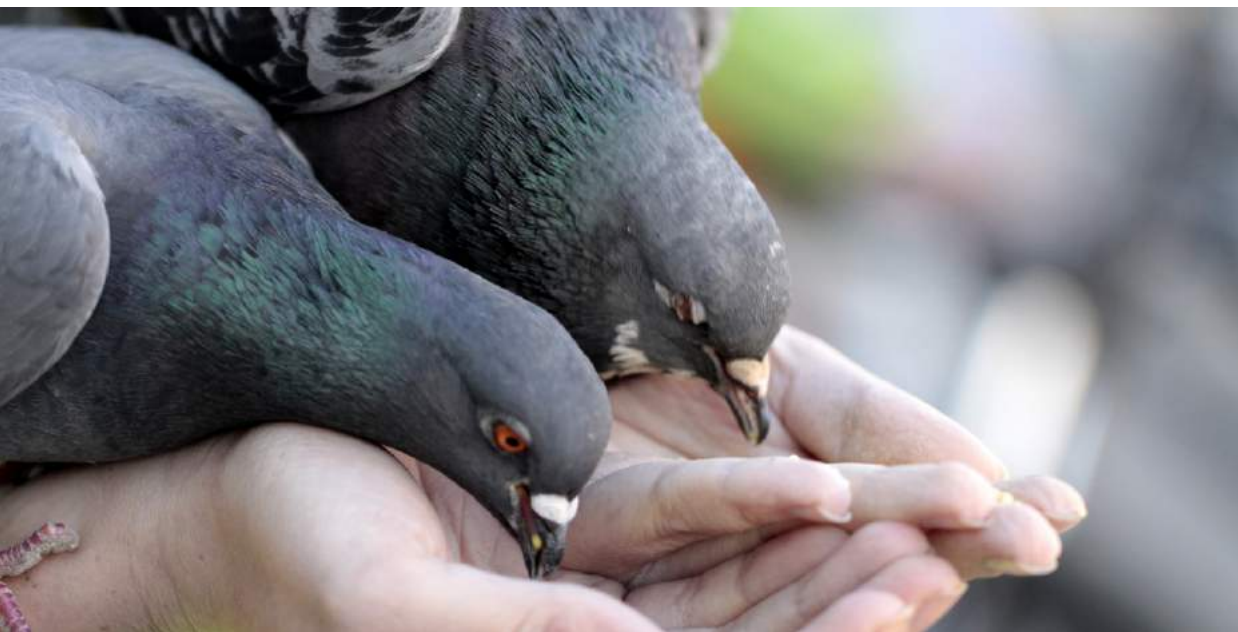
Государственный экологический мониторинг

Государственный экологический мониторинг в районе расположения АЭС осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами государственной власти Мурманской области в рамках единой системы государственного экологического мониторинга.

Государственный экологический мониторинг в районе расположения станции осуществляют:

- ◆ Межрегиональное управление №118 Федерального медико-биологического агентства России;
- ◆ Беломорское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- ◆ Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Мурманской области;
- ◆ Баренцево - Беломорское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству;
- ◆ Отдел водных ресурсов Двинско-Печорского бассейнового водного управления по Мурманской области;
- ◆ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Мурманское УГМС»).

В 2015 году на Кольской АЭС проводилась плановая проверка Баренцево-Беломорским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству по теме «Соблюдение требований природоохранного законодательства по охране водных биологических ресурсов и среды их обитания». По итогам проверки Кольской АЭС выдан Акт проверки №203 от 21.12.2015. Замечаний в ходе проверки не выявлено.



6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Атомная станция является одним из крупнейших водопользователей Мурманской области, поэтому вопросы водопотребления и водоотведения занимают важное место в природоохранной деятельности Кольской АЭС.

Забор воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды станции осуществляется из губы Глубокая Имандровского водохранилища.

В 2015 году объем забора воды на технологические нужды составил – 1169743,35 тыс.м³, лимит забора воды – 2134403,6 тыс.м³.

Объем забора воды на хозяйственно-питьевые нужды составил – 659,60 тыс. м³, лимит забора воды – 1065,5 тыс.м³.

Объем повторно-используемой воды в 2015 году составил – 385875,67 тыс.м³.

6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в губу Молочная Имандровского водохранилища. Воды, сбрасываемые с АЭС, относятся к категориям нормативно чистых и нормативно очищенных вод. Загрязненные сточные воды, сбрасываемые с АЭС без очистки, отсутствуют.

Сброс сточных вод осуществляется через три выпуска.

Объем сброса сточных вод в 2015 году составил:
Нормативно чистые воды
(не требующие очистки):

- охлаждающая вода (выпуск №1) – 1159064,43 тыс.м³, лимит водоотведения – 2121000 тыс.м³.

Нормативно очищенные воды:

- очищенные сточные воды после очистных сооружений (выпуск №2) – 1090,09 тыс.м³, лимит водоотведения – 1349,68 тыс.м³;
- сточные воды учебно-тренировочного комплекса после очистки на установке «Биоклер» (выпуск №3) – 8,76 тыс.м³, лимит водоотведения – 12 тыс.м³.

6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль качества вод осуществляется в соответствии с «Программой производственного экологического контроля почвы, природных, сточных и возвратных вод КАЭС». Программа разработана совместно с Межрегиональным управлением №118 ФМБА России.

«Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты со сточными водами Кольской АЭС» №644-14/ОРБ от 05.05.2014, утверждены Отделом водных ресурсов Двинско-Печорского бассейнового водного управления по Мурманской области.

Сбросы вредных химических веществ в окружающую среду в 2015 году представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сбросы вредных химических веществ в окружающую среду

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Норматив допустимого сброса, тонн	Фактический сброс в 2015 году	
				тонн	% от норматива
1	Взвешенные вещества	-	5,684	3,317	58,4
2	БПКп	-	6,555	2,250	34,3
3	Нефтепродукты	3	0,672	0,264	39,3
4	Натрий	3	1024,569	99,561	9,7
5	Аммоний ион	4	4,341	1,393	32,1
6	Нитрит-ион	3	0,56	0,163	29,1
7	Нитрат-ион	3	65,682	20,429	31,1
8	Гидразин	2	0,0135	0,0	0,0
9	Сухой остаток	-	4545,575	228,354	5,0
10	Хлориды	4	170,42	24,885	14,6
11	Сульфаты	4	1929,758	158,502	8,2
12	Фосфаты (по Р)	-	0,664	0,376	56,6
13	АПВ	-	0,166	0,072	43,4
14	Октадециламин	-	0,034	0,0	0,0
15	Железо	3	0,294	0,174	59,2
16	Алюминий	3	0,0033	0,0008	24,4
Всего			7754,991	539,741	-

Нормативы допустимого сброса сточных вод в 2015 году соблюдались в полном объеме.
Динамика сброса загрязняющих веществ за последние шесть лет представлена в диаграмме 1.

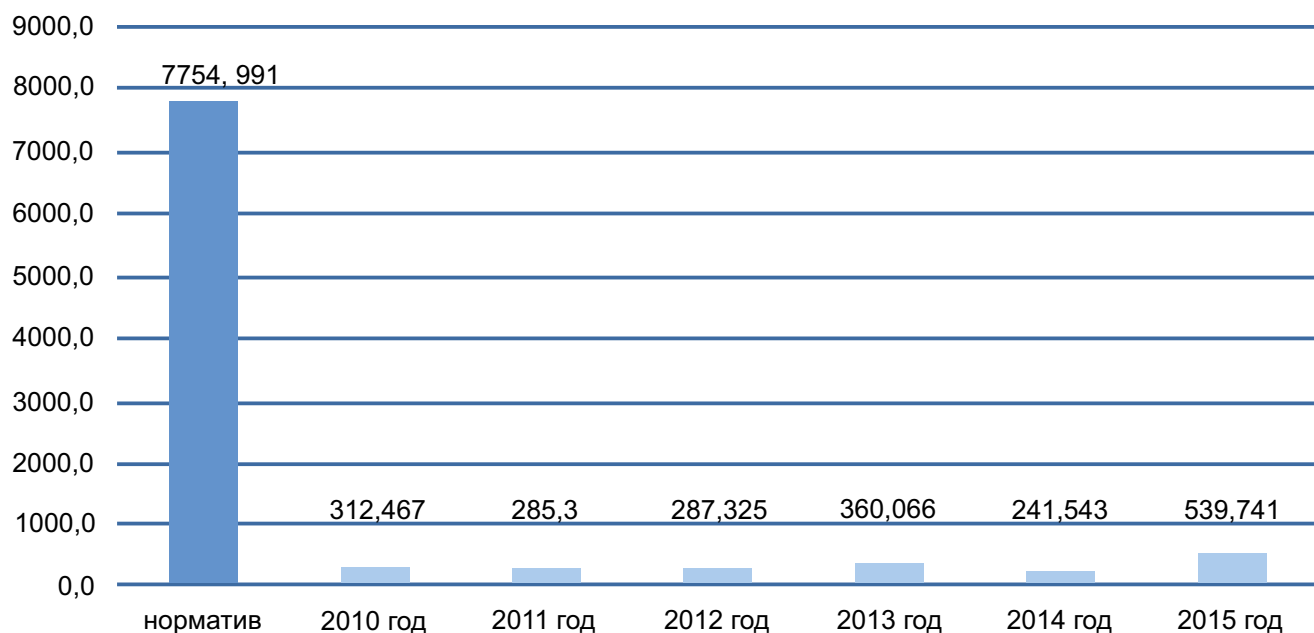


Диаграмма 1. Динамика сброса загрязняющих веществ в водный объект, тонн/год

Разрешенная масса сброса загрязняющих веществ (нерадиоактивных) составляет 7754,991 тонны. Увеличение количества сбрасываемых загрязняющих веществ в отчетном году по сравнению с 2014 годом связано с увеличением объемов сточных вод, поступающих на очистные сооружения Кольской АЭС от подрядных организаций, расположенных на промплощадке Кольской АЭС.







