



РОСЭНЕРГОАТОМ
**БИЛИБИНСКАЯ
АЭС**

**ОТЧЕТ
ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПО ИТОГАМ 2016 ГОДА**



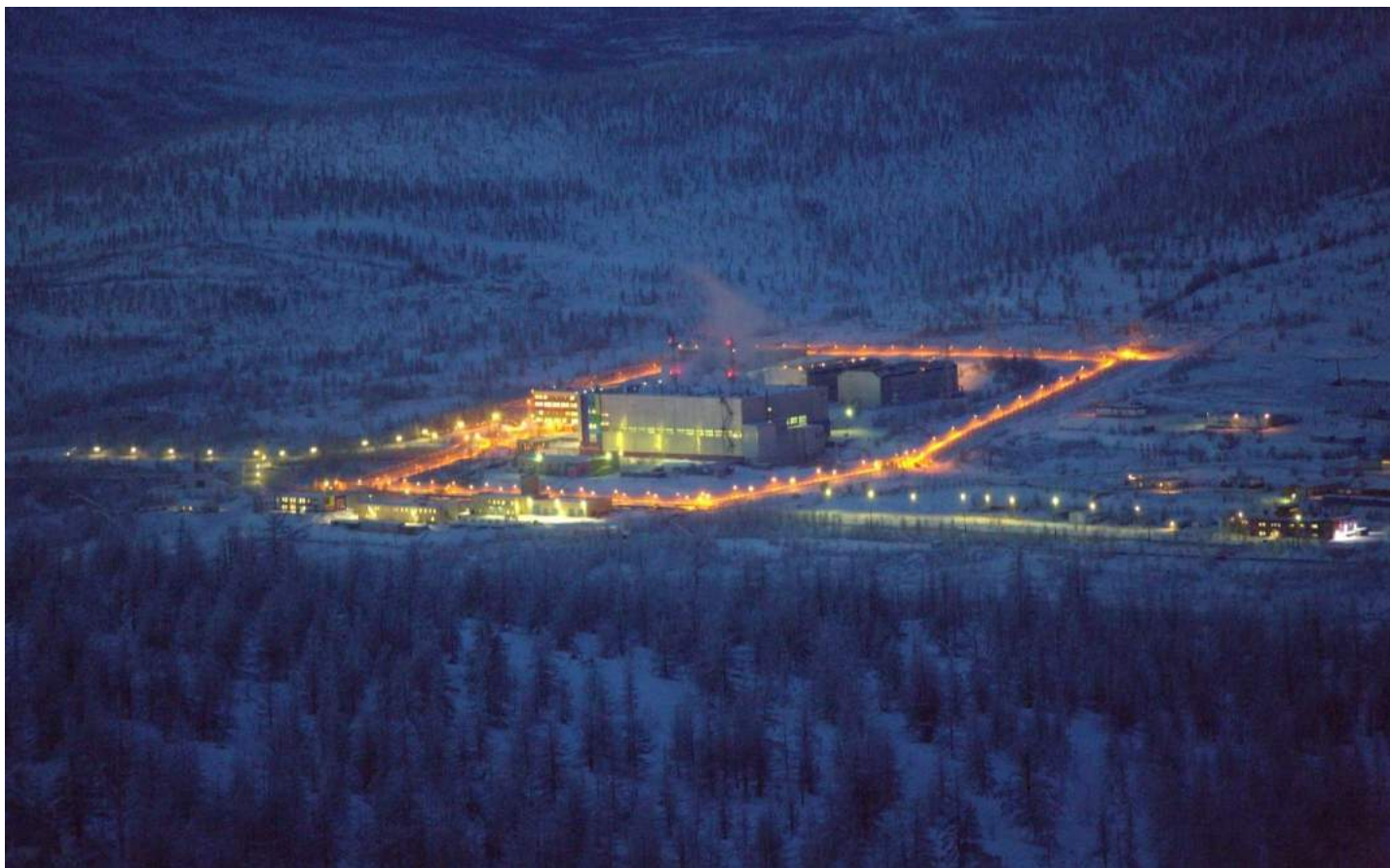
РОСЭНЕРГОАТОМ

**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.....	8
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.....	10
6. Воздействие на окружающую среду.....	13
7. Реализация экологической политики	24
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, 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 объек-

тов первого пускового комплекса. На втором пусковом комплексе завершены строительные-монтажные работы по БСТ. Производятся СМР по объекту ДГС.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ВИДЫ РАБОТ НА 2017 ГОД:

- ◇ монтаж ростверков;
- ◇ монтаж металлических ростверков;
- ◇ монтаж Ж/б ростверков;
- ◇ монтаж траверс внутривысотных сетей и траверс по кабельной эстакаде;
- ◇ сборка- монтаж молниеотводов;
- ◇ строительство проходной на свайном основании (стены, кровля, гидроизоляция и т.д.);
- ◇ строительство служебно-производственного здания на свайном основании (стены, кровля, гидроизоляция и т.д.);
- ◇ планирование откосов и укрепление их георешеткой.

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.

