



РОСЭНЕРГОАТОМ
**БИЛИБИНСКАЯ
АЭС**

ОТЧЕТ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ИТОГАМ 2015 ГОДА





РОСЭНЕРГОАТОМ
**БИЛИБИНСКАЯ
АЭС**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность Билибинской АЭС	2
2. Экологическая политика.....	5
3. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность Билибинской АЭС..	7
4. Система экологического менеджмента.....	10
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	12
6. Воздействие на окружающую среду.....	15
7. Реализация экологической политики	26
8. Экологическая информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.....	30
9. Адреса и контакты.....	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИЛИБИНСКОЙ АЭС



Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» расположен на северо-востоке России, за полярным кругом, в зоне вечной мерзлоты, на территории Чукотского автономного округа.

Билибинская АЭС сооружалась в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 08 октября 1965 г. № 774-279 «О проектировании и строительстве Билибинской АЭС».

Безопасная и надёжная эксплуатация реакторов ЭГП-6 во многом определялась удачными конструктивными решениями, заложенными в проекте (научный руководитель – ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ» имени академика А.И. Лейпунского, разработчики проекта Билибинской АЭС – АО «Атомэнергопроект», главный конструктор реактора – ОАО «Ижорские заводы»), позволившими, в частности, выполнить работы по модернизации энергоблоков без длительных остановов реакторов.

СООРУЖЕНИЕ БИЛИБИНСКОЙ АЭС БЫЛО НАЧАТО В 1966 ГОДУ

- ◇ 11 ДЕКАБРЯ 1973 ГОДА БЫЛ ОСУЩЕСТВЛЕН ПЕРВЫЙ ВЫВОД РЕАКТОРА В КРИТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ,
- ◇ А ЗАТЕМ 12 ЯНВАРЯ 1974 ГОДА СДАН В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭНЕРГОБЛОК № 1.
- ◇ ОСТАЛЬНЫЕ ТРИ БЛОКА ВВОДИЛИСЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО С ИНТЕРВАЛОМ В ОДИН ГОД.

Билибинская АЭС снабжает теплом промышленные предприятия г.Билибино и жилой массив, будучи единственным источником тепловой энергии. Основная доля

вырабатываемой тепловой энергии приходится на коммунально-бытовое потребление.

БИЛИБИНСКАЯ АЭС ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ 4 ОДНОТИПНЫХ ЭНЕРГОБЛОКА И КОМПЛЕКС ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБЩЕСТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

УСТАНОВЛЕННАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ БИЛИБИНСКОЙ АЭС СОСТАВЛЯЕТ 48 МВт ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ОТПУСКЕ ТЕПЛА ИЗ ОТБОРОВ ТУРБИН 67 Гкал/ч. РЕАКТОРЫ РАБОТАЮТ В РЕЖИМЕ ЧАСТИЧНЫХ ПЕРЕГРУЗОК ТОПЛИВА.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРО- И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Билибинская АЭС работает в изолированном Чаун-Билибинском энергоузле филиала акционерного общества энергетики и электрификации «Чукотэнерго». АЭС связана с системой тремя линиями электропередачи и вырабатывает около 80 % электроэнергии для снабжения потребителей Чаунского, Билибинского районов, а также Нижнеколымского улуса (Саха-Якутия). Системообразующей линией электропередачи является высоковольтная линия ВЛ-110 кВ.

АЭС СЕГОДНЯ

Билибинская АЭС строилась для обеспечения развития Северо-Восточных районов СССР и энергоснабжения золотодобывающей отрасли Магаданской области. На сегодняшний день Билибинская АЭС по-прежнему остаётся самым мощным и надёжным источником электроэнергии для всей западной зоны Чукотского автономного округа.

На сегодняшний день Чукотка входит в тройку ведущих регионов России по золотодобыче. В список крупнейших отечественных горнорудных месторождений входят Купол и Каральвеем, расположенных в Билибинском районе. Билибинская АЭС обеспечивает жизнедеятельность города Билибино и горнорудных и золотодобывающих предприятий Билибинского района.

Продолжается реализация инвестиционного проекта «Блочно-модульная котельная». В соответствии с заданием на проектирование инвестиционный проект «Резервное теплоснабжение блочно-модульная котельная тепловой мощностью 8 Гкал/час» (корректировка) состоит из 2-х пусковых комплексов:

1. Пусковой комплекс №1 в составе:

- ◇ блочно-модульная котельная;
- ◇ расходный склад топлива;
- ◇ инженерные сети и сооружения, в том числе бак-нейтрализатор продувочных вод;
- ◇ монтаж системы водоснабжения и канализации в зданиях.

2. Пусковой комплекс №2 в составе:

- ◇ базовый склад топлива ёмкостью 26 000 м³ с системами резервного энергоснабжения, инженерными сетями и очистными сооружениями.

В настоящий момент введен в эксплуатацию первый пусковой комплекс БМК-2500, производятся регламентные работы по соблюдению требований правил промышленной безопасности для опасных производственных объектов первого пускового комплекса.

На втором пусковом комплексе завершены работы по монтажу фундаментов, резервуаров 6 баков запаса топлива. Произведены работы по электрообогреву, утеплению резервуаров. Смонтированы резервуары аварийного слива топлива, резервное оборудование, система пожаротушения. Завершаются проектно-изыскательские работы по резервному энергоснабжению в соответствии с программой TACIS и по проекту системы автономного энергоснабжения (установка ДГ САВЭ).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ВИДЫ РАБОТ НА 2016 ГОД:

- ◇ монтаж металлоконструкций ограждения, кронштейнов, окраска ;
- ◇ приобретение и монтаж КИПа ;
- ◇ антикоррозионное покрытие внутренних поверхностей резервуаров ;
- ◇ монтаж металлоконструкций ограждения, кронштейнов, окраска ;
- ◇ склад нефтепродуктов в таре. Монтаж дефлекторов, окраска ;
- ◇ засыпка пазух вокруг зданий. Устройство отмостки;
- ◇ монтаж наружного электроосвещения;
- ◇ монтаж ТСО на площадке;
- ◇ монтаж внутриплощадочных кабельных сетей;
- ◇ вертикальная планировка, благоустройство, озеленение площадки нефтебазы;
- ◇ прокладка трубопроводов;
- ◇ прокладка внешних сетей связи;
- ◇ оповещение ГО и ЧС (СМР);
- ◇ ввод в эксплуатацию.

За все время эксплуатации Билибинская АЭС дважды завоевывала звание лучшей среди российских атомных станций.

В 2006 ГОДУ АЭС СТАЛА ПЕРВОЙ В РОССИИ СТАНЦИЕЙ, КОТОРАЯ ПРОДЛИЛА СВОЙ РЕСУРС НА 15 ЛЕТ.