6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Основная задача контроля содержания радиоактивных веществ в окружающей среде состоит в получении данных для оценки доз облучения населения от воздействия объекта использования атомной энергии.

Осуществляется контроль всего спектра гамма-, бета- и альфа-излучающих радионуклидов. Объем контроля включает в себя непрерывный контроль объемной активности технической воды, лабораторный контроль активности воды в баках перед сбросом, непосредственно в месте сброса и в водоеме-приемнике.

Территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Ростехнадзора России выдано Разрешение №14 от 17.12.2015 на сброс радиоактивных веществ с Кольской АЭС в водные объекты со сроком действия по 14.11.2016.

Начиная с 2015 года, оценка поступления радиоактивных веществ в окружающую среду осуществляется в соответствии с международными рекомендациями МАГАТЭ №RS-G-1.8 (таблица 3). Если измеренная активность радионуклидов находится ниже предела обнаружения аппаратуры (метода), то по всем нормируемым радионуклидам учет производится на уровне 50% от нижнего предела обнаружения с последующим учетом объема сброса или выброса. Как правило, в сбросах АЭС могут регистрироваться радионуклиды ^3H , ^{134}Cs и ^{137}Cs .

Таблица 3. Сбросы радиоактивных веществ в окружающую среду

№	Радионуклид	Допустимый сброс Бк/год	Фактический сброс Бк / год	% от норматива
1	^3H	$7,60 * 10^{14}$	$1,60 * 10^{13}$	2,1
2	^{51}Cr	$5,40 * 10^{13}$	$7,11 * 10^8$	$1,32 * 10^{-3}$
3	^{54}Mn	$7,90 * 10^{10}$	$2,85 * 10^7$	$3,61 * 10^{-2}$
4	^{59}Fe	$6,70 * 10^{11}$	$2,85 * 10^7$	$4,25 * 10^{-3}$
5	^{58}Co	$2,90 * 10^{10}$	$2,85 * 10^7$	$9,83 * 10^{-2}$
6	^{60}Co	$8,60 * 10^{10}$	$2,85 * 10^7$	$3,31 * 10^{-2}$
7	^{65}Zn	$1,00 * 10^{11}$	$2,85 * 10^7$	$2,85 * 10^{-2}$
8	^{89}Sr	$7,20 * 10^{12}$	$2,85 * 10^7$	$3,96 * 10^{-4}$
9	^{90}Sr	$8,90 * 10^{10}$	$2,85 * 10^7$	$3,20 * 10^{-2}$
10	^{95}Zr	$7,40 * 10^{11}$	$2,85 * 10^7$	$3,85 * 10^{-3}$
11	^{103}Ru	$3,10 * 10^{12}$	$2,85 * 10^7$	$9,19 * 10^{-4}$
12	^{106}Ru	$5,30 * 10^{10}$	$4,26 * 10^7$	$8,04 * 10^{-2}$
13	^{131}I	$2,60 * 10^{12}$	$1,42 * 10^7$	$5,46 * 10^{-4}$
14	^{134}Cs	$7,60 * 10^{10}$	$9,68 * 10^6$	$1,27 * 10^{-2}$
15	^{137}Cs	$5,00 * 10^{10}$	$6,78 * 10^6$	$1,36 * 10^{-2}$
16	^{141}Ce	$1,90 * 10^{13}$	$4,26 * 10^7$	$2,24 * 10^{-4}$
17	^{144}Ce	$1,80 * 10^{12}$	$5,68 * 10^7$	$3,16 * 10^{-3}$

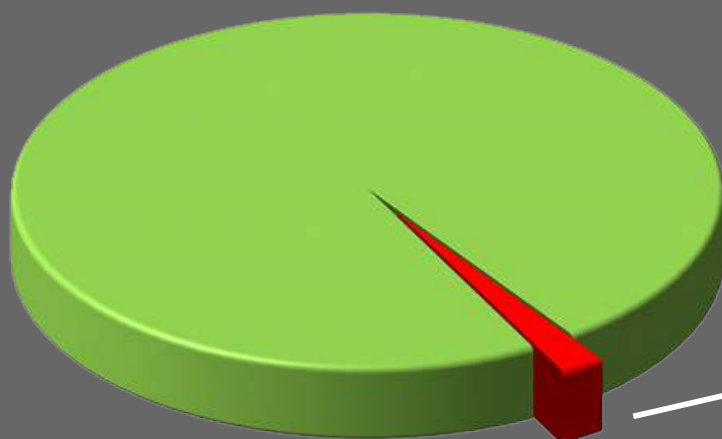


Диаграмма 2. Удельный вес сброса трития от допустимых значений в %

2,1%

По итогам 2015 года нормативы допустимого сброса радиоактивных веществ соблюдались в полном объеме.

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

В 2015 году разработаны новые нормативы предельно-допустимых выбросов ВХВ в атмосферный воздух. Приказом Управления Росприроднадзора по Мурманской области №31 от 10.02.2015 филиалу АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» выдано «Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух» №316, сроком действия до 05.02.2020. Росприроднадзором для АЭС установлен норматив в 230,7187 тонн.

Фактически в 2015 году выброшено 109,607 тонн вредных (загрязняющих) веществ, что составляет 48 % от установленного для Кольской АЭС норматива (таблица 4).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не связаны с основной деятельностью Кольской АЭС и в основном формируются в результате функционирования вспомогательных производств (ремонтные, строительные работы, горнолыжный комплекс и пр.).

С целью соблюдения требований природоохранного законодательства на территории расположения АЭС проводится инструментальный и аналитический контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

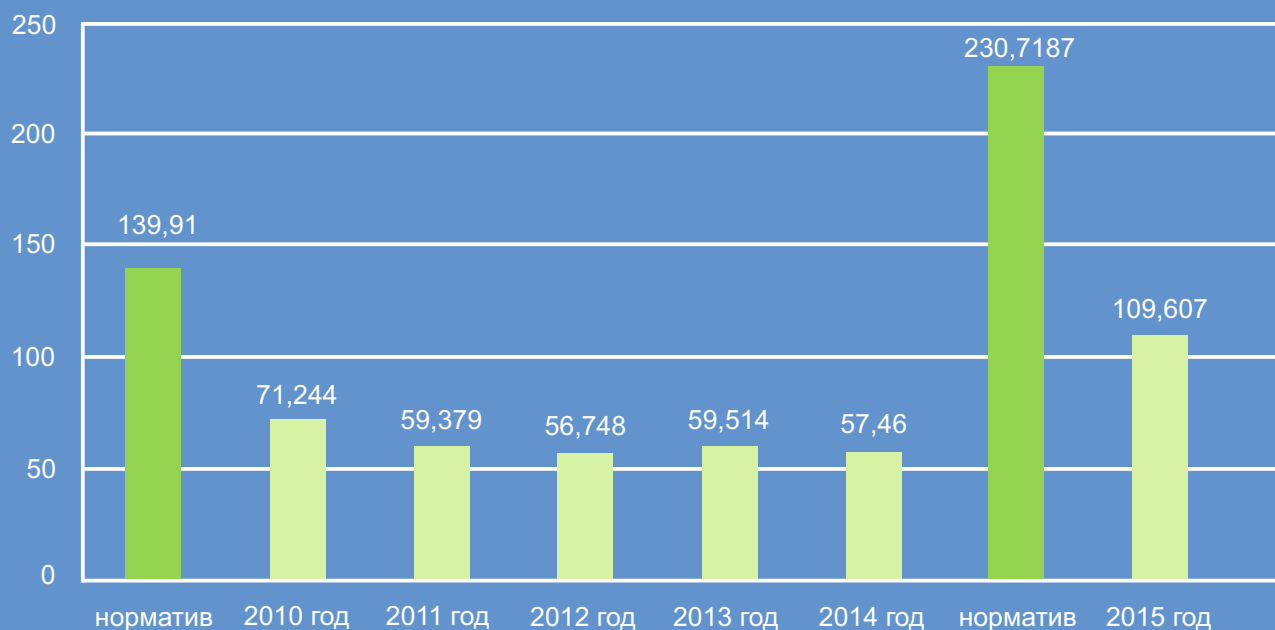
Таблица 4. Выбросы вредных химических веществ

№	Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Норматив допустимого выброса, тонн/год	Фактически выброшено в 2015 году	
				тонн/год	% от норматива
1	Твердые вещества	-	1,354952	0,782	58
2	Диоксид серы	3	1,278813	0,731	57
3	Оксиды азота*	3	13,92481	8,173	59
4	Углерода оксид	4	7,450043	4,362	59
5	Летучие органические соединения	-	52,713955	31,101	59
6	Прочие газообразные и жидкие	-	1,870355	0,808	43
7	Углеводороды (без учета летучих органических соединений)	-	153,918301	63,650	41
Всего			230,7187	109,607	48

*- в пересчете на NOx

В 2015 году наблюдается некоторое увеличение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по сравнению с 2014 годом (диаграмма 3). Увеличение объемов выбросов связано с вводом в работу нового оборудования и соответственно появлением дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Диаграмма 3. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тонн/год



6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Приказом Руководителя Донского МТУ по надзору за ЯРБ Ростехнадзора В.А. Каткова от 29.04.2014 №153 Кольской АЭС утверждены нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и выдано Разрешение №02 на выброс со сроком действия до 29.04.2019.