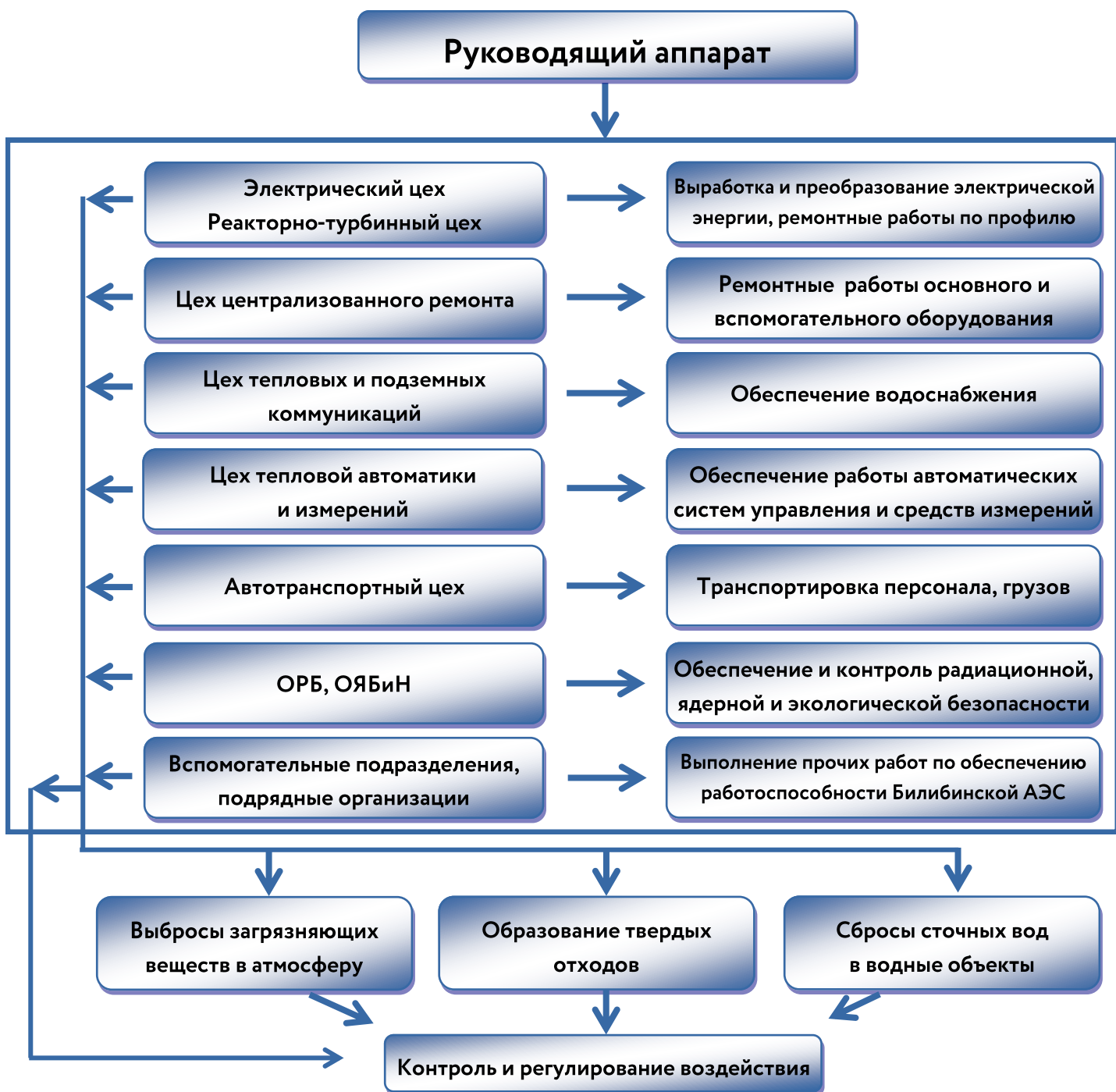
Одним из существенных показателей Билибинской АЭС является отсутствие аварий и инцидентов. О признании заслуг коллектива Билибинской АЭС в повышении безопасности АЭС свидетельствует высокая оценка экспертной комиссии эксплуатирующей организации, которая признала Билибинскую АЭС лучшей АЭС в области культуры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



Таблица 1. Объемы выпускаемой продукции

НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ	ОБЪЕМ ВЫПУСКА ПО ГОДАМ					
			2014		2015		2016	
			ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ	ПЛАН	ФАКТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ	Млн. кВт*ч	~ 420	198,423	220,208	223,026	215,854	202,913	221
ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ	Тыс. Гкал	~ 587	189,807	168,392	187,502	186,052	177,444	166,507

Организационная схема работы Билибинской АЭС



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА



В соответствии с международными стандартами в области охраны окружающей среды, приказом по Билибинской АЭС от 22.12.2016 № 3290 «О принятии к руководству и исполнению Заявления руководства в области Экологической политики», введено в действие Заявление руководства Билибинской АЭС об Экологической политике АО «Концерн Росэнергоатом».

ЦЕЛЮЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ 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.

Политика устанавливает следующие основные задачи Билибинской АЭС в области охраны окружающей среды:

- ◇ выполнение требований законодательства и нормативных правовых актов РФ, международных договоров и соглашений РФ, национальных и отраслевых стандартов и правил в области природопользования, охраны окружающей среды, здоровья персонала и населения при проектировании, сооружении, эксплуатации и выводе из эксплуатации энергоблоков и других технологических комплексов АЭС;
- ◇ соблюдение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- ◇ решение экологических проблем;
- ◇ разработка и реализация новых экономически эффективных и экологически безопасных технологий сокращения объемов образования и кондиционирования радиоактивных отходов и отходов производства и потребления, повышение безопасности хранения на

территории АЭС отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов;

- ◇ совершенствование системы обеспечения готовности Билибинской АЭС к действиям в случае возникновения на АЭС чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера;
- ◇ совершенствование систем учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов с целью предотвращения их незаконного оборота и несанкционированного использования;
- ◇ совершенствование и эффективное функционирование системы экологического менеджмента;
- ◇ совершенствование экологического мониторинга, методов и средств радиационного и производственного экологического контроля;
- ◇ повышение эффективности взаимодействия с общественными организациями и объединениями и населением по вопросам обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- ◇ совершенствование системы отбора, подготовки, аттестации и допуска персонала к эксплуатации комплексов природоохранного оборудования Билибинской АЭС;
- ◇ повышение уровня экологического образования и культуры безопасности персонала и экологического просвещения населения;
- ◇ углубление сотрудничества с международными организациями и использование зарубежного опыта при решении природоохранных проблем.

ЗАЯВЛЕНИЕ РУКОВОДСТВА ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ АО КОНЦЕРНА «РОСЭНЕРГОАТОМ» ВКЛЮЧЕНО В ОБЪЕМ ЗНАНИЙ ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПЕРСОНАЛА БИЛИБИНСКОЙ АЭС.

Планируя и реализуя природоохранную деятельность, Билибинская АЭС следует основным принципам:

- ◇ сочетание экологических, экономических и социальных интересов Билибинской АЭС, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности АС с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- ◇ обязательность использования передовых научных достижений при принятии решений в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- ◇ 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;
- ◇ улучшение деятельности Билибинской АЭС, направленной на достижение, поддержание и совершенствование высокого уровня ядерной, радиационной и экологической безопасности и снижение негативного воздействия на окружающую среду путем применения наилучших доступных технологий производства, способов и методов охраны окружающей среды, совершенствования системы экологического менеджмента;
- ◇ система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов, которые могут оказать негативное воздействие на человека и окружающую среду;
- ◇ постоянная готовность руководства и персонала Билибинской АЭС к предотвращению техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, локализации и ликвидации их последствий;
- ◇ 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;
- ◇ обязательность оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- ◇ прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации отчетов по экологической безопасности Билибинской АЭС и публичных отчетов о результатах деятельности Билибинской АЭС, эффективная информационная работа руководства и специалистов Билибинской АЭС с общественными организациями и населением.