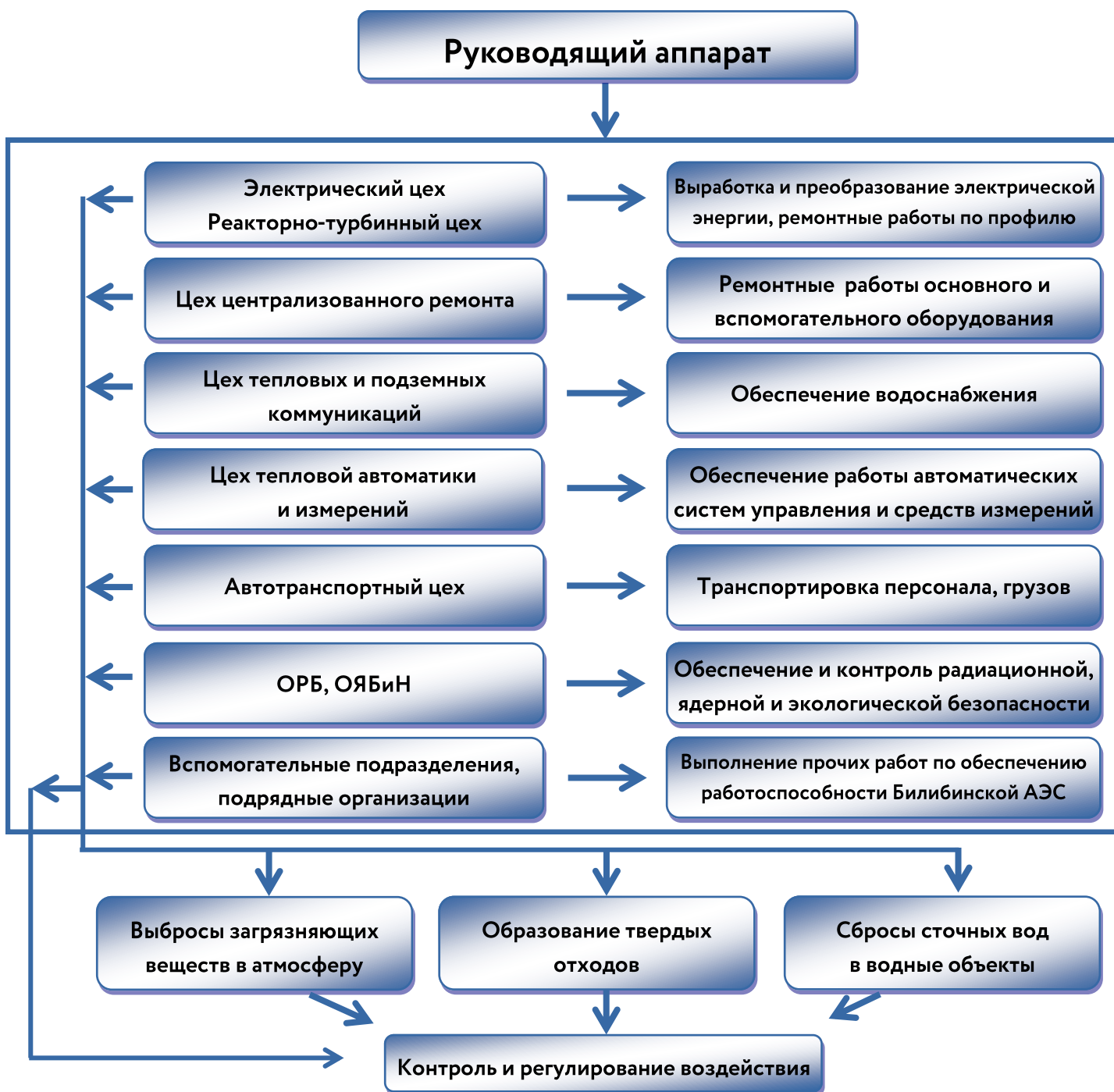
Одним из существенных показателей Билибинской АЭС является отсутствие аварий и инцидентов. О признании заслуг коллектива Билибинской АЭС в повышении безопасности АЭС свидетельствует высокая оценка экспертной комиссии эксплуатирующей организации, которая признала Билибинскую АЭС лучшей АЭС в области культуры безопасности в 2007 и в 2011 году.



Таблица 1. Объемы выпускаемой продукции

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ	ОБЪЕМ ВЫПУСКА ПО ГОДАМ					
			2013		2014		2015	
			ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ	Млн. кВт*ч	~ 420	182,537	215,538	198,423	220,208	223,026	215,854
ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ	Тыс. Гкал	~ 587	188,570	178,051	189,807	168,392	187,502	186,052

Организационная схема работы Билибинской АЭС



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА



В соответствии с международными стандартами в области охраны окружающей среды на Билибинской АЭС в 2015 году приказом от 14.08.2015 № 1750 была введена в действие «Экологическая политика», в соответствии с которой определены основные цели и задачи Билибинской АЭС по обеспечению экологической безопасности и соблюдению требований природоохранного законодательства.

ЦЕЛЬЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ БИЛИБИНСКОЙ АЭС ЯВЛЯЕТСЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ПОДДЕРЖАНИЕ ТАКОГО УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПЕРСОНАЛ И НАСЕЛЕНИЕ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ И В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ, ПОДДЕРЖАНИЕ ИХ ЦЕЛОСТНОСТИ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИЙ.

Планируя и реализуя экологическую деятельность, Билибинская АЭС будет следовать основным принципам:

- ◇ принципу сочетания экологических, экономических и социальных интересов Билибинской АЭС, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности атомной станции с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- ◇ принципу научной обоснованности – обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- ◇ принципу соответствия – обеспечение соответствия производственной деятельности законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником норм и правил в области обеспечения безопасности персонала и населения и охраны окружающей среды;

- ◇ принципу постоянного совершенствования – улучшение деятельности Билибинской АЭС, направленной на достижение, поддержание и совершенствование высокого уровня ядерной, радиационной и экологической безопасности и снижения негативного воздействия на окружающую среду путем применения наилучших существующих технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, совершенствования системы экологического менеджмента;
- ◇ принципу предупреждения негативного воздействия – система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов, которые могут оказать негативное воздействие на человека и окружающую среду;
- ◇ принципу готовности – постоянная готовность руководства и персонала Билибинской АЭС к предотвращению техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций, локализации и ликвидации их последствий;
- ◇ принципу системности – системное и комплексное решение вопросов обеспечения экологической безопасности, целевого планирования и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности на основе современных концепций анализа рисков и экологических ущербов;
- ◇ принципу обязательности оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- ◇ принципу информационной открытости – прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации отчетов по экологической безопасности и публичных отчетов о результатах деятельности Билибинской АЭС, эффективная информационная работа руководства и специалистов Билибинской АЭС с общественными организациями и населением.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА БИЛИБИНСКОЙ АЭС ВКЛЮЧЕНА В ОБЪЕМ ЗНАНИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПЕРСОНАЛА БИЛИБИНСКОЙ АЭС.



Экологическая политика Билибинской АЭС подлежит периодической оценке, пересмотру и обновлению через каждый пятилетний период или, по мере необходимости, в более ранние сроки для отражения в ней меняющихся условий и новой научно-технической информации и решений АО «Концерн Росэнергоатом».

Экологическая политика Билибинской АЭС размещена на стендах всех структурных подразделений Билибинской АЭС и на стендах предприятий, предоставляющих услуги Билибинской АЭС.



3. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИЛИБИНСКОЙ АЭС

- ◇ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ◇ Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»;
- ◇ Федеральный закон от 20.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- ◇ Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- ◇ Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- ◇ Федеральный закон от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- ◇ Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- ◇ Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- ◇ Федеральный закон от 11.07.2011 № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- ◇ Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- ◇ Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- ◇ Постановление Правительства РФ от 06.10.2006 № 605 "Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007-2010 годы и на перспективу до 2015 года";
- ◇ Распоряжение Президента РФ от 28.12. 1998 № 469-рп "О подписании Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами";
- ◇ СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) ;
- ◇ СП 2.6.6.1168-02. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002);
- ◇ Проект нормативов предельно допустимых выбросов для Билибинской АЭС (Проект ПДВ) от 01.06.2014 № Ч-14-1753-100-Р;
- ◇ Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от 01.06.2014 № Ч-14-1753-100-Р;
- ◇ Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) веществ в водный объект со сточными водами действующего производства Билибинской АЭС от 08.05.2014 № 41-НДС-2014;
- ◇ Разрешение на сброс загрязняющих веществ в ручей Большой Поннеурген, приток 5 порядка реки Колыма от 24.06.2014 № Ч-14-0081-400 Р;
- ◇ Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 09.06.2014 № 87-19.01.03.001-Р-РСВХ -С-2014-00467/00;
- ◇ Договор водопользования от 31.07.2008 № 87-00.00.00.000-Х-ДЗИО-С-2008-00014/00;
- ◇ Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) от 01.02.2014 № Ч-14-1742-200-Р;
- ◇ Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 01.02.2014 № Ч-14-1742-200-Р;
- ◇ Экологический паспорт филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция», БиАЭС 1.3.2.01.11.156-2011;
- ◇ Лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности от 27.01.2014 № 077 01;
- ◇ Лицензия на деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях от 15.10.2015 № Р/2015/2928/100/Л;
- ◇ Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) о соответствии ЛООС ОРБ требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 от 08.08.2012 № РОСС RU.0001.517486.







4. СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Система экологического менеджмента (СЭМ) – это составная часть системы административного управления со своей организационной структурой, элементами, механизмами, процедурами и ресурсами. Система предназначена для координации и управления экологически ориентированной деятельностью.

Целями системы экологического менеджмента Билибинской АЭС являются:

- ◇ снижение негативных воздействий Билибинской АЭС на окружающую среду;
- ◇ повышение экологической безопасности Билибинской АЭС для окружающей среды;
- ◇ повышение степени защиты Билибинской АЭС от ЧС природного и техногенного характера.

Система экологического менеджмента Билибинской АЭС сертифицирована на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004.

В 2015 году на Билибинской АЭС проведен внутренний аудит системы экологического менеджмента. Внутренний аудит проводился с 11 января по 31 декабря 2015 года в подразделениях Билибинской АЭС в соответствии с

графиком и программой проведения внутренних аудитов СЭМ на 2015 год. В соответствии с утвержденным графиком в рамках внутреннего аудита проведены проверки соблюдения требований установленных процедур СЭМ Билибинской АЭС следующими подразделениями: ОРБ, ОЯБИН, ОКС, ОПТК, АТЦ, ЦЦР, ЭЦ, РТЦ, ЦТПК, ЦТАИ, ОМП ГОиЧС, УТП, ООТ, ЛМ.