Годовые допустимые выбросы АЭС установлены исходя из условия непревышения безусловно приемлемого риска для населения (уровень пренебрежимо малого риска 10^{-6} год $^{-1}$), при этом объектом контроля является газоаэрозольная смесь следующего состава:

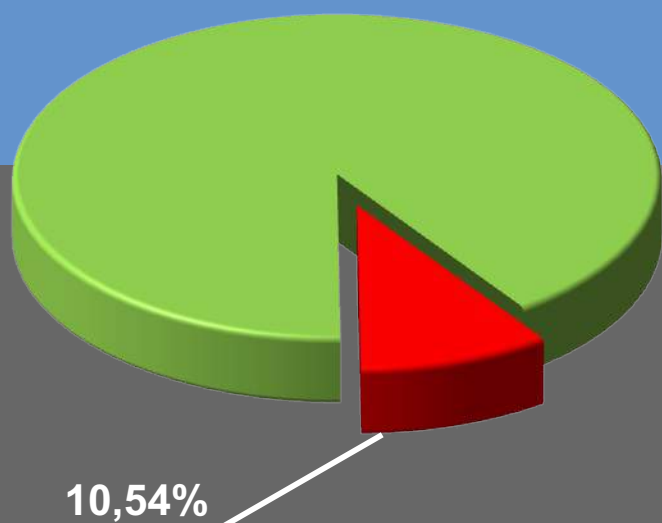
- сумма инертных радиоактивных газов (ИРГ) - ^{41}Ar , ^{85}Kr , $^{85\text{m}}\text{Kr}$, ^{87}Kr , ^{88}Kr , ^{133}Xe , ^{135}Xe ;
- ^{131}I (аэрозольная форма);
- долгоживущие радионуклиды - ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{60}Co .

Фактические значения выбросов приведены в таблице 5.

Таблица 5. Выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду

№	Радионуклид	Допустимый выброс, Бк	Фактический выброс в 2015 году	
			Бк	% от норматива
1	ИРГ	$6,90 \cdot 10^{14}$	$7,27 \cdot 10^{13}$	10,54
2	ЙОД-131	$1,80 \cdot 10^{10}$	$1,02 \cdot 10^9$	5,68
3	КОБАЛЬТ-60	$7,40 \cdot 10^9$	$1,61 \cdot 10^7$	0,22
4	ЦЕЗИЙ-134	$9,00 \cdot 10^8$	$5,50 \cdot 10^6$	0,61
5	ЦЕЗИЙ-137	$2,00 \cdot 10^9$	$6,40 \cdot 10^6$	0,32

Диаграмма 4. Удельный вес выбросов ИРГ от допустимых значений в %



Нормативы допустимого выброса радиоактивных веществ в течение 2015 года не превышены.

Анализ результатов радиационного контроля позволяет сделать вывод, что выбросы и сбросы радиоактивных веществ не приводят к обнаруживаемым изменениям естественного радиационного фона в районе расположения АЭС (диаграммы 4, 5).

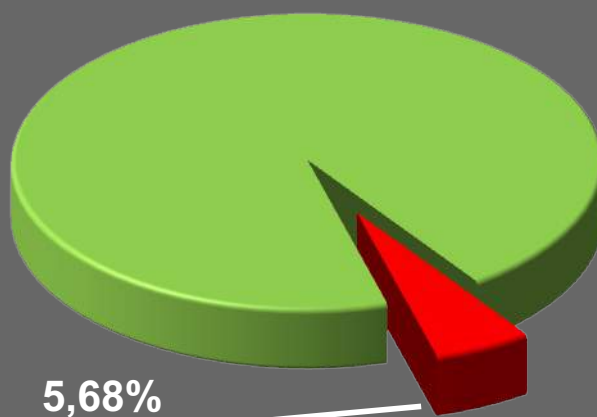


Диаграмма 5. Удельный вес выбросов I-131 от допустимых значений в %

6.4. ОТХОДЫ

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2014 году станцией разработан новый Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №357-14/ОРБ от 07.03.2014. Управлением Росприроднадзора по Мурманской области Кольской АЭС выдан «Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» №80 от 02.04.2014.

Образование отходов производства и потребления не связано с основным производством. Отходы образуются в период проведения ремонтных работ, работ по реконструкции и при ежедневной уборке помещений и рабочих мест.

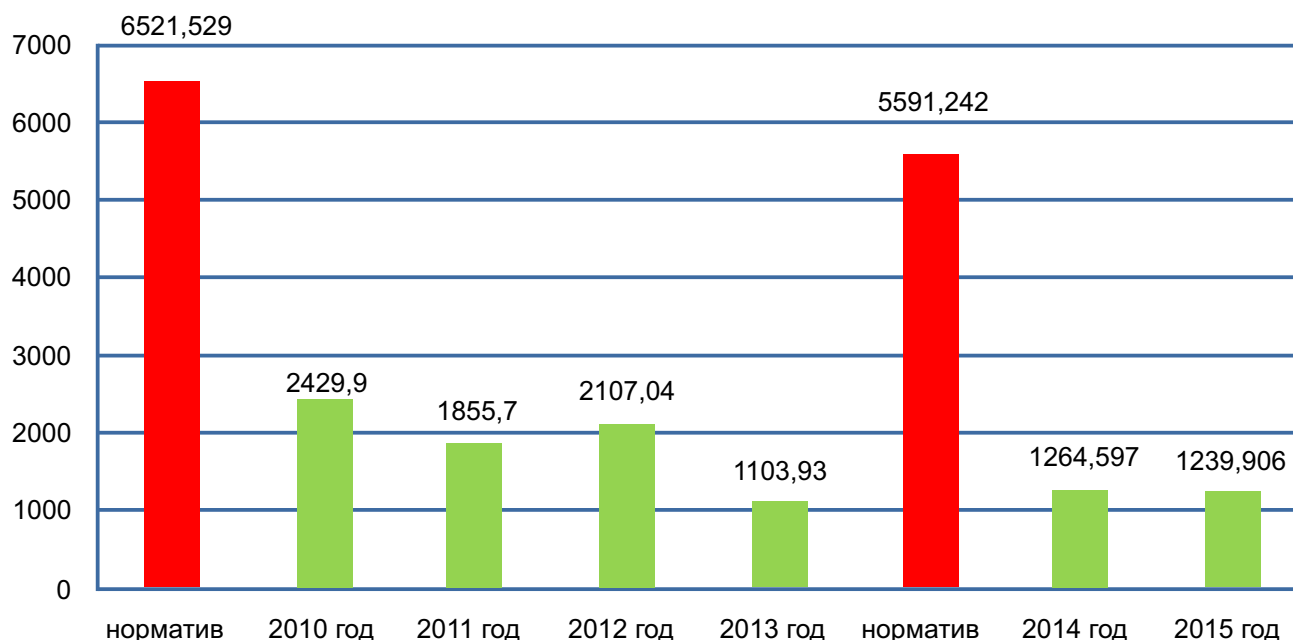
Отходы, образующиеся на Кольской АЭС, повторно не используются (за исключением моторных, индустриальных и турбинных масел).

На все виды отходов I-IV класса опасности, образующихся на станции разработаны паспорта. Фактическое количество отходов производства и потребления приведено в таблице 6, динамика за последние шесть лет отображена в диаграмме 6.

Таблица 6. Обращение с отходами производства и потребления

Класс опасных (нерadioактивных) отходов согласно ФККО	Установленный лимит размещения, т/год	Фактическое количество в 2015 году, тонн				
		наличие отходов на начало года	передано другим предприятиям	образовано	наличие на конец года	
					хранение (накопление)	захоронение
I класс опасности	0,0	0,082	2,444	2,466	0,104	0,0
II класс опасности	0,0	14,946	52,367	56,504	18,729	0,0
III класс опасности	182,099	8,892	44,845	41,386	2,796	2,637
IV класс опасности	1467,255	0,0	0,0	174,4	0,0	174,4
V класс опасности	551,376	35,4	894,9	965,2	66,7	39,0

Диаграмма 6. Динамика образования отходов производства и потребления, тонн/год



На Кольской АЭС имеется полигон промышленных отходов. Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.09.2014 №592 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов» полигон промышленных отходов Кольской АЭС включен в государственный реестр объектов размещения отходов. На полигон вывозятся отходы 3 – 5 классов опасности. Отходы первого класса опасности – лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, отходы термометров ртутных и отходы электрического оборудования, содержащего ртуть, передаются для обезвреживания на специализированное предприятие. Отходы второго класса опасности – кислота аккумуляторная серная отработанная передается вместе с аккумуляторами на переработку на специализированное предприятие.