В соответствии со стратегией развития экологической деятельности, Билибинская АЭС принимает на себя следующие основные обязательства:

- ◇ на всех этапах жизненного цикла Билибинской АЭС выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты эксплуатационной деятельности с целью последующей оценки, снижения и поддержания экологических рисков на возможно низком и практически достижимом уровне;
- ◇ обеспечивать взаимодействие и координацию деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с Госкорпорацией «Росатом», органами государственной власти РФ и субъектов РФ, органами местного самоуправления;
- ◇ обеспечивать экономически приемлемое снижение показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объемов образования отходов, в том числе радиоактивных, других видов негативного воздействия на окружающую среду;
- ◇ обеспечивать постоянную готовность по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, поддержание безусловно приемлемого радиационного риска для населения на локальном и региональном уровнях;
- ◇ обеспечивать повышение экологической эффективности управленческих решений с использованием индикаторов экологической эффективности при подготовке и реализации природоохранных мероприятий; совершенствовать системы производственного экологического контроля Билибинской АЭС, развивать автоматизированные системы экологического контроля и мониторинга;
- ◇ обеспечивать природоохранную деятельность необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;
- ◇ внедрять и поддерживать лучшие методы экологического управления в соответствии с международными и национальными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности;
- ◇ осуществлять взаимодействие с международными, общественными организациями и населением по вопросам обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- ◇ обеспечивать открытость и доступность объективной и научно обоснованной информации о воздействии Билибинской АЭС на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения Билибинской АЭС;
- ◇ содействовать формированию экологической культуры, развитию экологического образования, воспитания и просвещения персонала и населения в районах расположения Билибинской АЭС.

3. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАН- НУЮ 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»;
- ◇ 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 АО «Концерн Рос-энергоатом» «Билибинская атомная станция», БиАЭС 1.3.2.01.11.156-2016;
- ◇ Лицензия на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности от 19.09.2016 № 077 851;
- ◇ 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.
- ◇ Лицензии на эксплуатацию энергоблоков Билибинской АЭС: ГН-03-101-2253 от 29.01.2010, ГН-03-101-2237 от 25.12.2009, ГН-03-101-2473 от 30.12.2010, ГН-03-101-3314 от 28.12.2016.



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.

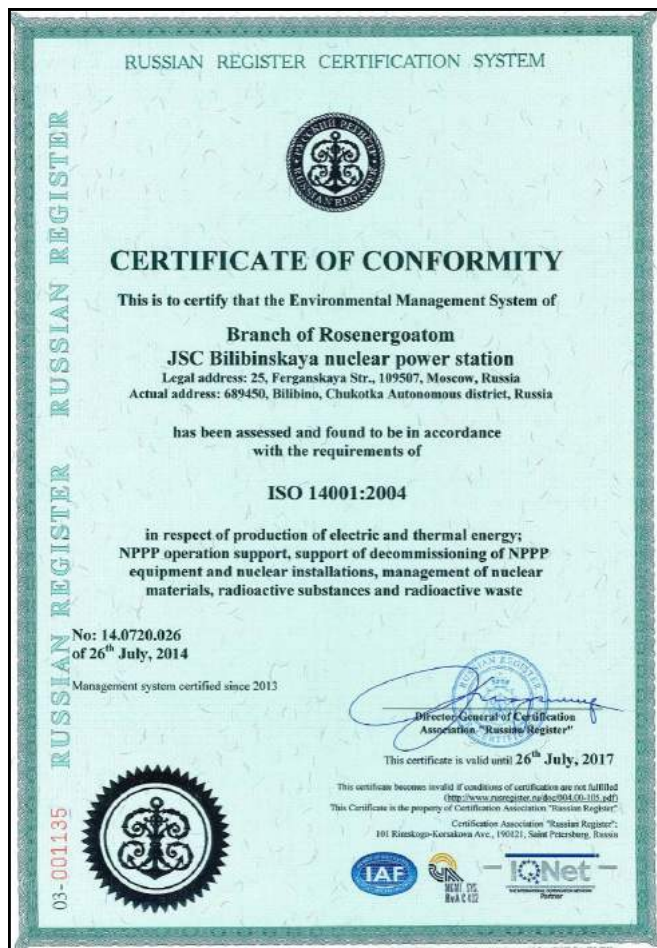
В 2016 году на Билибинской АЭС проведен внутренний аудит системы экологического менеджмента. Внутренний аудит проводился с 11 января по 31 октября 2016 года в подразделениях Билибинской АЭС в соответствии с графиком и программой проведения внутренних аудитов

СЭМ на 2016 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 ГО и ЧС, ЛМ.

В период с 09 по 11 августа 2016 года проведен инспекционный 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