В период с 01 по 03 августа 2015 года проведен ресертификационный аудит системы экологического менеджмента филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ФИЛИАЛА АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» «БИЛИБИНСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ» СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ГОСТ Р ИСО 14001-2007 И МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ISO 14001:2004, ФУНКЦИОНИРУЕТ И ПОСТОЯННО УЛУЧШАЕТСЯ.





5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль на Билибинской АЭС проводится в санитарно-защитной зоне (500м) и зоне наблюдения (3000м) Билибинской АЭС состоит из :

- ◇ инструментального контроля природных и сточных вод Билибинской АЭС. Мониторинг проводится водной лабораторией лаборатории охраны окружающей среды отдела радиационной безопасности (далее - ВЛ ЛООС ОРБ) по установленному «Регламенту внешнего контроля поступления загрязняющих веществ в окружающую среду», БиАЭС 1.2.1.01.06.191. Проводимый мониторинг включает в себя химико-аналитический контроль сточных вод промышленно-ливневой канализации, хозяйственно-фекальной канализации, сточных вод орошения пиковых градиен и радиаторных охладителей. Водная лаборатория, проводящая настоящий мониторинг, обеспечена необходимыми приборами, оборудованием и химическими реактивами для выполнения задач, поставленных перед лабораторией;
- ◇ инструментального радиационного контроля инструментального радиационного контроля объектов окружающей среды. Мониторинг проводится лабораторией внешней дозиметрии ЛООС ОРБ по установленному «Регламенту радиационного контроля окружающей среды в районе расположения Билибинской АЭС», БиАЭС 1.3.2.01.06.25. Проводимый мониторинг включает в себя радиационный контроль природных, производственных и сточных вод, атмосферного воздуха и выбросов в него, почв, растительности, снега и

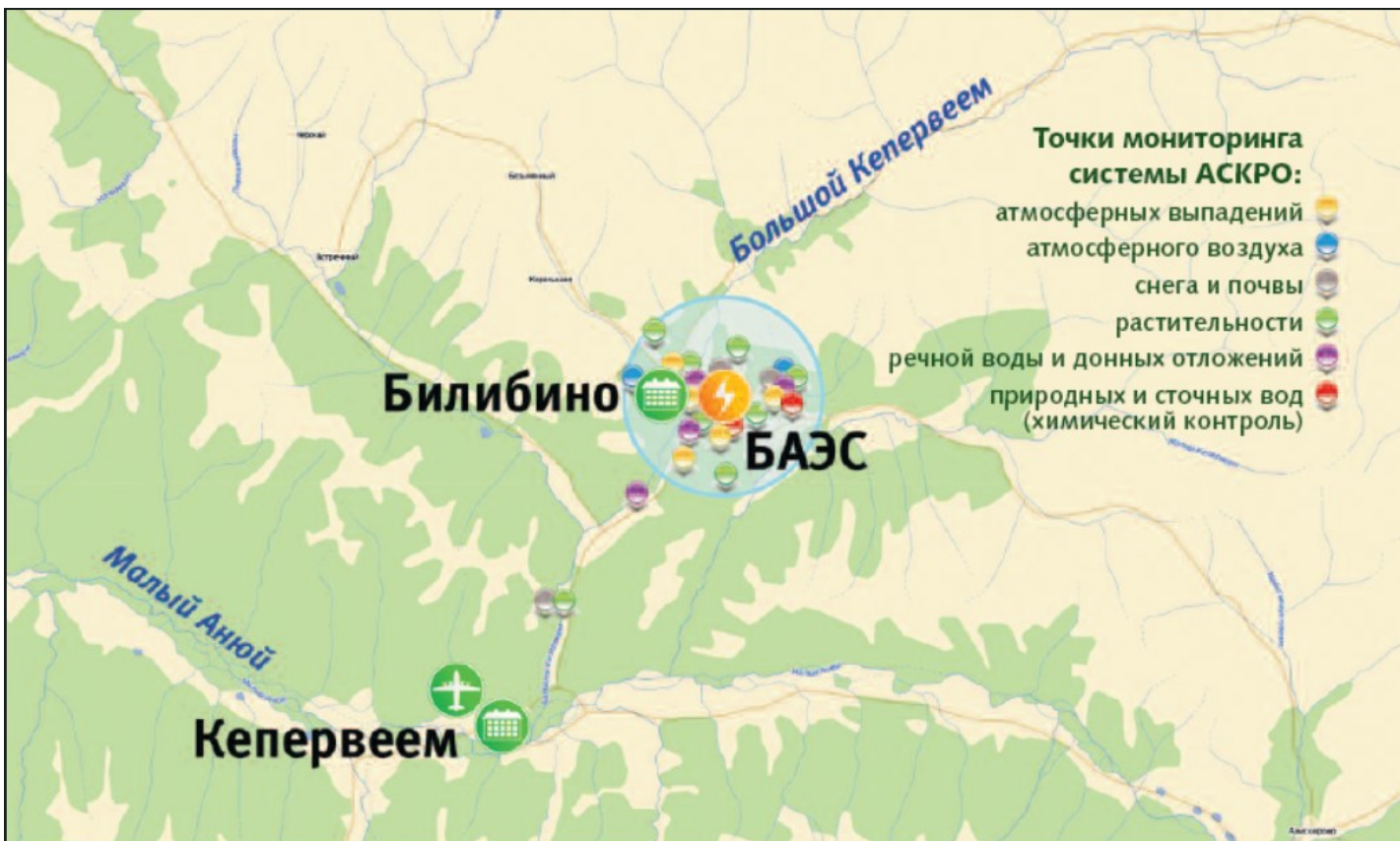
прочих объектов в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения;

- ◇ контроля мощности дозы гамма-излучения на местности на Билибинской АЭС. Проводится методом маршрутной разведки (с применением автомобильной лаборатории радиационной разведки на базе а/м «Газель») и с использованием стационарных постов автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО).

АСКРО Билибинской АЭС состоит из 10 постов контроля мощности дозы гамма-излучения на местности, постоянно отслеживающих изменение радиационной обстановки. Кроме контроля мощности дозы гамма-излучения постами системы АСКРО и маршрутной наземной радиационной разведкой производится контроль годовой дозы гамма-излучения на местности при помощи системы термолюминесцентных дозиметров типа ТЛД-500К, устанавливаемых в детских учреждениях, школах, производственных зданиях и в местах вблизи ППН (всего до 20 пунктов) района размещения АЭС и в контрольном пункте;

- ◇ расчётно-аналитический контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Контроль ведется инженером-экологом ЛООС ОРБ на основании данных о расходе материалов, времени работы и технических характеристик оборудования

Схема санитарно-защитных зон и зон наблюдения с указанием мест осуществления контроля (мониторинга)





ПЭК производится комиссией, утверждённой приказом по Билибинской АЭС (из персонала ОРБ) по установленному «Регламенту производственного экологического контроля на Билибинской АЭС», БиАЭС 1.2.1.02.06.154. Мониторинг включает в себя обследования (визуальные осмотры) оборудования, закреплённых территорий (площадок), проверка документации (наличие разрешительной документации на природоохранную деятельность, внесение изменений в должностные, производственные инструкции в связи с изменениями в НТД по вопросам экологии, ведение учета времени работы оборудования, расхода сырья, материалов, ведение отчетности по образованию, приему, передаче отходов, наличие паспортной, ремонтной документации).

Указанные виды производственного контроля в 2015 году проведены в полном объёме.

РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА БИЛИБИНСКОЙ АЭС ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ГРУППА ВНЕШНЕЙ ДОЗИМЕТРИИ, В СОСТАВЕ ЛАБОРАТОРИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТДЕЛА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Радиационный контроль окружающей среды (РКОС) осуществляется:

- ◇ проектной штатной системой контроля радиоактивных газов, аэрозолей и радиойода в газовой смеси вентиляционных выбросов Билибинской АЭС в атмосферу и мощности дозы гамма-излучения в СЗЗ и ЗН системой АСКРО;
- ◇ лабораторными методами – за объектами окружающей среды.

Применяется лабораторная гамма-спектрометрическая система «ORTEC» с контролем 17 радионуклидов и радиохимические методы анализа Бета-излучающих нуклидов.

Объекты контроля окружающей среды сгруппированы в блоки:

- ◇ радиоактивность выбросов Билибинской АЭС, приземного слоя воздуха и объектов седиментации, а также объектов трофических звеньев био и фитоценозов;
- ◇ радиоактивность выбросов и объектов открытой гидросети;
- ◇ радиоактивность сред теплосети, холодного и горячего водоснабжения;
- ◇ контроль дозы излучения на промплощадке Билибинской АЭС.