Часть отходов, образующихся в течение года, является вторичным сырьем и передается на переработку. Для вторичного использования передаются отработанные нефтепродукты (все виды масел), кабельная продукция, лом цветных и черных металлов. На территории Кольской АЭС все отходы до момента передачи их специализированным организациям для утилизации, обезвреживания, либо захоронения на полигоне, накапливаются на специально оборудованных площадках согласно требованиям природоохранного законодательства, санитарных норм и правил.

6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ КОЛЬСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Диаграмма 7.

Объем сброшенных нормативно очищенных сточных вод в общем объеме сточных вод Мурманской области, %



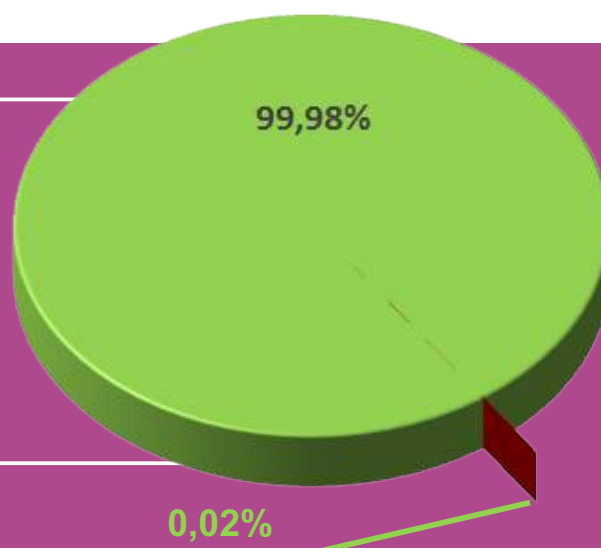
В диаграмме 7 представлена доля сброшенных нормативно очищенных сточных вод Кольской АЭС в водные объекты по отношению к общему объему сточных вод по Мурманской области (по данным ежегодного доклада Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области о состоянии и об охране окружающей среды).

Объем сброшенных нормативно очищенных сточных вод Кольской АЭС в общем объеме сбросов предприятий Мурманской области составляет 0,32 %.

99,91% сточных вод, сбрасываемых Кольской АЭС, являются нормативно-чистыми водами, не требующими очистки.

Диаграмма 8.
Удельный вес выбросов Кольской АЭС в объеме выбросов Мурманской области, %

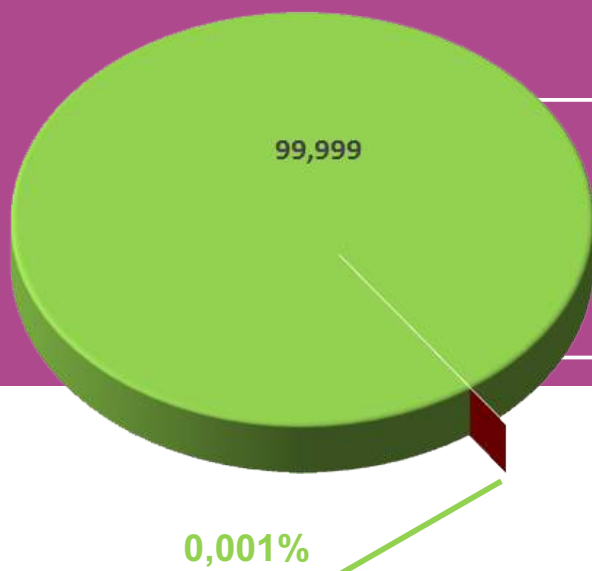
В диаграмме 8 представлен удельный вес выбросов в атмосферный воздух от предприятий Мурманской области (по данным Росстата). Информация по Кольской АЭС представлена по данным формы статистического наблюдения №2-ТП(воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха за 2015 год». Объем выбросов Кольской АЭС в общем объеме выбросов предприятий Мурманской области составляет всего 0,02 %.



Основной вклад в выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в регионе вносят следующие предприятия:

- ◆ АО «Ковдорский ГОК»
- ◆ АО «ОЛКОН»
- ◆ ПАО «Мурманская ТЭЦ»
- ◆ АО «СУАЛ» филиал «КАЗ-СУАЛ»
- ◆ АО «Кольская ГМК» «Комбинат Печенганикель»
- ◆ АО «Кольская ГМК» «Комбинат Североникель»

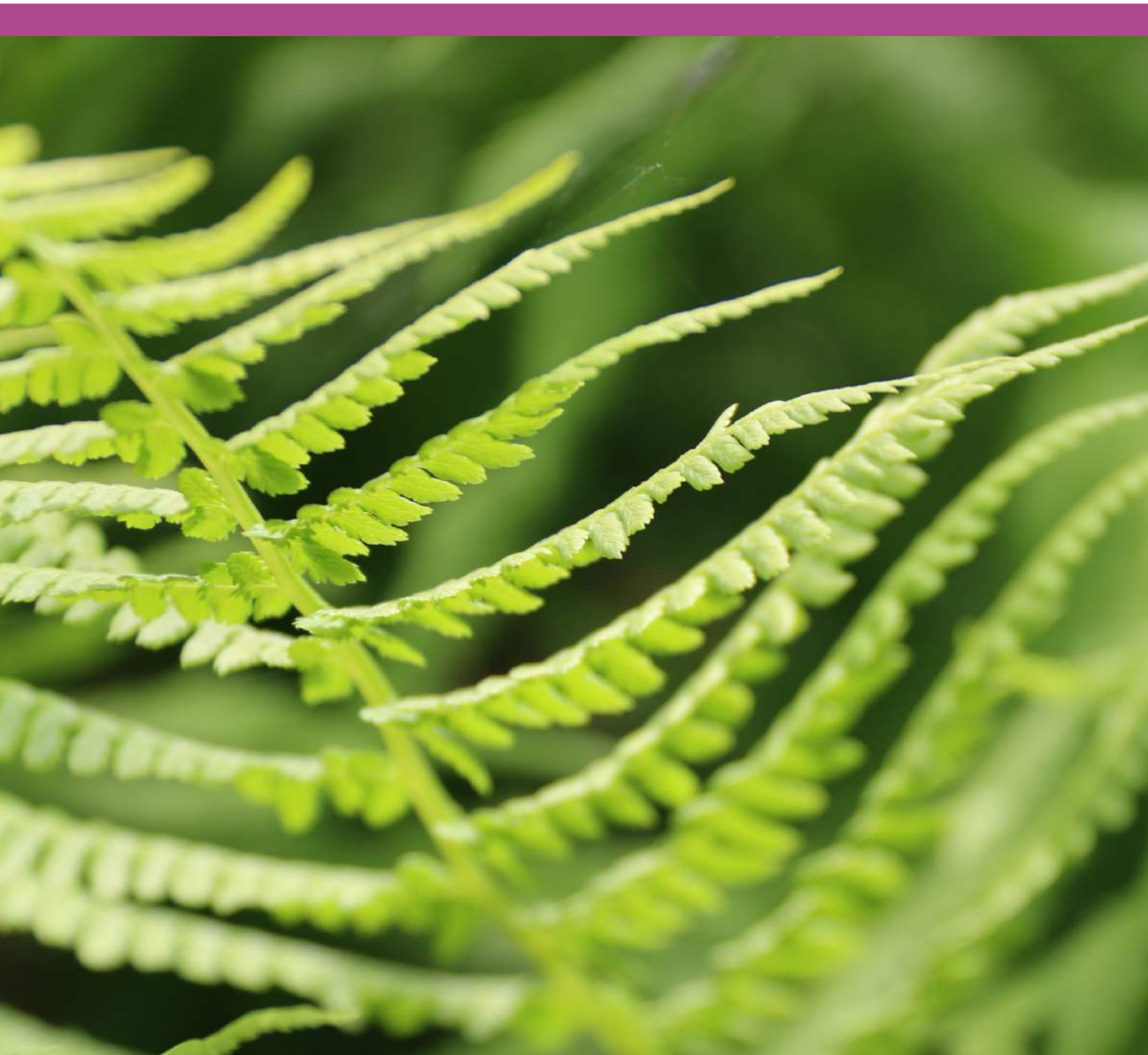
Диаграмма 9.
Удельный вес образования отходов Кольской АЭС
в объеме образования отходов в Мурманской области, %



В диаграмме 9 представлена сравнительная оценка объемов образования отходов производства и потребления 1 – 5 классов опасности на Кольской АЭС и предприятиях Мурманской области. Доля станции в общем объеме образования отходов области составляет – 0,001%.

■ Мурманская область

■ Кольская АЭС







6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛЬСКОЙ АЭС

В зоне наблюдения станции находятся следующие населенные пункты: город Полярные Зори, поселки Африканда, Зашеек. Вырабатываемая Кольской АЭС электроэнергия обеспечивает работу таких предприятий, как АО «Кольская ГМК», АО «Ковдорский ГОК», АО «Апатит», филиал АО «СУАЛ» «КАЗ-СУАЛ». Кольская АЭС снабжает своей электроэнергией и соседнюю Карелию.