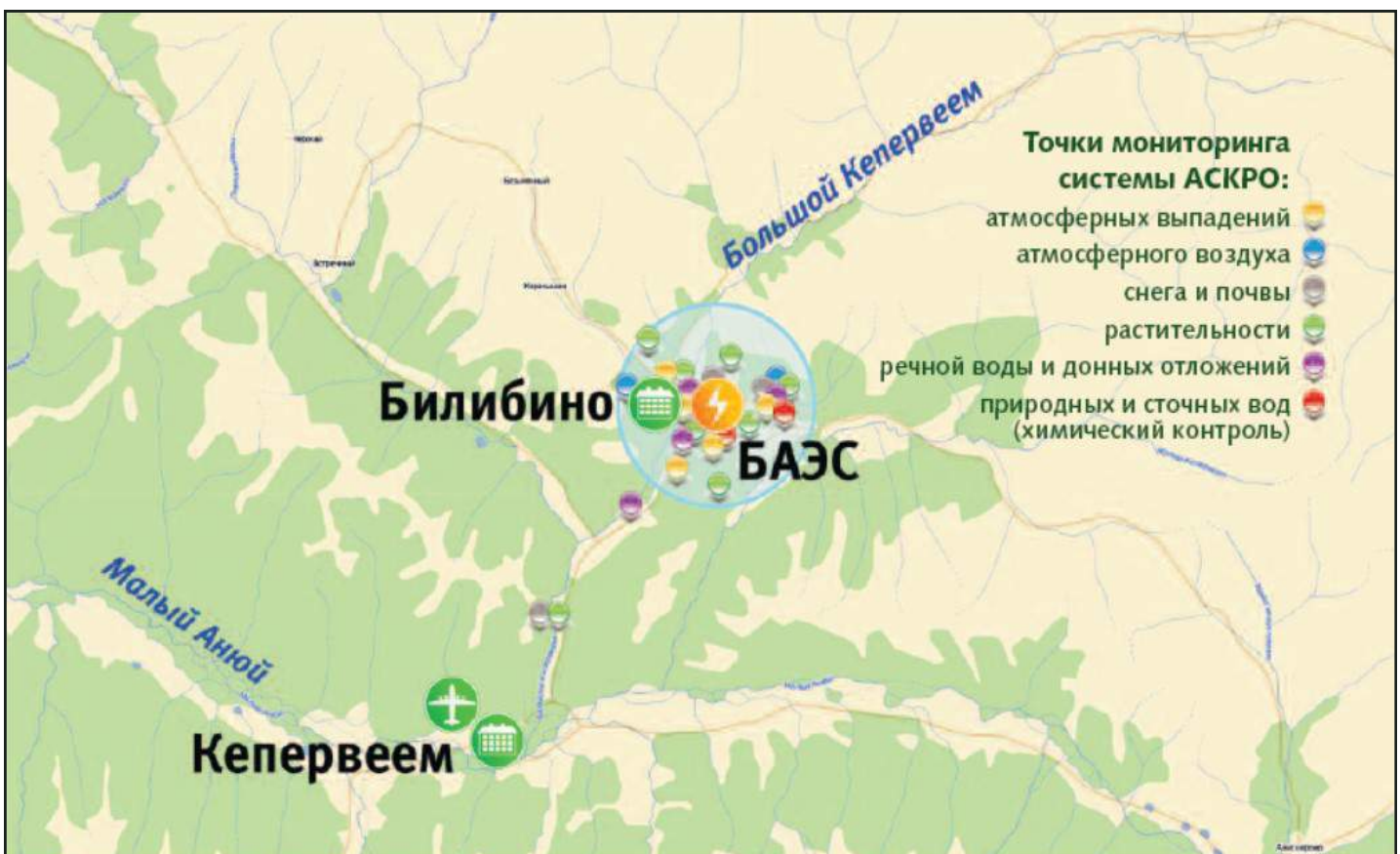
Производственный экологический контроль на Билибинской АЭС проводится в санитарно-защитной зоне (500м) и зоне наблюдения (3000м) Билибинской АЭС состоит из :

- ◇ 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 градирен и радиаторных охладителей. Водная лаборатория, проводящая настоящий мониторинг, обеспечена необходимыми приборами, оборудованием и химическими реактивами для выполнения задач, поставленных перед лабораторией;
- ◇ 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 кон-

троль 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 2016 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 (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 2016-2020 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 «Об объектном мониторинге состояния недр»;
- ◇ Приказа АО «Концерн Росэнергоатом» от 11.04.2011г. № 437 «О внедрении документов по ведению объектного мониторинга состояния недр»;
- ◇ Приказа филиала АО «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 осуществляется 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 производственного экологического контроля

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 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:

производятся 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 черных 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.

Объем воды, забранной из водохранилища, учтенный измерительными приборами, составил (тыс. куб. м) 1724,88 (в 2015 г – 1878,36, далее – в скобках). Лимит забора воды из водохранилища – 2335 тыс. куб. м.

Для нужд Билибинской АЭС в 2016 году использовано 583,42 тыс. м³ воды, в том числе:

- ◇ для нужд работающих на производстве и для коммунально-бытовых нужд профилактория Билибинской АЭС – 15,17 тыс. м³;
- ◇ на производственно-технологические нужды АЭС (охлаждение генераторов, маслоохладителей, турбин, механизмов, собственных нужд ХВО и т.д.) – 568,25 тыс. м³.

Объем воды на подпитку технологических контуров системы водоснабжения составил 29,99 тыс. м³, из них на подпитку теплосети и радиаторных охладителей 24,02 тыс. м³, на подпитку основных контуров энергоблоков 5,97 тыс. м³.

Объем воды на продувку системы водоснабжения учтен в производственно-технологических нуждах электростанции и составляет 73,77 тыс. м³. Объем потерь всего 117,74 тыс. м³. Объем безвозвратных потерь системы пиковых охладителей и радиаторных охладителей – 98,75 тыс. м³.

На промышленные и коммунально-бытовые нужды г. Билибино передано 1141,46 тыс. м³, из них 906,03 тыс. м³ поступило на водоочистную станцию МП ЖКХ и 235,43 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 трем выпускам, размещенным локально.

В числе выпусков:

- ◇ технологические сточные воды после охлаждения оборудования электростанции отводятся через трубопровод ПЛК. Объем стока в 2016 г. - 381,7 тыс. м³;
- ◇ ХФК отводятся через септик-отстойник с паспортной производительностью 68 м³/сут. Эффективность очистки составила 44-79 %. Объем стока в 2016 г. - 10,4 тыс. м³;
- ◇ Технологические стоки, связанные с использованием на пиковой градирне и орошением колонн ВКУ системы оборотного водоснабжения отводятся по линии ОРО. Объем стока составил 73,8 тыс. м³.



6.3.1. СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ЗВ)

Таблица 6.3.1.1 Сброс ЗВ по выпуску ХФК в 2016 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	10,385	24,15
2	Взвешенные вещества	-	0,301	0,048	15,9
3	Сухой остаток	-	7,74	1,709	22,1
4	Сульфаты	4	1,29	0,266	20,6
5	Фосфаты	4	0,138	0,025	18,1
6	Хлориды	4	0,473	0,09	19
7	СПАВ	4	0,052	0,008	15,4
8	Нитрит-анион	-	0,005	0,001	20
9	Нитрат-анион	-	0,03	0,006	20
10	Ион аммония	4	0,486	0,106	21,8
11	БПК (полное)	-	1,978	0,446	22,5
Всего ЗВ			4,452	0,948	21,2