Лабораторный химико-аналитический контроль производственных, сточных и природных вод Билибинской АЭС осуществляет ВЛ ЛООС ОРБ:

- ◇ сточных вод промышленно-ливневой канализации (ПЛК), хозяйственно-фекальной канализации (ХФК), стоков орошения пиковых градирен и радиаторных охладителей (НЧБО (ОРО);
- ◇ природных вод ручья Б. Поннеурген, водохранилища (ХПН);
- ◇ дренажных вод плотины водохранилища (из дренажных колодцев);
- ◇ водных объектов в месте расположения водохранилища (ручей Красный).

На Билибинской АЭС проводится объектный мониторинг состояния недр в соответствии с Программой объектного мониторинга состояния недр на Билибинской АЭС на 2012-2015 гг. (далее – Программа ОМСН). Программа ОМСН является составной частью Программы радиационного и химического контроля окружающей среды на предприятиях и в организациях Госкорпорации «Росатом» и разработана на основании:

- ◇ Концепции объектного мониторинга состояния недр на предприятиях и организациях Госкорпорации «Росатом»;
- ◇ Положения о порядке осуществления объектного мониторинга на предприятиях и организациях Госкорпорации «Росатом»;
- ◇ Инструкции по оформлению и предоставлению отчетной документации при ведении мониторинга состояния недр на предприятиях и в организациях Госкорпорации «Росатом»;
- ◇ Приказа Госкорпорации «Росатом» от 21.07.2010г. № 1/118-П «О объектном мониторинге состояния недр»;
- ◇ Приказа ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 11.04.2011г. № 437 «О внедрении документов по ведению объектного мониторинга состояния недр»;
- ◇ Приказа филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция» от 26.04.2011г. №708 «О внедрении документов по ведению объектного мониторинга состояния недр»;

ОМСН НАПРАВЛЕН НА ОТСЛЕЖИВАНИЕ ДИНАМИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА И ЕГО ОТХОДОВ НА СОСТОЯНИЕ НЕДР.

ОМСН включает в себя наблюдения за режимом подземных и поверхностных вод, анализ и обобщение результатов наблюдений за этими водами, а также прогноз возможного изменения их параметров. К основным пунктам наблюдения системы ОМСН относятся: наблюдательные скважины (в т.ч. пьезометрические), водомерные посты и гидростворы. Размещение пунктов системы наблюдения ОМСН должно осуществляться на промплощадке АЭС (преимущественно в районе ЯРОО), в СЗЗ и ЗН. Исследования, выполняемые в рамках ОМСН за подземными и поверхностными водами, осуществляются регулярно.

Результаты наблюдений используются:

- ◇ для оценки прогноза радиационной и геоэкологической обстановки в районе расположения промплощадки Билибинской АЭС и объектов ЯРОО;
- ◇ для оперативного реагирования и предупреждения опасных процессов, влияющих на состояние недр, в том числе и подземных вод;
- ◇ для разработки и реализации оперативных и долгосрочных мероприятий по предотвращению, снижению и ликвидации опасных природных и техногенных процессов.

Виды ПЭК

Контроль объёмов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (19 источников)	Контроль за содержанием загрязняющих веществ в сточных водах Билибинской АЭС (4 точки)	Контроль за содержанием загрязняющих веществ в природных водах в районе расположения Билибинской АЭС (3 точки)
Контроль объёмной активности радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха (3 точки)	Контроль загрязнения снега (5 точек), растительности (19 проб), почвы, атмосферных выпадений (дожди-10 точек) радионуклидами	Контроль за минеральным составом грунтовых (дренажных) вод водохранилища (8 точек)
Контроль за содержанием радионуклидов в поверхностных водоёмах (4 точки)	Контроль за содержанием радионуклидов в воде хоз.питьевого водоснабжения (1 точка)	Контроль за содержанием радионуклидов в донных отложениях открытых водоёмов (4 точки)
Контроль за содержанием радионуклидов выбрасываемых в атмосферу (2 точки)	Контроль за содержанием радионуклидов в дождевых водах промплощадки (1 точка)	Контроль за содержанием радионуклидов в технологических водах промконтуров (8 точек)
Контроль за содержанием радионуклидов в воде наблюдательных скважин (19 точек)	Контроль за содержанием радионуклидов в сточных водах Билибинской АЭС (2 точки)	Контроль за содержанием радионуклидов в иловых отложениях септика (1 точка)
Контроль радиационной обстановки на промплощадке (рабочие места) (15 точек)	Контроль радиационной обстановки на объектах природной среды (72 точки)	Контроль радиационной обстановки на объектах г.Билибино (4 точки)

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В результате производственной и хозяйственной и деятельности Билибинская АЭС оказывает воздействие на окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух производятся от оборудования:

- ◇ Цеха централизованного ремонта (ЦЦР): станки металлообработки, сварочные работы, азотно-кислородная станция;
- ◇ Электрического цеха (ЭЦ): аварийные дизель-генераторы;
- ◇ Цеха тепловых подземных коммуникаций (ЦТПК): передвижная автоматизированная газотурбинная электростанция, сварочные работы, электролизная станция хлорирования;
- ◇ Автотранспортного цеха (АТЦ): станки металлообработки, сварочные работы, автотранспорт, зарядный стенд (аккумуляторная).

Сбросы ВХВ в водный объект:

производится по трем выпускам, в ручей Б. Поннеурген в 4-х километрах от плотины водохранилища. В числе выпусков:

- ◇ Промливневая канализация (ПЛК)

Технологические сточные воды ректорно-турбинного цеха (РТЦ), после охлаждения оборудования станции, отводятся через трубопровод промышленно-ливневой

канализации (ПЛК).

- ◇ Хозфекальная канализация (ХФК)

Хозфекальные стоки (ХФК) объектов промплощадки Билибинской АЭС отводятся через септик-отстойник с механической очисткой производительностью (паспортной) 68 м³/сут.

- ◇ Орошение колонн радиаторных охладителей и непрерывной продувки пиковой градирни (ОРО). Данный сток РТЦ работает только в летнее время.

Образование отходов

Билибинская АЭС образует промышленные и бытовые отходы:

- ◇ отходы 1-го класса опасности – отходы ЭЦ: отработавшие ртутьсодержащие лампы типа ЛБ, ЛД, ДРЛ.
- ◇ отходы 3-го класса опасности – эксплуатационные отходы: отработки трансформаторного и турбинного масел РТЦ и ЭЦ, отработки ГСМ, отработанные аккумуляторы АТЦ, лом меди ЦЦР и ЦТАИ;
- ◇ отходы вспомогательных производств Билибинской АЭС, отнесенные к 4 классу опасности (отработанные покрышки и т.д.);
- ◇ твердые отходы потребления вспомогательных производств и объектов социальной инфраструктуры Билибинской АЭС, отнесенные к 4 классу опасности;
- ◇ отходы вспомогательных производств Билибинской АЭС, отнесенные к 5 классу опасности (опилки, лом чёрных металлов).



6.2. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник водоснабжения Билибинской АЭС – проточное водохранилище на ручье Б. Поннеурген, притоке реки Б. Кепервеем водной системы реки Колыма. Водохранилище расположено выше по течению относительно Билибинской АЭС.

Объём воды, забранной из водохранилища, учтённый измерительными приборами, составил 1878,36 тыс. м³. Лимит забора воды из водохранилища – 2335 тыс. м³.

Для нужд Билибинской АЭС в 2015 году использовано 654,96 тыс. м³ воды, в том числе:

- ◇ для нужд работающих на производстве и для коммунально-бытовых нужд профилактория Билибинской АЭС – 19,45 тыс. м³ ;
- ◇ на производственно-технологические нужды АЭС (охлаждение генераторов, маслоохладителей, турбин, механизмов, собственных нужд ХВО и т.д.) – 635,51 тыс. м³.

Объём воды на подпитку технологических контуров системы водоснабжения составил 31,26 тыс. м³ , из них на подпитку теплосети и радиаторных охладителей 21,6 тыс. м³, на подпитку основных контуров энергоблоков 9,66 тыс. м³.

Объём воды на систему водоснабжения пиковых охладителей учтён в производственно-технологических нуждах АЭС и составляет 89,56 тыс. м³ . Объём потерь

всего – 130,44 тыс. м³. Объём безвозвратных потерь – 121,87 тыс. м³.