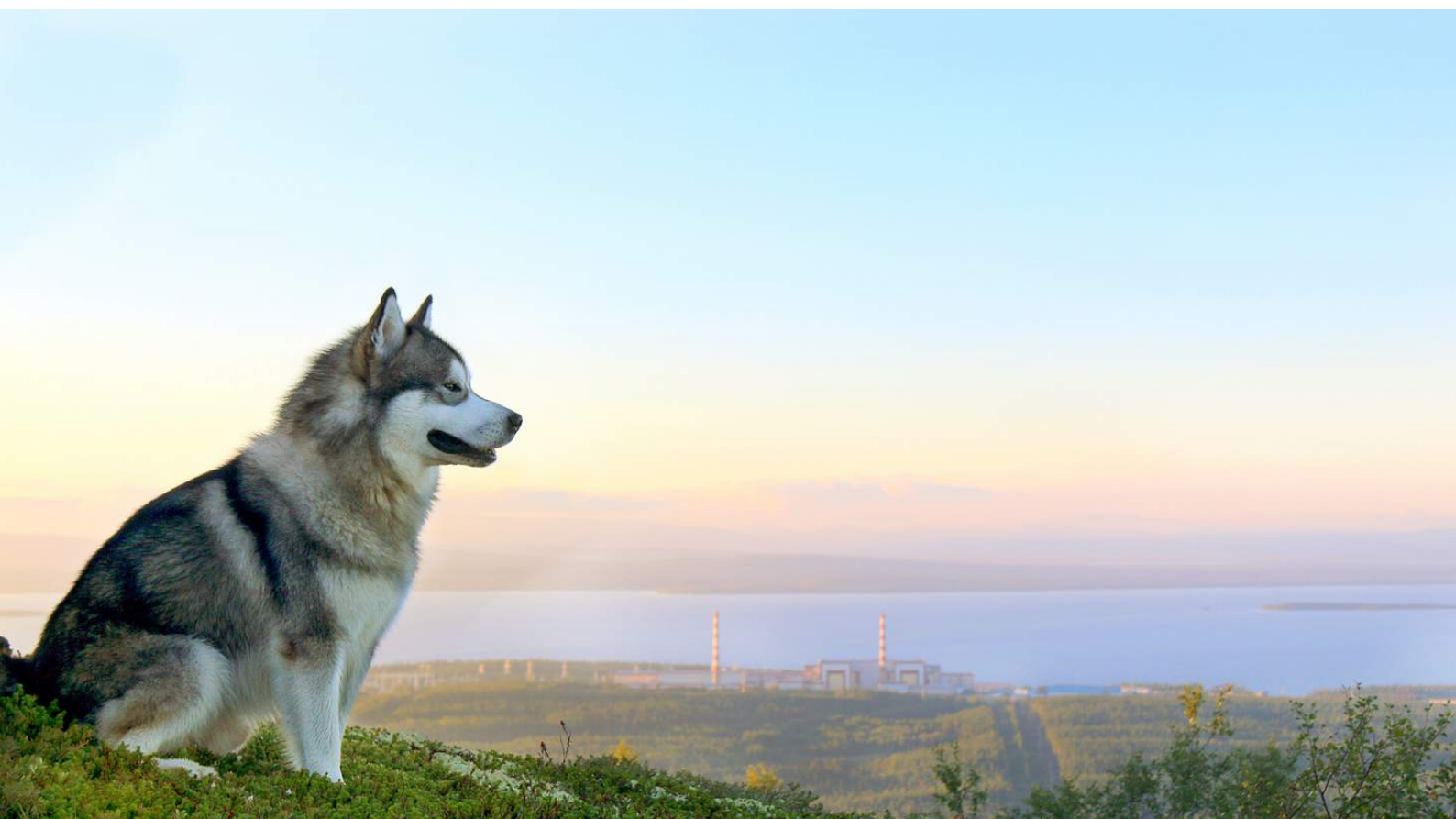


Мониторинг состояния территории расположения станции осуществляется в рамках действующей системы производственного экологического контроля, которая включает в себя контроль за всеми составляющими природной среды, такими как атмосферный воздух, природные воды, почвы, растительность и животный мир.

Помимо этого, мониторинг состояния окружающей среды в районе расположения станции на постоянной основе выполняется специалистами Кольского научного центра Российской академии наук, а также специалистами Московского Государственного университета им М.В. Ломоносова и Полярно-Альпийского Ботанического сада.

Радиационный контроль объектов окружающей среды представляет единую систему организационно-технических решений, обеспечивающих получение и обработку данных, необходимых и достаточных для оценки АЭС как источника радиационного воздействия при нормальной эксплуатации атомной станции, а также данных, необходимых для своевременного принятия мер по защите населения в случае возникновения аварийных ситуаций.

По результатам многочисленных исследований, выполняемых как специалистами станции, так и независимыми организациями, загрязненные территории в районе размещения Кольской АЭС отсутствуют, а экологическое состояние территории соответствует состоянию естественных природных экосистем, характерных для Мурманской области.



Это подтверждается еще и тем, что в 30-ти километровой зоне района расположения атомной станции находится один из самых знаменитых заповедников Кольского полуострова – Лапландский государственный биосферный заповедник. Это одна из крупнейших охраняемых природных территорий в Европе. Площадь заповедника составляет 278 435 га (в том числе акватория 8 574 га). Главная ценность заповедника – дикая нетронутая природа, находящаяся в своём естественном первозданном состоянии.

Анализ данных о выбросах и сбросах Кольской атомной станции, состоянии радиационной обстановки в районе расположения подтверждает факт стабильного и безопасного уровня эксплуатации энергоблоков, а также эффективность защитных барьеров на пути возможного распространения загрязнения.

6.7. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛЬСКОЙ АЭС

По оценке Росстата численность постоянного населения Мурманской области на 1 декабря 2015 года составила 764,326 тыс. человек и уменьшилась с начала года на 3,9 тыс. человек (на 0,5%). Динамика основных медико-демографических показателей за 2010-2015 годы (на 1000 населения) в г. Полярные Зори по данным МРУ №118 ФМБА приведена в таблице 7.

Таблица 7. Основные медико-демографические показатели

Год	Общий коэффициент рождаемости на 1000 чел.	Общий коэффициент смертности на 1000 чел.	Естественный прирост
2010 год	12,8	10,86	+ 1,94
2011 год	11,5	11,2	+ 0,3
2012 год	13,25	9,7	+ 3,55
2013 год	11,5	9,9	+1,6
2014 год	9,8	10,3	- 0,5
2015 год	13,7	7,0	+ 6,7

Рождаемость на территории муниципального образования город Полярные Зори имеет тенденцию к росту. Общий коэффициент рождаемости в 2015 году составил 13,7 на 1000 населения, что является максимальным значением с 2002 года.

Показатель естественного прироста населения имеет стабильную тенденцию к росту с 2002 года. В 2015 году отмечается естественный прирост населения и самый низкий показатель смертности на 1000 человек, начиная с 2002 года.

Количество умерших за период с 2010 года имеет стабильную тенденцию к снижению. Динамика общего коэффициента смертности позволяет судить об изменении общего уровня смертности и зависит от изменений возрастной и половой структуры населения. Снижение этого показателя с 2010 года может быть связано с процессом «омоложения» населения, а также со сдвигами в уровнях смертности по полу и возрасту.

Общее количество умерших лиц трудоспособного возраста в 2015 году снизилось по сравнению с 2014 годом в 1,6 раза. При этом число умерших работников основного предприятия выросло с 2014 года в 1,2 раза, но не превысило аналогичный показатель 2012 года. Коэффициент смертности работников основного предприятия в 2015 году вырос за период с 2012 года на 20%, что может быть обусловлено общим снижением численности персонала основного предприятия, «старением» персонала в целом.

В 2015 году общая численность населения Мурманской области:

- ◆ 707,319 тыс. человек, проживающих в городской местности
- ◆ 57,007 тыс. человек, проживающих в сельской местности

По Полярнозоринскому району общая численность населения составляет 17,164 тыс. человек:

- ◆ 14,787 тыс. человек, проживающих в городской местности
- ◆ 2,377 тыс. человек, проживающих в сельской местности

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

В 2015 году Кольская АЭС заняла II место в ежегодном конкурсе Госкорпорации «Росатом», проводимом среди 58 предприятий отрасли, и признана экологически образцовой организацией по итогам 2014 года. Добиться высоких результатов работникам станции позволила планомерная реализация Экологической политики предприятия. Советник Генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Грачёв поблагодарил коллектив Кольской атомной станции за проводимую плодотворную работу по обеспечению охраны окружающей среды. Церемония награждения состоялась 22 декабря на заседании Общественного совета Госкорпорации «Росатом».

С целью развития и совершенствования системы экологического менеджмента на станции разработан «План реализации «Экологической политики филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» на 2015 год», который входит в состав «Комплексного плана по реализации Экологической политики Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

В 2015 году в соответствии с «Планом реализации «Экологической политики филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» на 2015 год» все запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

В 2015 году актуализированы «Программа экологического менеджмента Кольской АЭС» и «Перечень значимых экологических аспектов Кольской АЭС».