Таблица 6.3.1.2 Сброс ЗВ по выпуску ПЛК в 2016 году

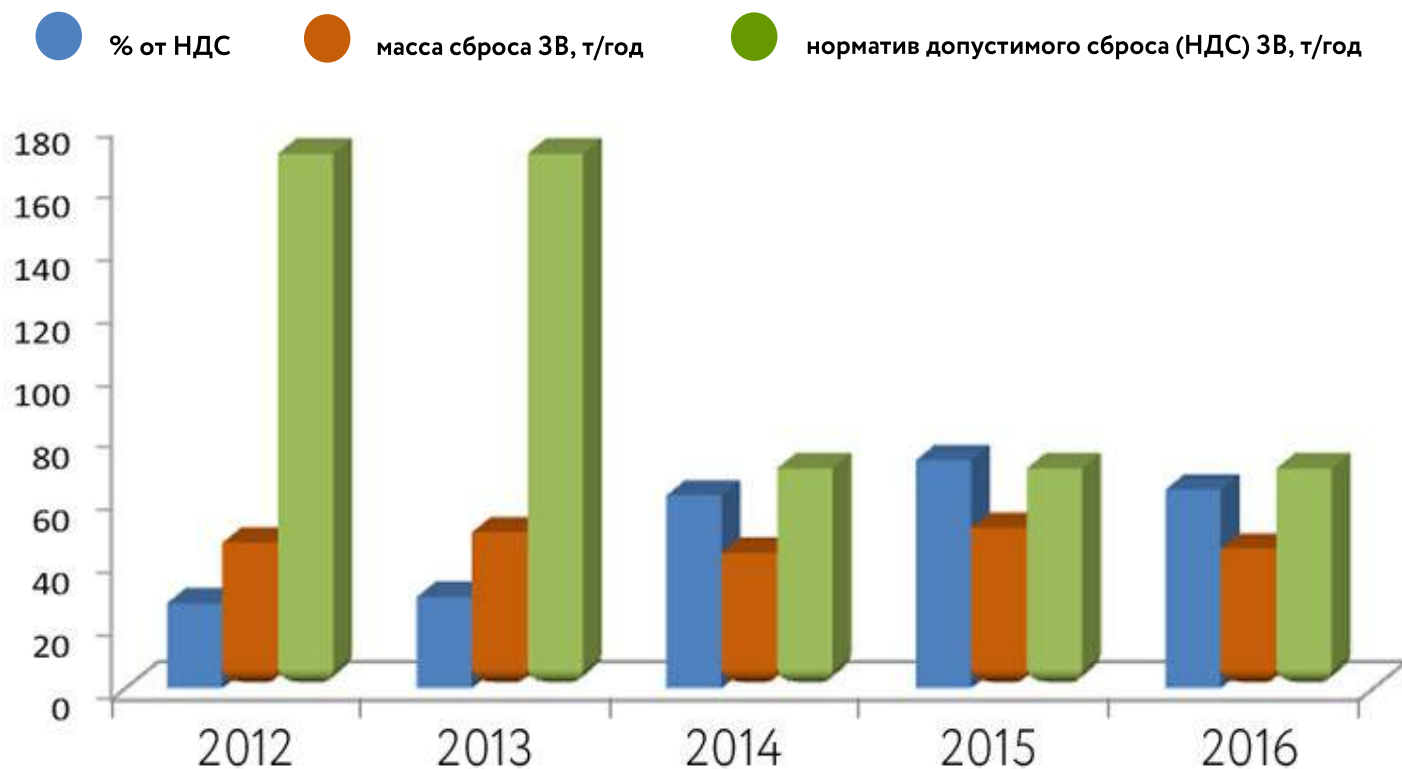
№	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НДС т/год	ФАКТИЧЕСКИЙ СБРОС	
				т/год	% от нормы
1	2	3	4	5	6
1	Объём, тыс. м ³	-	330	381,735	115,7
2	Взвешенные вещества	-	0,231	0,043	18,6
3	Сухой остаток	-	33	28,265	85,7
4	Сульфаты	4	7,59	6,362	83,8
5	Фосфаты	4	0,017	0,005	29,4
6	Нефтепродукты	3	0,0007	0,0	0
7	Хлориды	4	0,363	0,286	78,8
Всего ЗВ			7,97	6,653	83,4

Таблица 6.3.1.3 Сброс ЗВ по выпуску ОРО в 2016 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	73,772	52,7
2	Взвешенные вещества	-	0,098	0,009	9,2
3	Сухой остаток	-	13,44	5,828	43,4
4	Сульфаты	4	2,94	1,119	38,1
5	Фосфаты	4	0,002	0,0007	35
6	Нефтепродукты	3	0	0	0
7	Хлориды	4	0,154	0,063	40,9
Всего ЗВ			3,194	1,192	37,31



Динамика сброса ЗВ в ручей Б. Поннеурген



* 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 образом, 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 2016 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		2120	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	6,86·10 ⁶	4,57·10 ⁻³	12,5·10 ⁶	0,83·10 ⁻³
				⁵⁴ Mn	1,23·10 ⁶	8,79·10 ⁻²	3,28·10 ⁶	2,34·10 ⁻²
				∑a _i	8,09·10 ⁶	9,25·10 ⁻²	15,78·10 ⁶	2,42·10 ⁻²
Очистные сооружения	Воды ХФК	Ручей Поннеурген	10385	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	10,3·10 ⁶	6,87·10 ⁻⁴	12,45·10 ⁶	0,83·10 ⁻³
				⁵⁴ Mn	2,99·10 ⁵	2,14·10 ⁻³	<0,3	–
				∑a _i	10,6·10 ⁶	1,83·10 ⁻³	12,45·10 ⁶	0,83·10 ⁻³
	Воды ПЛК	Ручей Поннеурген	409200	¹³⁷ Cs	<0,4	–	<0,4	–
				¹³⁴ Cs	<0,3	–	<0,3	–
				⁶⁰ Co	4,08·10 ⁷	2,72·10 ⁻³	25,3·10 ⁷	1,69·10 ⁻²
				⁵⁴ Mn	<0,3	–	<0,3	–
				∑a _i	4,08·10 ⁷	2,72·10 ⁻³	25,3·10 ⁷	1,69·10 ⁻²
Суммарный сброс за год, Бк					5,95·10 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.