На промышленные и коммунально-бытовые нужды г. Билибино передано 1223,40 тыс. м³, из них 979 тыс. м³ поступило на водоочистную станцию МП ЖКХ и 244,40 тыс. м³ передано в микрорайон Арктика через водоочистную станцию на тепличном комбинате.

6.3. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

Отвод сточных вод объектов промплощадки предприятия производится по трём выпускам, размещенным локально.

В числе выпусков:

- ◇ Технологические сточные воды после охлаждения оборудования электростанции отводятся через трубопровод промышленно-ливневой канализации (ПЛК). Объём стока в 2015 году - 409,2 тыс. м³.
- ◇ Хозфекальные стоки объектов промплощадки (ХФК), отводятся через септик-отстойник с паспортной производительностью 68 м³/сут. Эффективность очистки составила 44-79 %. Объём стока в 2015 году - 13,872 тыс. м³.
- ◇ Технологические стоки, связанные с использованием на пиковой градирне и орошением колонн ВКУ системы оборотного водоснабжения отводятся по линии ОРО. Объём стока составил 89,561 тыс. м³.



6.3.1. СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ЗВ)

Таблица 6.3.1.1 Сброс ЗВ по выпуску ХФК в 2015 году

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НДС т/год	ФАКТИЧЕСКИЙ СБРОС	
				т/год	% от нормы
1	2	3	4	5	6
1	Объём, тыс. м ³	-	43	13,87	32,3
2	Взвешенные вещества	-	0,301	0,079	26,2
3	Сухой остаток	-	7,74	2,321	30
4	Сульфаты	4	1,29	0,355	27,5
5	Фосфаты	4	0,138	0,036	26,1
6	Хлориды	4	0,473	0,147	31,1
7	СПАВ	4	0,052	0,010	19,2
8	Нитрит-ион	-	0,005	0,001	20
9	Нитрат-ион	-	0,03	0,008	26,7
10	Ион аммония	4	0,486	0,143	29,4
11	БПК (полное)	-	1,978	0,612	30,9
	Всего ЗВ		12,493	3,712	29,7

Таблица 6.3.1.2 Сброс ЗВ по выпуску ПЛК в 2015 году

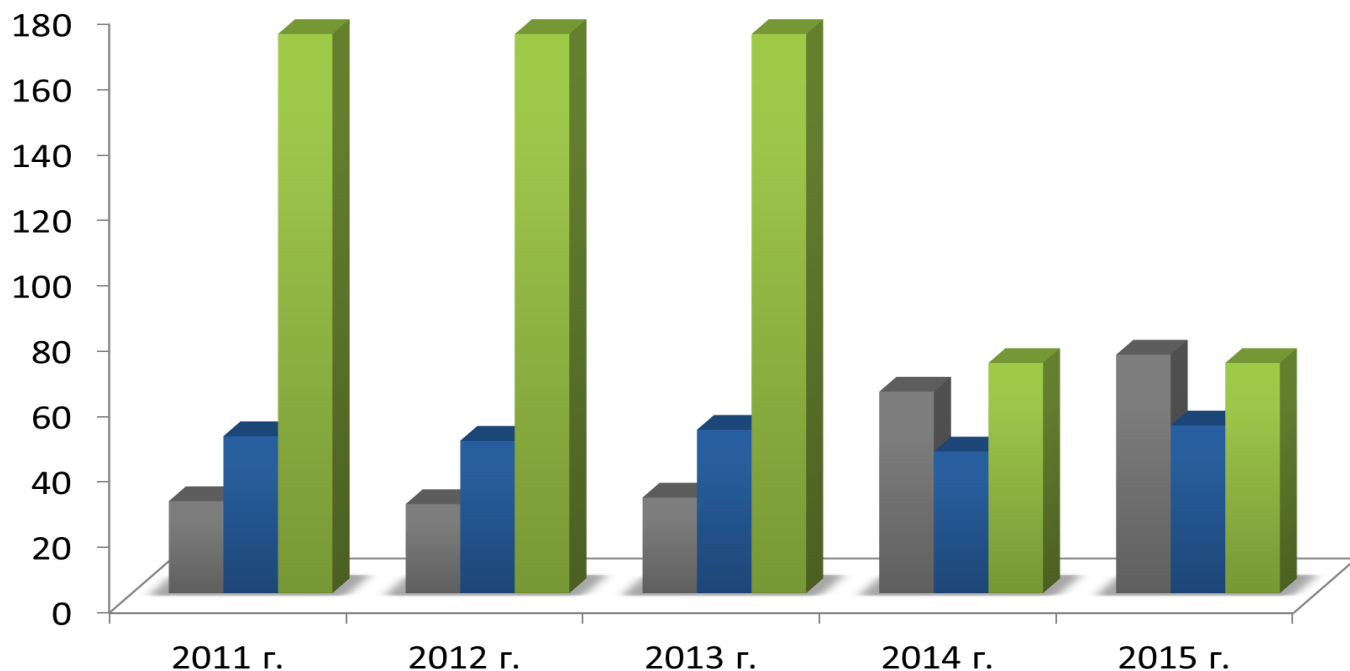
№	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НДС т/год	ФАКТИЧЕСКИЙ СБРОС	
				т/год	% от нормы
1	2	3	4	5	6
1	Объём, тыс. м ³	-	330	409,2	124
2	Взвешенные вещества	-	0,231	0,133	57,6
3	Сухой остаток	-	33,00	31,283	94,8
4	Сульфаты	4	7,59	6,885	90,7
5	Фосфаты	4	0,017	0,01	58,8
6	Нефтепродукты	3	0,0007	0,0	0
7	Хлориды	4	0,363	0,297	81,8
	Всего ЗВ		41,202	38,608	93,7

Таблица 6.3.1.3 Сброс ЗВ по выпуску ОРО в 2015 году

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НДС т/год	ФАКТИЧЕСКИЙ СБРОС	
				т/год	% от нормы
1	2	3	4	5	6
1	Объём, тыс. м ³	-	140	89,561	64
2	Взвешенные вещества	-	0,098	0,022	22,4
3	Сухой остаток	-	13,44	7,657	57
4	Сульфаты	4	2,94	1,164	39,6
5	Фосфаты	4	0,002	0,001	50
6	Нефтепродукты	3	0	0	0
7	Хлориды	4	0,154	0,081	52,6
	Всего ЗВ		16,634	8,925	53,6

Динамика сброса ЗВ в ручей Б. Поннеурген

● % от НДС ● масса сброса ЗВ, т/год ● норматив допустимого сброса (НДС) ЗВ, т/год



* Изменение норматива НДС вызвано пересчетом в 2014 году проекта НДС

Масса ЗВ по всем сбросам Билибинской АЭС показана с фоновым содержанием ЗВ.

Масса сброса загрязняющих веществ со сточными водами в поверхностный водоем установлена таким об-

разом, что величины фактических и нормативных допустимых сбросов взвешенных и консервативных веществ обеспечивают нормативное качество воды водотока – приемника сточных вод.



6.3.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Таблица 6.3.2.1. Сброс радионуклидов с жидкими стоками на Билибинской АЭС в 2015 году

Источник сточных вод	Характер сточных вод	Приемник (водоем, река,...)	Объем сброса, м ³	Радионуклид	Сброс за год, Бк	Индекс сброса	Сброс за предшествующий год	Индекс сброса в предшествующем году
Бак «осколочных» вод	Дебалансные воды		2250	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	12,5·10 ⁶	0,83·10 ⁻³	10,2·10 ⁶	0,68·10 ⁻³
				⁵⁴ Mn	3,28·10 ⁶	2,34·10 ⁻²	1,79·10 ⁶	1,28·10 ⁻²
				∑ a _i	15,78·10 ⁶	2,42·10 ⁻²	11,99·10 ⁶	1,35·10 ⁻²
Очистные сооружения	Воды ХФК	Ручей Поннеурген	13872	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	12,45·10 ⁶	0,83·10 ⁻³	10,27·10 ⁶	0,68·10 ⁻³
				⁵⁴ Mn	<0,3	–	<0,3	–
				∑ a _i	12,45·10 ⁶	0,83·10 ⁻³	10,27·10 ⁶	0,68·10 ⁻³
	Воды ПЛК	Ручей Поннеурген	409200	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	25,3·10 ⁷	1,69·10 ⁻²	15,78·10 ⁷	1,05·10 ⁻²
				⁵⁴ Mn	<0,3	–	1,79·10 ⁶	1,27·10 ⁻¹
				∑ a _i	25,3·10 ⁷	1,69·10 ⁻²	17,57·10 ⁷	1,37·10 ⁻¹
Суммарный сброс за год, Бк					28,12·10 ⁷		19,79·10 ⁷	

Средства измерения – гамма-спектрометрический комплекс «ORTEC». Измерения выполняются по методике измерений проб комплекса «ORTEC», инв. № 1222. Относительная погрешность измерений удельной активности в пробе составляет 15% (P=0,95).