В рамках «Плана реализации Экологической политики» выполнены мероприятия:

- Подготовлен годовой «Отчет по экологической безопасности на Кольской АЭС за 2014 год».
- Проведен инспекционный (сертификационный) аудит на соответствие СЭМ требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007.
- Выданы соответствующие сертификаты № 15.0907.026 и № RU – 15.0908.026.
- Выполнены наблюдения за морфометрическими особенностями водных объектов (губа Глубокая и губа Молочная озера Имандра) и ихтиологические наблюдения.
- Продолжена работа постоянной экспозиции в информационном центре Кольской АЭС (стенды «Радиация», «Охрана окружающей среды», «Охрана труда»).
- Проведены на постоянной основе экологические туры, экскурсии, занятия для жителей региона.
- Проведен капитальный ремонт иловой карты №3 очистных сооружений хозяйственно-фекальных стоков.
- Ведется модернизация ОРУ 110, 150, 330 кВ в части замены оборудования в ячейках 1-3, 6, 7.
- В рамках технической учебы проведено обучение персонала подразделений по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования.
- Проведены субботники по очистке территории, прилегающей к станции, и территории муниципального образования г. Полярные Зори от мусора. В июне проведён экологический субботник, посвящённый всемирному Дню охраны окружающей среды и всемирному Дню охраны водоёмов. Общее количество принявших участие превысило три тысячи человек.
- Сокращены объемы поступления ТРО путем сжигания и прессования.
- Выполнены мероприятия по снижению радиоактивных выбросов при проведении ППР энергоблоков.
- Выполнены «Мероприятия по сокращению количества ЖРО, подлежащих переработке». В процессе переработки ЖРО было получено 304,68 тонн солевого плава (конечного продукта переработки ЖРО).
- Выполнена регулировка потребляемой циркуляционной воды путем разворота лопастей циркуляционных насосов по режимной карте.
- Выполнены мероприятия по воспроизводству водных биологических ресурсов.

Антропогенная нагрузка на хрупкое равновесие Северных экосистем постоянно возрастает. Необходимость поддержания на существующем уровне и воспроизводства утрачиваемых природных запасов, в том числе рыбных, на севере очень велика. Во-первых, это позволяет сохранять биоразнообразие, а во-вторых, позволяет поддерживать определенный уровень запасов ценных видов рыб, предназначенных для промысла. В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Российской Федерации предприятия-водопользователи обязаны обеспечивать искусственное воспроизводство водных биоресурсов. С целью соблюдения требований природоохранного законодательства в 2015 году Кольской АЭС совместно с представителями ФГБУ «Мурманрыбвод» проведены работы по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.

Так как воздействие станции, в отличие от других предприятий региона, на водные ресурсы озера Имандра считается незначительным, то по согласованию с надзорными органами молодь семги (атлантического лосося), закупленная Кольской АЭС в рамках искусственного воспроизводства, была выпущена там, где это наиболее необходимо. Таким местом стала река Умба.

Зарыбление прошло в присутствии представителей Баренцево-Беломорского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, ФГБУ «Мурманрыбвод» и представителей Кольской АЭС. Сам процесс зарыбления очень похож на нерестовые кампании, которые проходят на атомных станциях в средней полосе. Но там рыба сугубо речная, и выпускается она в водоемы-охладители, чтобы выесть водоросли, которые могут повредить работе оборудования. Кольская АЭС же закупает молодь атлантического лосося, которая выпускается в дикую природу с одной только целью – восполнения природного богатства.

Таблица 9. Финансирование природоохранных мероприятий в отчетном году

Наименование мероприятия	Израсходовано, тыс. руб.
1. Охрана атмосферного воздуха	47 349
1.1. Проведение производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками	
1.2. Проведение контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух автотранспортом	
1.3. Текущие затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт оборудования	
2. Охрана поверхностных вод от загрязнения	175 763
2.1. Проведение производственного контроля сбросов загрязняющих веществ в оз. Имандра	
2.2. Текущие затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт оборудования очистных сооружений	
3. Охрана окружающей среды при обращении с отходами	92039
3.1. Проведение производственного контроля при обращении с отходами производства и потребления	
3.2. Сдача на специализированные предприятия промышленных отходов для их дальнейшего обезвреживания	
3.3. Текущие затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт мест сбора, временного хранения и захоронения отходов производства и потребления	
4. Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия	124 700
5. Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	141 353
Общий объем финансирования	581 204

Таблица 10. Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды

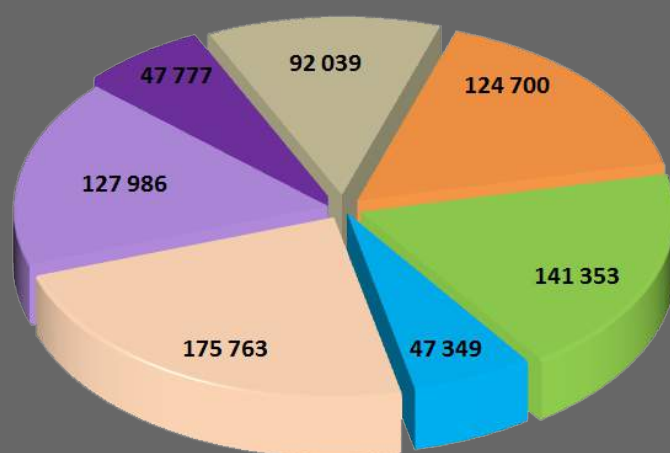
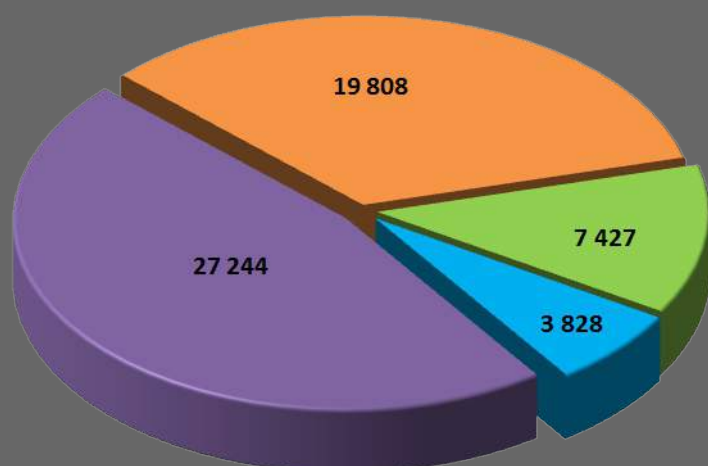
Наименование мероприятия	Израсходовано, тыс. руб.
1. Затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	27 244
2. Затраты на сбор и очистку сточных вод	19 808
3. Затраты на обращение с отходами	7 427
4. Затраты на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	3 828
Общий объем финансирования	58 307

Таблица 11. Оплата услуг природоохранного назначения

Наименование мероприятия	Израсходовано, тыс. руб.
1. Охрана атмосферного воздуха	713
2. Охрана поверхностных вод от загрязнения	444
3. Охрана окружающей среды при обращении с отходами	340
4. Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	4 193
5. Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	1 826
6. Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	1 537
Общий объем финансирования	9 053

Диаграмма 10. Финансирование природоохранных мероприятий, тыс. руб.

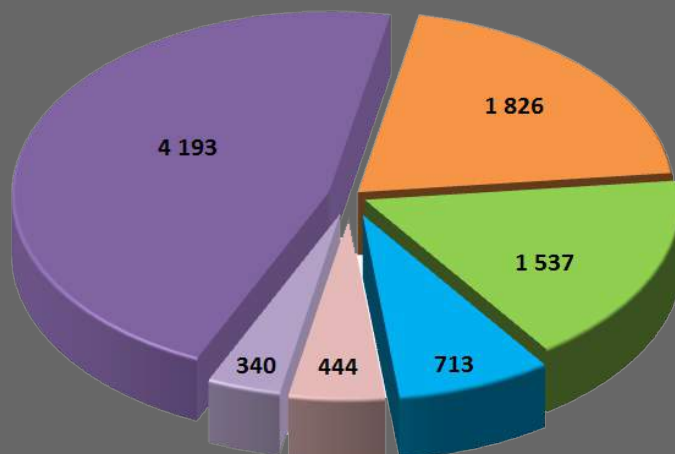
- 1. Охрана атмосферного воздуха
- 2. Охрана поверхностных вод от загрязнения
- 2.1. Проведение производственного контроля сбросов загрязняющих веществ в оз. Имандра
- 2.2. Текущие затраты на эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт оборудования очистных сооружений
- 3. Охрана окружающей среды при обращении с отходами
- 4. Мероприятия, направленные на снижение радиационного воздействия
- 5. Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды

**Диаграмма 11. Затраты на капитальный ремонт, тыс. руб.**

- 1. Затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата
- 2. Затраты на сбор и очистку сточных вод
- 3. Затраты на обращение с отходами
- 4. Затраты на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды

Диаграмма 12. Оплата услуг природоохранного назначения, тыс. руб.