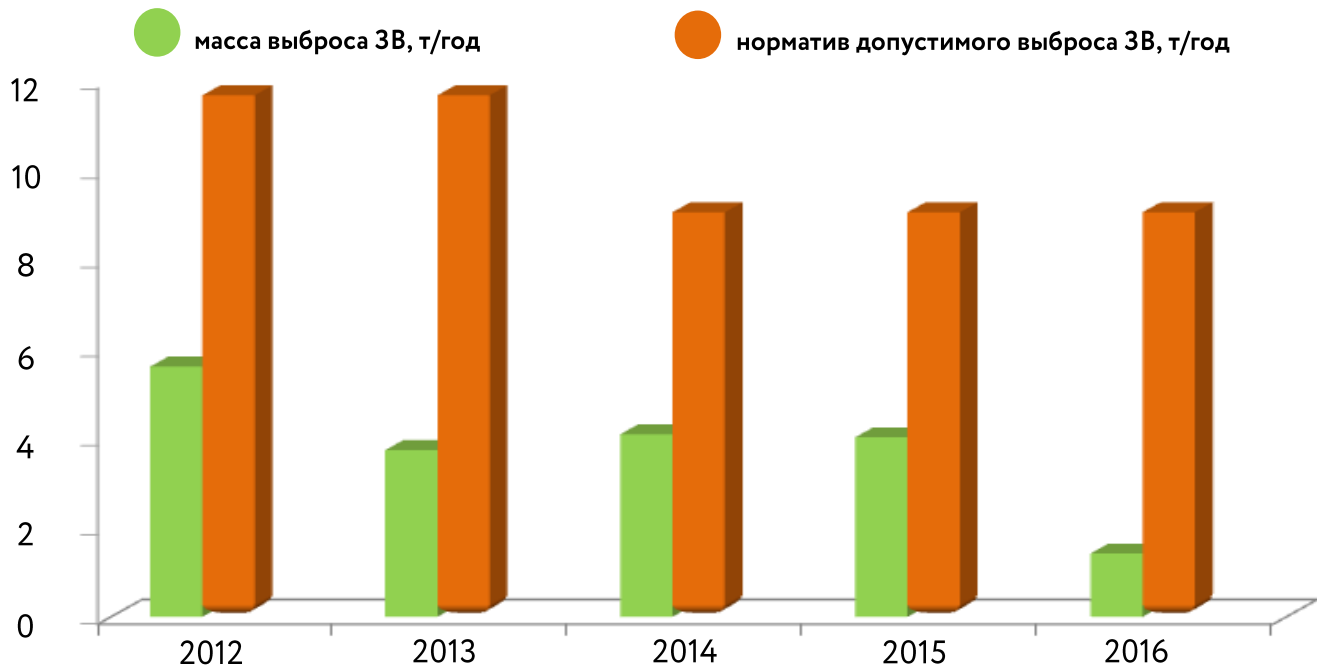
6.4. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

6.4.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Таблица 6.4.1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2016 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	11,1
15. Метилбензол (Толуол)	3	0,018	0,059	5,08
16. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,01	0,021	9,5
17. Этанол (Спирт этиловый)	4	0,001	0,025	4
18. 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	-	0,001	0,011	9,1
19. Бутилацетат	4	0,001	0,012	8,3
20. Формальдегид	2	0,001	0,001	100
21. Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,001	0,011	9,1
22. Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,0	0,032	0
23. Керосин	-	0,041	0,215	19,1
24. Масло минеральное	-	0,000	0,000	0
25. Уайт-спирит	-	0,006	0,11	5,5
26. Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉)	4	0,008	0,01	81
27. Эмульсол	-	0,000	0,000	0
28. Взвешенные вещества	3	0,003	0,032	9,4
29. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3	0,22	0,26	84,6
30. Пыль древесная	-	0,864	6,094	14,2
Выбросы в атмосферу, всего		1,417	9,061	15,6

Диаграмма 6.4.1.2. Динамика выброса ЗВ в атмосферный воздух



* Изменение норматива ПДВ вызвано пересчетом в 2014 году проекта ПДВ

** Уменьшение объемов выброса ЗВ в атмосферный воздух вызвано отсутствием работ по деревообработке, нанесению лакокрасочного материала в 2,3,4 кварталах 2016 года в связи с выводом из эксплуатации ремонтно-строительного цеха из цеха по РО БиАЭС Урал АЭР.

6.4.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Таблица 6.4.2.1. Газоаэрозольные выбросы в окружающую среду Билибинской АЭС в 2016 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	⁵⁴ Mn МБк	⁵¹ Cr МБк
1	2	3	4	5	6	7	8
Суммарный выброс за год,	556,92	165,68	≤ 22,02	≤ 22,02	65,54	4,03	2,2
% от допустимых выбросов за год	30,51	0,05	1,3	1,73	33,68	24,35	19,18
Допустимый выброс Беккерель в год	1,83·10 ¹⁵	3,27·10 ¹¹	1,7·10 ⁶	1,27·10 ⁶	1,95·10 ⁸	1,66·10 ⁷	1,15·10 ⁷
% от контрольного уровня при тах выбросе за месяц	46,8	-	-	-	-	-	-

Примечания:

1. Превышения контрольных и допустимых выбросов в 2016 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 2016 году 1287,66 т при годовом нормативе образования отходов 11001,7 т.

Таблица 6.5.1. Количество образования отходов Билибинской АЭС за 2016 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	0,01	0,3	6,67
3	4,76	9,7	48,63
4	1 270,9	10 965	Передача МП ЖКХ
5	5,95 из них:	26,2	Передача МП ЖКХ
	0,4		
	5,55		184,4