Радиоактивность сбросов регламентированных радионуклидов не менее чем в 10² - 10³ ниже ДС.



6.4. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.4.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Таблица 6.4.1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 году

ПОКАЗАТЕЛЬ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	МАССА ВЫБРОСА, Т/ГОД	НОРМАТИВ ПДВ	% ОТ НОРМАТИВА ПДВ
1	2	3	4	5
1. Титан диоксид	-	0,000	0,000	0
2. Железо (II,III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,009	0,01	90
3. Марганец и его соединения	2	0,001	0,001	100
4. Хром (VI) (Хром шестивалентный) (в пересчете на трехокись хрома)	1	0,000	0,000	0
5. Оксиды азота в пересчете на NO ₂	3	0,103	0,944	10,9
6. Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	2	0,000	0,000	0
7. Углерод черный (Сажа)	3	0,003	0,092	3,3
8. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	0,015	0,091	16,5
9. Дигидросульфид (Сероводород)	2	0,000	0	0
10. Оксид углерода	4	0,111	0,975	11,4
11. Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	2	0,001	0,001	100
12. Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,000	0,000	0
13. Хлор	2	0,01	0,01	100
14. Диметилбензол (Ксилол)	3	0,09	0,108	83,3
15. Метилбензол (Толуол)	3	0,018	0,059	30,5
16. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,01	0,01	100
17. Этанол (Спирт этиловый)	4	0,005	0,025	20
18. 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	-	0,003	0,011	27,3
19. Бутилацетат	4	0,004	0,012	33,3
20. Формальдегид	2	0,001	0,001	100
21. Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,003	0,011	27,3
22. Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,01	0,032	31,3
23. Керосин	-	0,041	0,215	19,1
24. Масло минеральное	-	0,000	0,000	0
25. Уайт-спирит	-	0,026	0,11	23,6
26. Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉)	4	0,008	0,01	80
27. Эмульсол	-	0,000	0,000	0
28. Взвешенные вещества	3	0,024	0,032	75
29. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3	0,26	0,26	100
30. Пыль древесная	-	3,275	6,094	53,7
Выбросы в атмосферу, всего		4,021	9,125	44,1



Диаграмма 6.4.1.2. Динамика выброса ЗВ в атмосферный воздух



* Изменение норматива ПДВ вызвано пересчетом в 2014 году проекта ПДВ

6.4.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Таблица 6.4.2.1. Газоаэрозольные выбросы в окружающую среду Билибинской АЭС в 2015 году

ПЕРИОД ВРЕМЕНИ (МЕСЯЦ)	РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫЕ РАДИОНУКЛИДЫ				
	Инертные радиоактивные газы (ИРГ) (любая смесь), ТБк	¹³¹ I (газовая + аэрозольная формы), ГБк	¹³⁷ Cs, МБк	¹³⁴ Cs, МБк	⁶⁰ Co, МБк
1	2	3	4	5	6
Суммарный выброс за год,	520,87	-	-	-	93,99
% от допустимых выбросов за год	26,04	-	-	-	1,27
% от контрольного уровня при тах выбросе за месяц	35,29	-	-	-	3,3

Примечания:

1. Превышения контрольных и допустимых выбросов в 2015 году не было.
2. Содержание йода-131, цезия-137, цезия-134 в выбросах АЭС менее минимально-детектируемой активности (МДА) измерительной аппаратуры.
3. Основной вклад в активность выброса ИРГ вносит ⁴¹Ar.

6.5. ОТХОДЫ

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Общий объем образовавшихся промышленных и бытовых отходов Билибинской АЭС в 2015 году составил 1 251,825 т при годовом нормативе образования отходов 11 001,7 т.

Таблица 6.5.1. Количество образования отходов Билибинской АЭС за 2015 год по классам опасности

КЛАСС ОПАСНОСТИ	ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ГОД, Т	НОРМАТИВ ОБРАЗОВАНИЯ, Т/ГОД	НАЛИЧИЕ ОТХОДОВ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ НА КОНЕЦ ОТЧЕТНОГО ГОДА, Т
1	2	3	4
1	0,05	0,3	6,67
3	5,53	9,7	48,63
4	1 232,2	10 965	Передача МП ЖКХ
5	14,1 из них:	26,2	Передача МП ЖКХ
	6,7		
	4,7		178,8

Из-за отсутствия экономически приемлемого рынка услуг по захоронению и утилизации отходов Билибинская АЭС вынуждена осуществлять временное и долговременное накопление (хранение) оставшейся части отходов на собственной территории промплощадки.

На Билибинской АЭС действует «Программа по сокращению объемов образования отходов на Билибинской АЭС», БиАЭС 1.2.1.02.06.158.

В СООТВЕТСТВИИ С ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА БИЛИБИНСКОЙ АЭС, ОБЪЕМ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ ОСТАЕТСЯ НА МИНИМАЛЬНОМ УРОВНЕ.

Наличие отходов на собственной территории Билибинской АЭС на конец 2015 года составляет 234,59 т.

Диаграмма 6.5.2. Накопления отходов на промплощадке Билибинской АЭС



БИЛИБИНСКАЯ АЭС НЕ ИМЕЕТ ПРЕВЫШЕНИЙ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ.



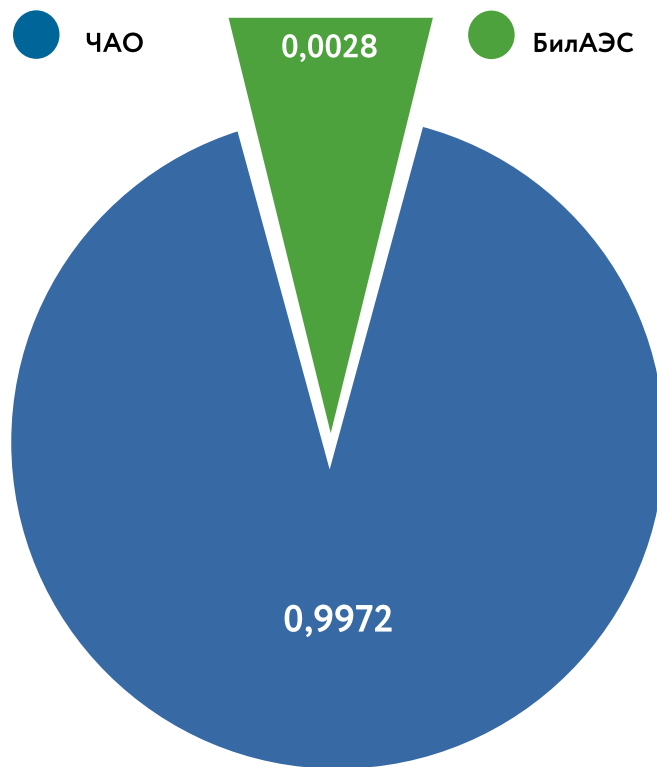
6.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ БИЛИБИНСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Анализ состояния окружающей среды Чукотского Автономного Округа (далее - автономный округ) в течение последних лет показывает, что экологическая обстановка на территории автономного округа остается стабильной. В целом в автономном округе в последнее десятилетие сократился выброс вредных веществ в атмосферу и сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты. При этом, учитывая значительную по площади территорию автономного округа - 721,5 тыс. км², малочисленность населения и отсутствие крупных промышленных и перерабатывающих предприятий, экологическая обстановка в регионе остается благоприятной.

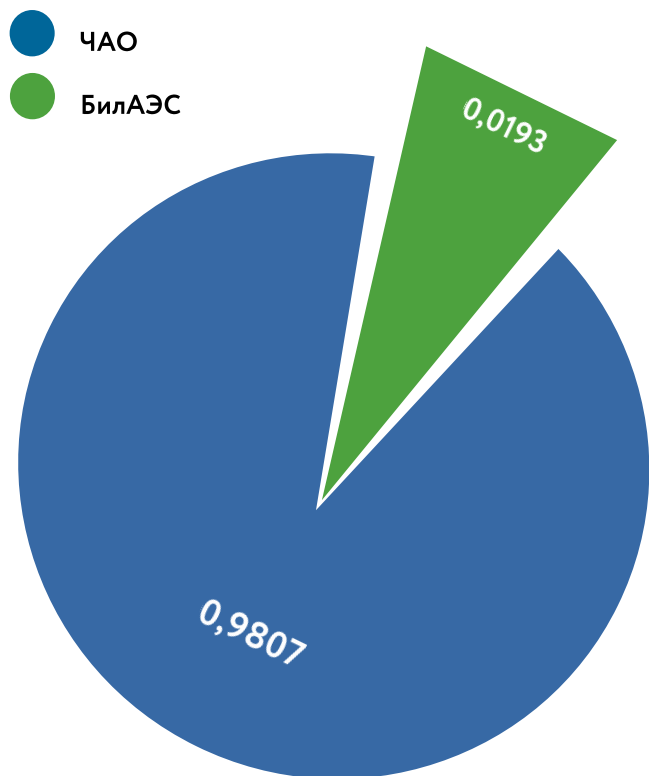
В последние годы на территории автономного округа не зафиксировано случаев природных и техногенных аварий, связанных с загрязнением окружающей среды.