- 1. Охрана атмосферного воздуха
- 2. Охрана поверхностных вод от загрязнения
- 3. Охрана окружающей среды при обращении с отходами
- 4. Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод
- 5. Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды
- 6. Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды



Основные мероприятия Плана реализации Экологической политики филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция» на 2016 год и на период до 2018 года

1. Производственно-технические мероприятия

- Снижение количества образования отложений и шлама продуктов коррозии, выполнение работ по нанесению антикоррозионного химпокрытия баков обессоленной воды и баков декарбонизаторов.
- Усиление контроля за предотвращением нарушений требований природоохранного законодательства путем:
 - модернизации телевизионной системы наблюдения за эксплуатационным и противопожарным режимом машинного зала;
 - модернизации оборудования оповещения руководящего состава Кольской АЭС.
- Снижение расхода ионообменной смолы (образования отходов) путем выполнения работ по нанесению химического покрытия, замены нижнего распределительного устройства катионитовых фильтров 1-ой степени.
- Модернизация системы замасленной канализации в части оснащения средствами измерения температуры в насосной замасленных стоков (НЗС).
- Модернизация промливневой канализации в части перевода канализации РДЭС-2 с ПЛК на очистные замасленных стоков.
- Модернизация очистных сооружений замасленной канализации (ОЗС) в части установки комплекса очистки от нефтепродуктов на общем сбросном трубопроводе очищенных стоков выпуска № 2.
- Выполнение технического контроля качества выполнения сварочных работ при техническом обслуживании и ремонте систем и оборудования.
- Получение не менее 250 тонн солевого плава (конечного продукта переработки ЖРО).
- Выполнение наблюдений за морфометрическими особенностями водных объектов (губы Глубокой и губы Молочной озера Имандра).
- Проведение ихтиологических наблюдений на водозаборных сооружениях.
- Организация работ по озеленению и благоустройству территории Кольской АЭС.

2. Организационные мероприятия

- Актуализация «Плана реализации Экологической политики Филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»».
- Подготовка «Отчета по реализации Экологической политики».
- Подготовка годового «Отчета по экологической безопасности на Кольской АЭС».
- Внедрение, развитие и совершенствование интегрированной системы менеджмента (ИСМ).
- Выполнение в полном объеме графика поверки средств измерений Кольской АЭС на текущий год.
- Информирование работников станции, жителей города Полярные Зори и Мурманской области о радиационной обстановке на Кольской АЭС, в зоне наблюдения посредством газеты «Энергия плюс», ТВ «Полярные Зори», бегущей строки, доски объявлений, пресс-релизов.
- Проведение на постоянной основе экологических туров, экскурсий, занятий для жителей региона.
- Экономическое планирование, направленное на эффективное использование ресурсов в процессе производства и реализации работ, услуг (экологические показатели).

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за отчетный год

Плата за негативное воздействие на окружающую среду составила – 451 тыс. руб., из них:

плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты – 56 тыс. руб.;
 плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 33 тыс. руб.;
 плата за размещение отходов – 362 тыс. руб.

Структура платы за негативное воздействие приведена в диаграмме 13.

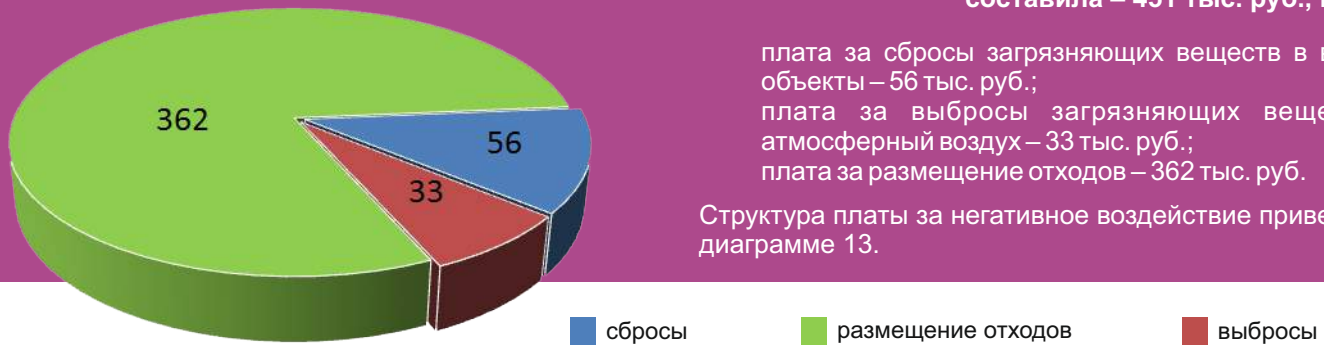


Диаграмма 13. Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2015 год (по форме 4-ОС).

8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

Важными направлениями деятельности для Кольской АЭС по работе с общественностью в области экологии и охраны окружающей среды в 2015 году явились:

- проведение общегородских массовых экологических мероприятий, направленных на привлечение внимания населения к вопросам охраны окружающей среды;
- участие специалистов Кольской АЭС в отраслевых, региональных, городских экологических семинарах, конференциях и круглых столах;
- проведение на постоянной основе экологических туров, экскурсий, занятий для жителей региона (экологические акции, экосубботники, экологические мероприятия);
- организация творческих конкурсов;
- осуществление информационно-выставочной деятельности.

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В 2015 году Кольская АЭС в процессе своей деятельности взаимодействовала с органами государственной власти и местного самоуправления. Проведены следующие мероприятия:

- 31 марта в г. Полярные Зори состоялось выездное заседание Координационного Совета представительных органов муниципальных образований Мурманской области. Для участников визита была организована экскурсионная программа на территории Кольской АЭС и в г. Полярные Зори.
- 15 июня заместитель главного инженера Кольской АЭС Игорь Маракулин принял участие в 18-м заседании российско-норвежской комиссии по ядерной и радиационной безопасности в Киркенесе, где обсуждались вопросы сотрудничества в области ядерной безопасности, защиты окружающей среды и планы по работе в Баренцевом регионе.
- 5 ноября на Кольской АЭС состоялось совместное выездное заседание комитета Мурманской областной Думы по экологии и охране окружающей среды и Общественного совета по вопросам безопасного использования атомной энергии в Мурманской области.

8.2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННЫМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, НАУЧНЫМИ И СОЦИАЛЬНЫМИ ИНСТИТУТАМИ И НАСЕЛЕНИЕМ

За большой вклад в реализацию экологической политики Кольской АЭС, природоохранную деятельность станции и развитие системы экологического менеджмента памятной медалью «150 лет со дня рождения В.И. Вернадского» награжден начальник лаборатории охраны окружающей среды ОРБ Кольской АЭС Андрей Александрович Чупрунов (рисунки 8, 9).



Рисунки 8, 9.
Награждение медалью Вернадского



В 2015 году Кольской АЭС организованы следующие мероприятия для общественности:

- 12 марта Кольскую АЭС посетили преподаватели средних и высших учебных учреждений г. Мурманск. Ознакомительный визит состоялся в рамках сотрудничества Информационного центра по атомной энергии Мурманска и Управления информации и общественных связей Кольской АЭС. Заполярные атомщики познакомили учителей с работой предприятия, рассказали об основных принципах безопасной эксплуатации атомной станции. Гости побывали в машинном зале, на блочном щите управления, а также посетили информационный центр Кольской АЭС.
- 21 апреля в информационном центре Кольской АЭС слушатели «Детской ядерной академии» защищали свои исследовательские проекты на научно-практической конференции «Энергия будущего». Среди биологов-экологов победу одержали работы Максима Приставка – «Расти-дубок», Нины Боровковой – «Экологически грамотный потребитель» и Екатерины Таранниковой «Влияние музыки на познавательные процессы».
- 21 августа на Кольской АЭС состоялась презентация отчета об экологической безопасности Кольской АЭС за 2014 год. Отчёт был представлен Совету руководителей организаций и предприятий города Полярные Зори.
- С 17 по 25 сентября 2015 года в Информационном центре по атомной энергии города Мурманска на борту атомного ледокола «Ленин» проходил ежегодный просветительский проект для жителей области «Дни Кольской АЭС». В день открытия перед представителями региональной администрации, парламентариями, экологами, педагогами высших учебных заведений и общеобразовательных школ выступили руководители атомной станции. Заместитель главного инженера по безопасности и надежности Кольской АЭС Игорь Маракулин представил Экологический отчет Кольской АЭС за 2014 год и отчитался перед гостями о мерах, предпринимаемых атомщиками для повышения экологичности работы станции. Также состоялась презентация книги известного венгерского фотохудожника Винце Балинта «Импрессия. От Дуная до Чукотки», которая посвящена природе, окружающей российские атомные станции. В течение нескольких дней после открытия посетители центра смогли познакомиться с работой заполярной АЭС.
- С 17 по 20 ноября Кольская АЭС принимала участие в IV Мурманской международной деловой неделе, в течение которой проходил ряд мероприятий, посвященных вопросам развития мурманского Арктического региона. В рамках IV Мурманской международной деловой недели состоялась комплексная выставка «Территория Арктики», где была представлена Кольская АЭС. Экспозиция и презентационные материалы Кольской АЭС были посвящены производственной, экологической и социальной деятельности предприятия, а также ключевым событиям и достижениям заполярной атомной станции в 2015 году. Широкой общественности был представлен «Отчет об экологической безопасности Кольской АЭС за 2014 год».
- 9 и 15 декабря в рамках реализации совместных проектов АО «Концерн Росэнергоатом» и Неправительственного экологического фонда имени В.И. Вернадского в информационном центре Кольской АЭС были проведены обучающие вебинары для сотрудников медицинских и образовательных учреждений муниципального образования Полярные Зори и Кандалакшского района.