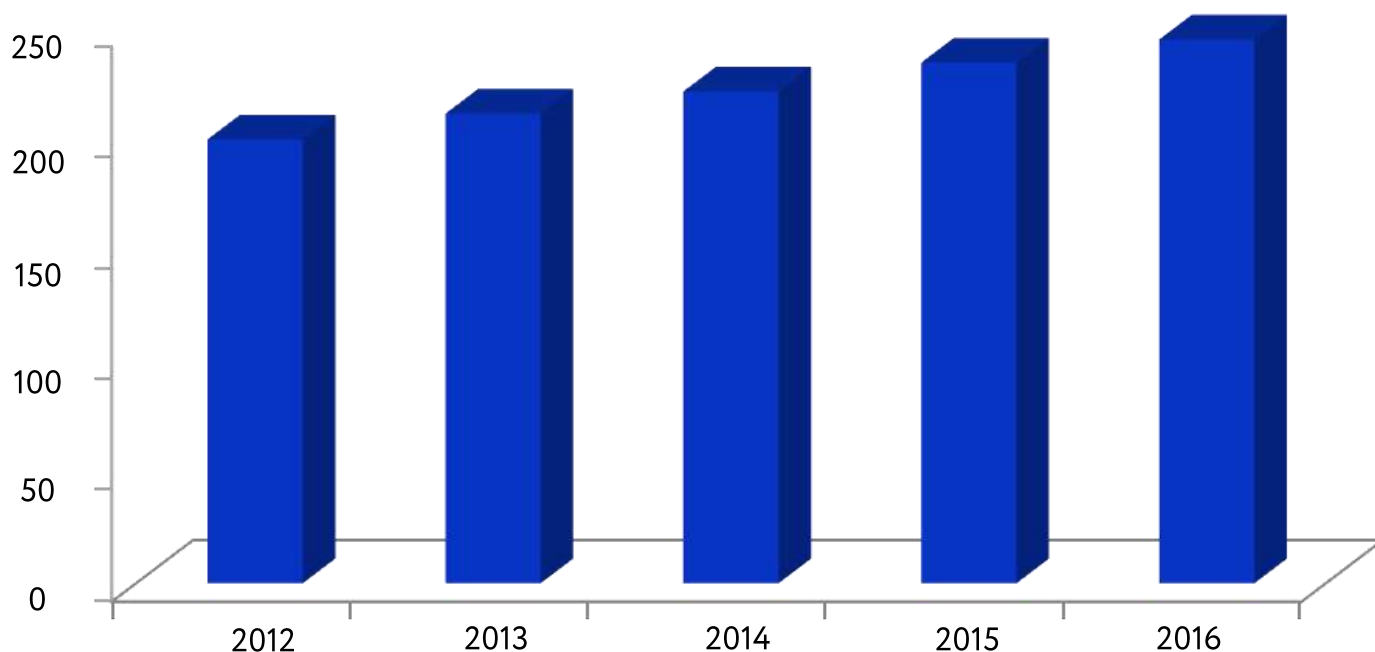
Из-за отсутствия экономически приемлемого рынка услуг по захоронению и утилизации отходов Билибинская АЭС вынуждена осуществлять временное и долговременное накопление (хранение) оставшейся части отходов на собственной территории промплощадки.

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 2016 года составляет 245,01 т.

Диаграмма 6.5.2. Накопления отходов на промплощадке Билибинской АЭС



БИЛИБИНСКАЯ АЭС НЕ ИМЕЕТ ПРЕВЫШЕНИЙ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ. НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.



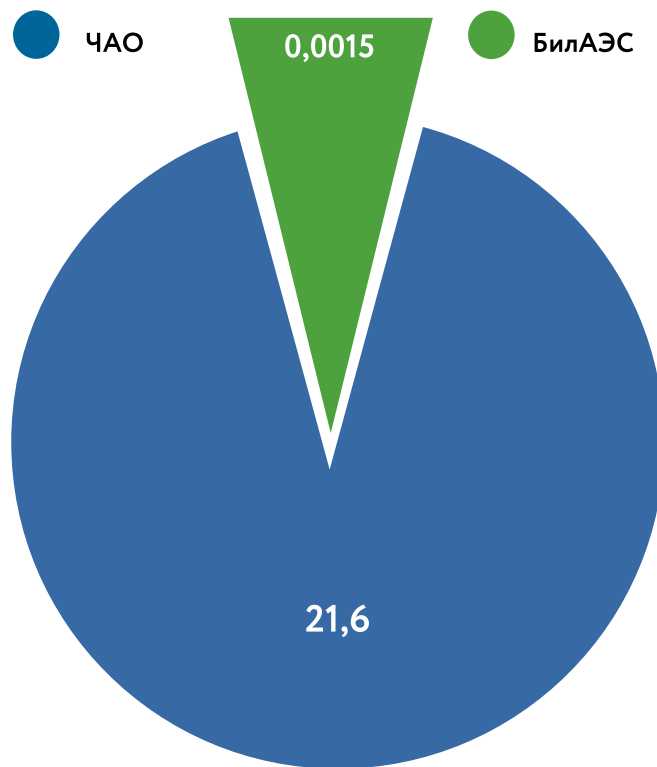
6.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ БИЛИБИНСКОЙ АЭС В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

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.

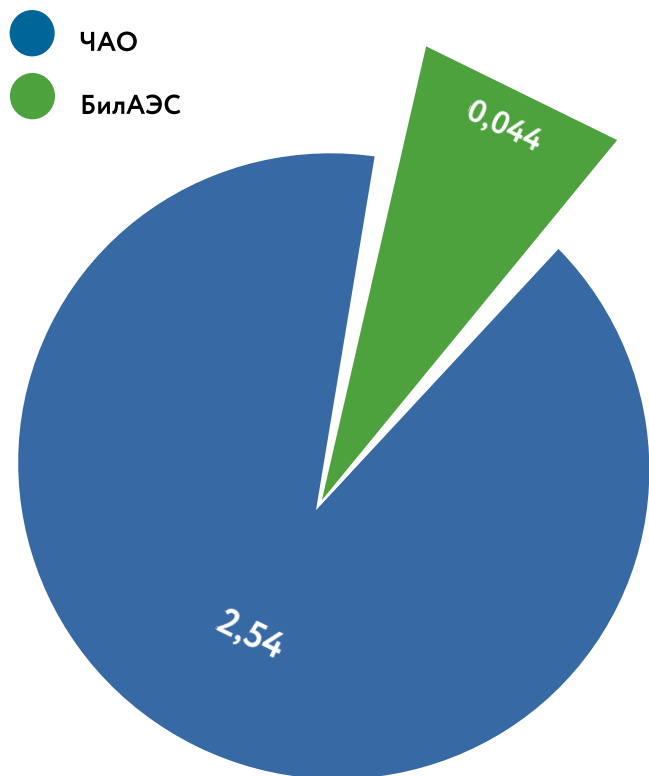
В последние годы на территории автономного округа не зафиксировано случаев природных и техногенных аварий, связанных с загрязнением окружающей среды.