Удельный вес выбросов, сбросов и отходов Билибинской АЭС в общем объеме по территории Чукотского Автономного Округа показан на диаграммах.

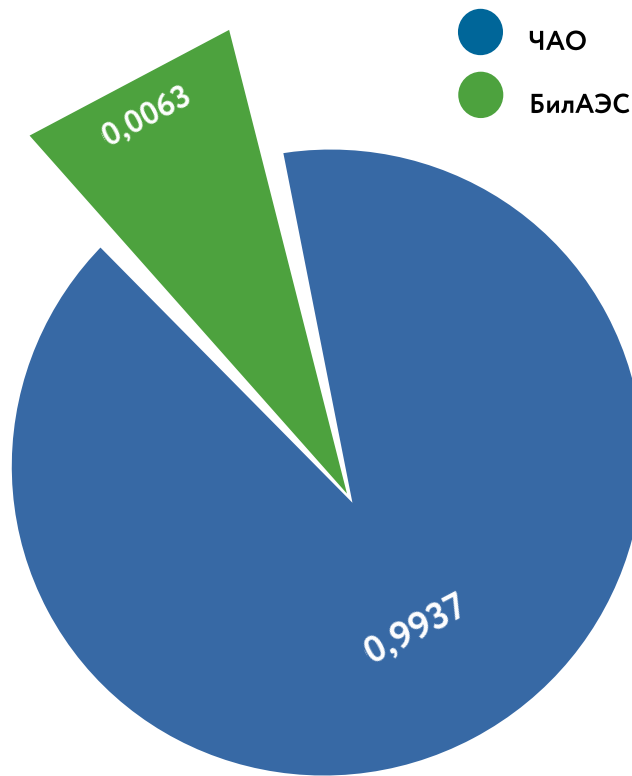
Удельный вес выбросов ЗВ Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, %



Удельный вес сбросов ЗВ Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, %



Удельный вес образования отходов Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, %





6.7. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Экологические проблемы района и города связаны не только с геоклиматическими условиями проживания, но и с техногенным и антропогенным влиянием на окружающую среду: проблема санитарной очистки населённых мест и захоронения твёрдых, жидких бытовых отходов, токсичных промышленных отходов на территории района продолжает усугубляться.

Учитывая высокую обводнённость территории района, свалки являются прямыми поставщиками токсичных соединений и микробного загрязнения в акватории района, используемые и для хозяйственно-питьевых нужд. Канализационные очистные сооружения в г. Билибино не эксплуатируются, неочищенные сточные воды города, больницы, промышленных предприятий, объемом около 5 тыс. м³/сутки продолжают сбрасываться в р. Б. Кепервеем и далее в р. М. Анюй (подрусловые воды которой используются в водоснабжении сел Кепервеем и Островное). В остальных сёлах района очистные сооружения не были построены.

Влияние сбросов канализации г. Билибино на водоток реки Б. Кепервеем проявляется по взвешенным веществам, аммонию, БПК полному, ПАВ, нефтепродуктам. Сезонное влияние сбросов с промприборов старательской добычи проявляется в превышении фоновых показателей неорганических загрязнителей (природные взвешенные вещества) и органических (нефтепродукты). Обусловлено это как массой загрязнителей, так и малой ассимилирующей способ-

ностью водотока. В собирающих водотоках района происходит полное разбавление антропогенных загрязнений, гидрохимический режим воды остается естественным. Среда обитания гидробионтов не меняется и в целом характерна для гидросети Колымского бассейна. Однако особенности гидрохимического состава и малая самоочищающая способность поверхностных вод обуславливают состояние экологической напряженности для привноса дополнительных загрязнений.

За время строительства и промышленной эксплуатации Билибинской АЭС не отмечено изменений метеоусловий в регионе, представляющих собой угрозу населению и территории.

В процессе эксплуатации Билибинской АЭС происходит адаптация окружающей среды, прежде всего, экологической водной системы, к нормированному техногенному воздействию Билибинской АЭС.

ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ПРОВОДИТСЯ КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТАНЦИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

В регионе расположения Билибинской АЭС отсутствуют природные объекты, естественные свойства которых были бы изменены в такой мере, что эти объекты представили бы собой угрозу экологической безопасности самой АЭС.

ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ, ТРЕБУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ, БИЛИБИНСКАЯ АЭС НЕ ИМЕЕТ.

7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

7.1. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ БИЛИБИНСКОЙ АЭС ЗА 2015 ГОД

В целях реализации экологической политики Билибинской АЭС на 2015 год были запланированы и выполнены следующие мероприятия:

- ◇ выполнение требований законодательства Российской Федерации, международных договоров и соглашений Российской Федерации, стандартов и правил в области природопользования и охраны окружающей среды при эксплуатации энергоблоков АЭС;
- ◇ реализация управленческих решений с учетом экологических аспектов;
- ◇ соблюдение установленных нормативов выбросов в окружающую среду;
- ◇ соблюдение установленных нормативов сбросов в водные объекты;
- ◇ соблюдение установленных нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления, образующихся на АЭС;
- ◇ сокращение объемов образования и внедрение технологий вторичного использования и утилизации отходов производства и потребления, образующихся на АЭС;
- ◇ охрана и рациональное использование водных ресур-

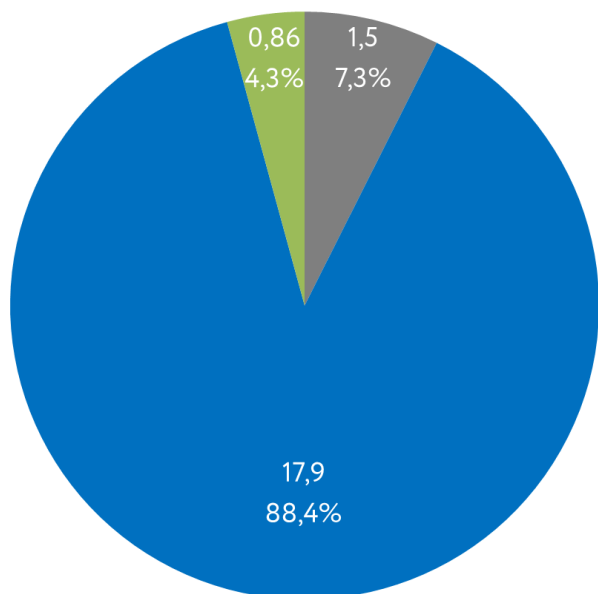
- сов;
- ◇ совершенствование и обеспечение эффективного функционирования системы экологического менеджмента;
- ◇ совершенствование экологического мониторинга, методов и средств экологического контроля;
- ◇ метрологическое обеспечение;
- ◇ совершенствование систем обеспечения готовности АЭС;
- ◇ повышение квалификации и уровня подготовки в области охраны окружающей среды руководящего состава и персонала, создание стимулов для повышения квалификации;
- ◇ повышение эффективности взаимодействия с общественными организациями и населением по вопросам обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- ◇ повышение уровня экологической культуры персонала и населения.