Основная цель проведения семинаров – информирование общественности о деятельности предприятий АО «Концерн Росэнергоатом», направленной на охрану окружающей среды и защиту здоровья населения, формирование позитивного отношения к развитию атомной генерации в Российской Федерации.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АКЦИИ

28 мая около ста участников полярнозоринского отделения общероссийского общественного детского экологического движения «Зелёная планета» и слушатели научно-образовательного проекта Кольской АЭС «Детская ядерная академия» провели совместную экологическую акцию.

В результате была приведена в порядок придорожная территория на выезде из города энергетиков в посёлок Африканда, а также лесная зона на косе озера Пинозера.

6 июня три тысячи полярнозоринцев приняли участие в традиционном общегородском экологическом субботнике «Чистый Север», организованном Кольской АЭС. Ежегодная акция была посвящена Дню охраны окружающей среды и Международному Дню очистки водоёмов. В этом году мероприятие проводилось в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая Весна – 2015» и стало самым масштабным и массовым.



С 3 по 10 августа около 300 сотрудников Кольской АЭС и члены общественной организации «Чернобыль-Атом» в парке отдыха и здоровья г. Полярные Зори провели субботник по благоустройству и озеленению территории.

Участники субботника природным камнем выложили границы пешеходных дорожек, укрепили откосы центральной аллеи, расстелили ровным слоем грунт на клумбах, расчистили от бытового мусора родник.

29 августа сотрудники Кольской АЭС и работники администрации города Полярные Зори приняли участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия». В ходе мероприятия от бытового мусора была очищена территория озера Пинозера.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

- Образовательный проект «Детская ядерная академия». Проект успешно реализуется совместными усилиями Управления информации и общественных связей Кольской АЭС и Отдела образования города Полярные Зори. В 2015 году в секции «Экология» Детской ядерной академии обучалось 28 человек. Слушатели экологической секции приняли активное участие в международном экологическом проекте «Фенология Северного Калотта», в экологическом форуме «Зелёная планета», в городской научно-практической конференции «Шаг в будущее», участвовали во всех экологических акциях и субботниках, организованных Кольской АЭС.
- 21 апреля в информационном центре Кольской АЭС слушатели «Детской ядерной академии» защищали свои исследовательские проекты на научно-практической конференции «Энергия будущего». В конце года для слушателей секции был организован экологический тур на Кандалакшский алюминиевый завод.

- ◆ Международный школьный экологический проект «Фенология Северного Калотта».
Проект «Фенология Северного Калотта» существует с 2001 года под патронажем норвежского института биоэкономики NIBIO. Изначально в нем принимали участие старшеклассники из Норвегии и России, а в 2015 году к проекту присоединились финские школьники. Кольская АЭС является партнером проекта и оказывает помощь в его реализации.
С 7 по 11 сентября 2015 года в городе атомщиков прошел очередной этап экологического проекта. В нем приняли участие 35 старшеклассников из Норвегии и Финляндии и 35 юных жителей Мурманской области из Никеля, Раякоски, Мурмашей, Мончегорска, Кировска, Умбы и Кандалакши. Полярные Зори представили ученики МБОУ гимназия №1 и МБОУ СОШ №4. Школьники из разных стран изучали вопросы охраны окружающей среды. Юные экологи познакомились с работой передвижной радиоэкологической лаборатории, наблюдали за деятельностью специалистов лаборатории внешней дозиметрии Кольской АЭС при анализе проб воды и почвы, отобранных в районе ее расположения. Полученные данные помогли убедиться в благополучной экологической ситуации вблизи АЭС.
Также в рамках проекта «Фенология Северного Калотта» школьники провели исследования на различных природных участках в районе горы Лысой, посетили информационный центр Кольской АЭС, форелевое хозяйство.



ТВОРЧЕСКИЕ КОНКУРСЫ

- В 2015 году состоялся третий городской детский экологический форум «Зелёная планета». Участниками форума стали около 150 ребят школьного и дошкольного возрастов с творческими работами в пяти номинациях. Жюри форума определяло победителей в следующих номинациях: «Жизнь леса и судьбы людей», «Зелёная планета глазами детей», «Многообразие вековых традиций», «Природа. Культура. Экология». Все творческие композиции стали участниками экологической выставки. Победители регионального уровня приняли участие и стали призерами Всероссийского этапа детского экологического форума «Зеленая планета». Информационный центр Кольской АЭС отмечен грамотой Общероссийского общественного движения «Зеленая планета» за большой вклад в формирование экологической культуры детей и подростков, сохранение культурного наследия родного края и активное участие в проведении регионального этапа XIII Всероссийского этапа детского экологического форума «Зеленая планета».
- В марте-апреле 2015 года Кольская АЭС совместно с полярнозоринским отделением ООДЭД «Зеленая планета» провела интернет-конкурс «Кушай, птичка!». Более 200 ребят и их родителей приняли участие в изготовлении кормушек из подручных материалов и размещении их на улицах города Полярные Зори.
- 16 мая в Детской школе искусств города Полярные Зори 139 победителей областного конкурса «Энергия Севера» получили свои заслуженные награды от Кольской АЭС. В 2015 году конкурс стал этапом международного конкурса «Мы – дети Атомграда!», который раз в два года проводит Ленинградская АЭС. В экологической номинации «Атомные станции – друзья планеты Земля» юные таланты Мурманской области представили на суд жюри удивительный мир, в котором атомные станции и окружающая среда прекрасно дружат. Самым юным лауреатом международного конкурса «Мы – дети Атомграда!» стал житель города Полярные Зори Павел Попов с работой «Атомная станция».
- В январе 2015 года Кольская АЭС объявила о проведении открытого фотоконкурса «Полярные Зори. Энергия Севера». В течение года на фотоконкурс было представлено более 400 фоторабот от 34 авторов, сделанных на территории Полярнозоринского района. В декабре 2016 года в информационном центре состоялась выставка фоторабот победителей открытого областного фотоконкурса «Полярные Зори. Энергия Севера».



ИНФОРМАЦИОННО-ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В течение года около 3500 человек посетили информационный центр Кольской АЭС. Было проведено 89 экологических экскурсий, во время которых гости смогли познакомиться с работой лаборатории охраны окружающей среды КАЭС, передвижной радиометрической лабораторией, а также с форелевым хозяйством.

В течение летних месяцев 2015 года в информационном центре Кольской АЭС экспонировалась художественная выставка «ГеоГрафика» художника-акварелиста Анны Михайловой. Около 300 посетителей центра познакомилась с работами автора: это пейзажи Севера России и Скандинавии, иллюстрации к сказкам и легендам, связанным с северной природой и коренными обитателями Карелии и Кольского полуострова.

посетили информационный центр

3500
человек

89

экологических экскурсий



8.3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Информирование населения о работе Кольской АЭС, о радиационной обстановке в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения осуществляется через газету «Энергия плюс», ТВ «Полярные Зори», сайт Кольской АЭС, светодиодные экраны путем размещения материалов в областных СМИ, а также на бегущей строке в г. Полярные Зори.

В 2015 году Управлением информации и общественных связей были использованы следующие формы работы с населением: лекции, презентации, фильмы, экскурсии, туры, практические занятия, викторины, конкурсы, выставки, экспозиции, пресс-конференции, статьи в прессе, пресс-релизы, семинары, встречи.

В летний период информационный центр Кольской АЭС посетили около 100 школьников Мурманской области, для которых были организованы эколого-образовательные лекции и презентации, демонстрировались научные фильмы.

В 2015 году были показаны фильмы и сюжеты экологической направленности о Кольской АЭС, в том числе фильм «Энергетический фундамент», «Человеческий капитал», «Мы за чистый Север», «Гриф ГРЭС-17» (телекомпания ТВ-21, ГТРК Мурман).

На страницах газеты Кольской АЭС «Энергия плюс» были размещены материалы об экологической деятельности Кольской АЭС и другие эколого-просветительские материалы, предоставленные Лапландским и Кандалакшским заповедниками.

9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»,
184230, г. Полярные Зори Мурманской области
Тел.: (81532) 42359, 42459. Факс: (81532) 42140, 42050
E-mail: kolanpp@kolatom.murmansk.ru

Заместитель Генерального директора – директор филиала
АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
Омельчук Василий Васильевич
Тел. (81532) 42350

Главный инженер
Матвеев Владимир Александрович
тел. (81532) 42351

Заместитель главного инженера
по безопасности и надежности
Маракулин Игорь Владиславович
тел. (81532) 42317

Начальник отдела радиационной безопасности
Никишаев Павел Иванович
тел. (81532) 43454

Заместитель начальника отдела радиационной
безопасности по охране окружающей среды
Чирков Андрей Юрьевич
тел. (81532) 43505

Начальник лаборатории охраны окружающей среды
Чупрунов Андрей Александрович
тел. (81532) 43001