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

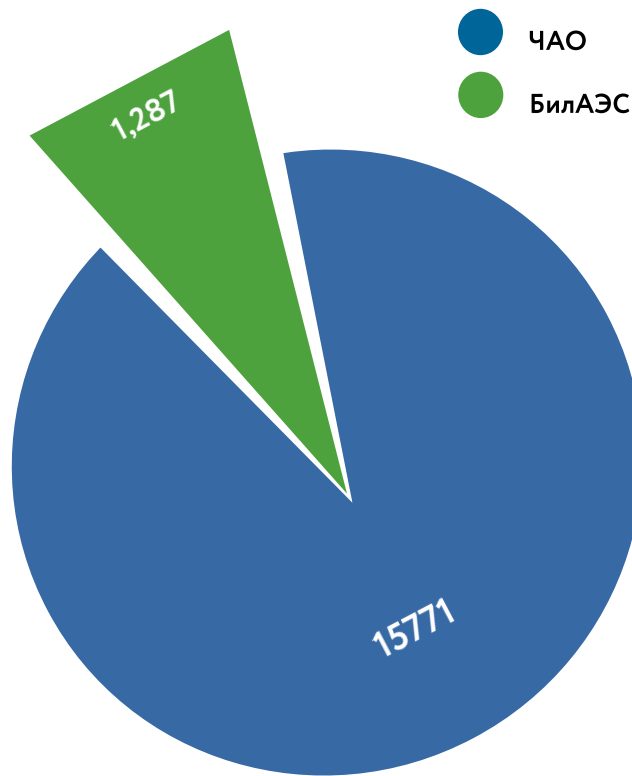
Удельный вес выбросов ЗВ Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, тыс. тонн



Удельный вес сбросов ЗВ Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, тыс. тонн



Удельный вес образования отходов Билибинской АЭС в общем объеме по территории ЧАО, тыс. тонн





6.7. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Анализ состояния окружающей среды ЧАО) 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.

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 населенных мест и захоронения твердых, жидких бытовых отходов, токсичных промышленных отходов на территории района продолжает усугубляться.

Учитывая высокую обводненность 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. Аной (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, аммонии, БПК полному, ПАВ, нефтепро-

дуктам. 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 способностью 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 2016 ГОД

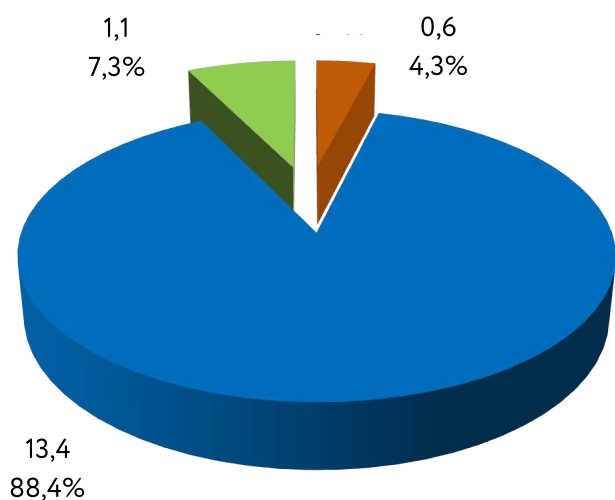
В целях реализации экологической политики Билибинской АЭС на 2016 год были запланированы и выполнены следующие мероприятия:

- ◇ 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 хранения радиоактивных отходов, 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 ресурсов;
- ◇ 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. ЗАТРАТЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

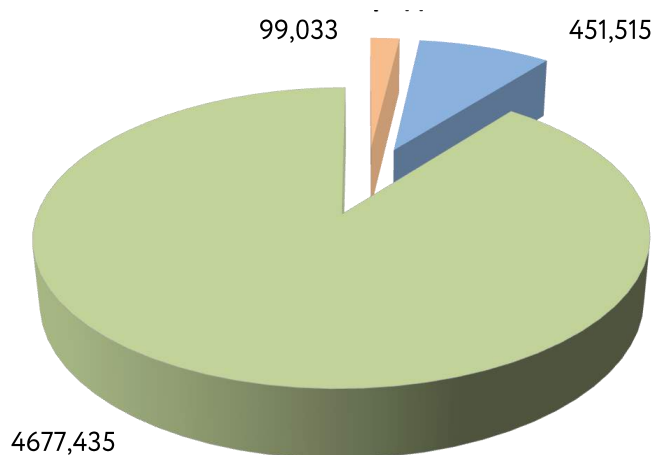
Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду



- 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

Структура затрат на охрану окружающей среды

- текущие (эксплуатационные) затраты, тыс. руб.
- оплата услуг природоохранного назначения, тыс. руб.
- затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов, тыс. рублей





7.2. ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ БИЛИБИНСКОЙ АЭС ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ» НА ПЕРИОД С 2016 ПО 2018 ГОД

НАИМЕНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	СРОК ИСПОЛНЕНИЯ
1	2
Предоставление государственных статистических и иных отчетов в области охраны окружающей среды и природопользования.	ежегодно в соответствии со сроками предоставления статотчетности
Подготовка отчета по плану реализации Экологической политики.	ежегодно До 01 марта
Актуализация плана реализации Экологической политики.	ежегодно До 01 марта
Издание отчета по экологической безопасности.	ежегодно До 01 марта
Предоставление сводных сведений по наличию и срокам действия экологической разрешительной документации.	ежегодно до 25 мая, до 25 ноября
Подготовка квартального и годового отчета о природоохранной деятельности.	ежеквартально до 30 числа месяца следующего за отчетным периодом и ежегодно до 20 февраля
Подготовка отчета о выполнении плана водохозяйственных и водоохранных мероприятий по договору и решению на водопользование	ежегодно до 20 числа месяца следующего за отчетным
Методическое руководство подразделений Билибинской АЭС в части охраны окружающей среды.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Выполнение мероприятий плана реализации Экологической политики Билибинской АЭС.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Реализация мероприятий по повышению экологической безопасности на Билибинской АЭС.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Обеспечение функционирования системы экологического менеджмента.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Проведение внутренних аудитов подразделений Билибинской АЭС включенных в СЭМ.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Проведение инспекционного аудита СЭМ	август 2016 г.
Совершенствование системы обеспечения готовности АЭС в случае возникновения ЧС: - выполнение планов мероприятий по защите персонала в случае аварии на АЭС; - выполнение административных инструкций по обеспечению готовности к защите персонала и членов их семей при возникновении ЧС по планам эвакуации персонала; - выполнение положения о системе предупреждения и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности АЭС; - оформление актов и отчетов проведенных цеховых расследований при возникновении цеховой аварийной ситуации, повлекшей негативное воздействие на окружающую среду.	ежегодно на период с 2016-2018 год

1	2
Создание инфраструктуры вывода из эксплуатации 1-4 блоков БиАЭС.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Обеспечение реализации мероприятий в соответствии с ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2025 года.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Обеспечение безопасного хранения и переработка РАО на