7.2. ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ БИЛИБИНСКОЙ АЭС ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» НА ПЕРИОД С 2011 ПО 2015 ГОД

НАИМЕНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
1	2
Предоставление государственных статистических и иных отчетов в области охраны окружающей среды и природопользования	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г. в соответствии со сроками предоставления отчетности
Актуализация плана реализации экологической политики	Ежегодно до 01 марта на период с 2011-2015 г.г.
Издание отчета по экологической безопасности	Ежегодно до 01 сентября на период с 2011-2015 г.г.
Обеспечение реализации мероприятий в области экологической безопасности в соответствии с ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2010 год и на период до 2015 года»	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г.
Проведение инспекционного аудита системы экологического менеджмента на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007 и международного стандарта ISO 14001:2004	Выполнено в августе 2015 г.
Создание инфраструктуры вывода из эксплуатации 1-4 блоков Билибинской АЭС	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г.
Повышение безопасности хранения ранее накопленного ОЯТ и подготовка его к вывозу с АЭС	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г.
Сокращение объемов образования и утилизации отходов производства и потребления, образующихся на АЭС в соответствии с «Программой по сокращению объемов образования опасных отходов на Билибинской АЭС, БиАЭС 1.2.1.02.06.158.	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г.
Повышение эффективности взаимодействия с общественными организациями и населением по вопросам обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.	Ежегодно на период с 2011-2015 г.г: Подготовка информационных материалов в отраслевой отчет ГК «Росатом» о состоянии окружающей среды, ежегодно. Предоставление и публикация материалов по работе Билибинской АЭС в местную газету «Золотая Чукотка», еженедельно. Предоставление материалов для публикации в журнале «РЭА», ежемесячно

7.3. ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2015 год



- плата за выбросы в атмосферный воздух от стационарных объектов, тыс. рублей
- плата за сбросы в водный объект, тыс. рублей
- плата за размещение отходов производства и потребления, тыс. рублей

на охрану водных объектов, тыс. рублей



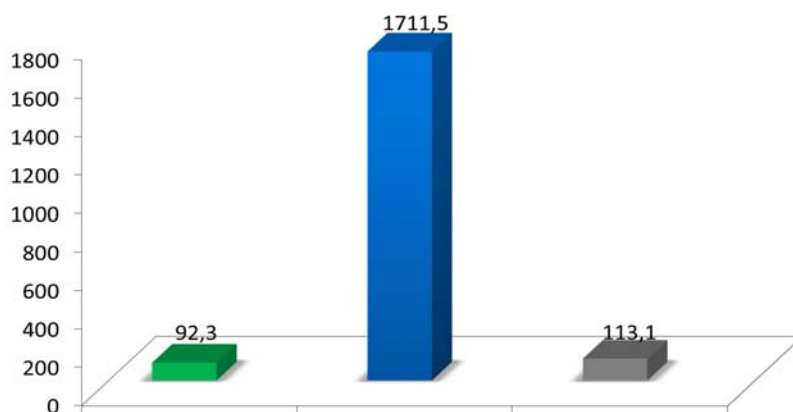
на охрану атмосферного воздуха, тыс. рублей



на охрану окружающей среды от отходов, тыс. рублей



Структура затрат на охрану окружающей среды







8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Билибинской АЭС произведена оплата платежей за негативное воздействие на окружающую среду своевременно и в полном объеме.

Расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду согласованы с Управлением ФС по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по ЧАО.

Билибинская АЭС в 2015 году не превысила лимит средств платежей за загрязнение окружающей среды.

Ежемесячные, квартальные, годовые отчеты по природоохранной деятельности отправлены в адреса и сроки, в соответствии с установленными формами предоставления отчетности.

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

06 июня работники Билибинской АЭС провели экологический субботник на прилегающей к общежитию территории и на участке дороги, расположенной между 5 и 8 дворами микрорайона Арктика. Субботник приурочили к прошедшему накануне Всемирному дню охраны окружающей среды.

Участие в субботнике приняло более 40 работников Билибинской АЭС, которые пришли со своими детьми. Одев яркие зеленые промо-жилеты и вооружившись перчатками, мусорными пакетами и хозяйственным инвентарем, атомщики двумя группами приступили к уборке вверенных им территорий. Самой маленькой участницей субботника стала Ксюша Катрич, которой всего три года. Дети активно помогали родителям, собирая мелкий мусор и подметая дорожки.

Места для проведения экологического субботника атомщики выбрали не случайно. Склон, расположенный за жилыми домами 2-го двора и дорога между 5-м и 8-м дворами микрорайона Арктика подвержены наибольшему загрязнению, так как не являются придомовыми территориями, и не входят в зону ответственности дворников ЖКХ. С приходом лета и схода снежного покрова весь скопленный мусор и отходы предстают взгляду жителей и гостей города, портя общее впечатление о виде города.

За два с половиной часа усердной работы был собран весь мусор. Выделенному атомной станцией самосвалу, для вывоза собранного мусора пришлось совершить три поездки на городской полигон бытовых отходов «Дымный» и каждый раз кузов был наполнен под «завязку».

Результатами проделанной работы были довольны не только атомщики, принявшие в этом участие, но и жильцы соседних домов, которые высказали слова благодарности. В конце субботника организаторы вручили участникам символические подарки, а детей порадовали сладостями. Всего в течении лета было проведено 3 экологических акции.









8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Для формирования и поддержания объективного и позитивного отношения к деятельности АЭС среди населения, общественности, органов власти, создания положительного имиджа Билибинской АЭС и атомной энергетики в целом действует группа по связям с общественностью (ГСО).

Организована работа по взаимодействию с районными и окружными СМИ, общественными организациями и населением по вопросам быстрого и достоверного информирования о деятельности атомной станции в производственной, экологической, экономической и социальной сферах. Информационные материалы размещаются на страницах печатных изданий ГП ЧАО «Издательство «Крайний Север» и филиала ГП ЧАО «Издательство «Крайний Север - Билибино», также транслируются корреспондентами муниципального учреждения Билибинской телерадиостудии «Би-ТВ», окружной телерадиостудии «Белый ветер». Налажено ситуационное взаимодействие с корпоративной прессой: систематично материалы передаются в редакции корпоративного журнала «Росэнергоатом», газеты «Энергичные люди», «Росатом» на отраслевой сайт rosenergoatom.ru.

По заявкам муниципальных учреждений Билибинского района на АЭС организуются экскурсии, маршрут которых включает посещение ЦЗ, МЗ, БЩУ №1, ЦЩУ и ЗРУ. Состав экскурсионных групп включает школьников, студентов, преподавателей. Это позволяет оценить размах производства, увидеть работу АЭС своими глазами и получить ответы непосредственно от специалистов. Такие акции доказывают открытость и доступность информации о работе атомной станции.

Одним из основных направлений работы ГСО является воспитание молодого поколения энергетиков, приобщение их к профессии родителей и сохранение традиций

предприятия. С этой целью организуются различные детские творческие конкурсы, привлекается подрастающая смена к участию во всероссийских и международных мероприятиях, проводимых Госкорпорацией Росатом и АО «Концерн Росэнергоатом». Ежегодно совместно с администрацией Билибинского района среди школьников организовано участие в конкурсе детского творчества в рамках Международного конкурса «Мы – дети Атомграда» и Международном конкурсе научно-образовательных проектов «Энергия будущего». В 2015 году 2 воспитанницы Билибинской детской школы искусств стали дипломантами конкурса «Мы – дети Атомграда-2015»: Марьяна Кутенкева с работой «Несущий свет и тепло», выполненной в жанре декоративно-прикладного искусства и Марина Павлова за работу «АТОМенок в оленьем городе». Кроме того, лауреатами международного конкурса стали еще две ученицы школы – Людмила Фисенко и Елизавета Горохова. По итогам конкурса ребятам были вручены дипломы, грамоты и памятные подарки.

Билибинская АЭС выступает спонсором культурных и спортивно-массовых мероприятий города Билибино, способствует возрождению духовных традиций – действует православный храм в честь Серафима Саровского.

В городском краеведческом музее им. Г.С. Глазырина действует музейная экспозиция, посвященная Билибинской атомной станции. Экспозиция – макеты, документы, фотографии, печатная продукция – дает наглядное представление не только о Билибинской АЭС, но и других АЭС России.

В городском краеведческом музее им. Г.С. Глазырина, с участием представителей лаборатории охраны окружающей среды Билибинской АЭС, проведена конференция по экологической безопасности Билибинской АЭС.

В рамках представительской деятельности Билибинской АЭС выполняется работа по организации и изготовлению информационно-презентационных материалов (буклеты, календари, альбомы, сувенирная продукция и т.д.).





9. АДРЕСА И КОНТАКТЫ



**ФИЛИАЛ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»
«БИЛИБИНСКАЯ АТОМНАЯ СТАНЦИЯ»**

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:
689450, Г. БИЛИБИНО, БИЛИБИНСКАЯ АЭС

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:
109507, Г. МОСКВА, ФЕРГАНСКАЯ, Д.25

ДИРЕКТОР –
ХОЛОПОВ КОНСТАНТИН ГЕННАДЬЕВИЧ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР –
КУЗНЕЦОВ АНДРЕЙ РИММОВИЧ

**НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА РАДИАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ –**
БЫЧКОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –**
РАССКАЗОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ

ТЕЛЕФОН:
8(42738) 2-56-33

ФАКС:
8(42738) 2-50-83

E-MAIL:
BILNPP@CHUKOTKA.RU



РОСЭНЕРГОАТОМ
**БИЛИБИНСКАЯ
АЭС**

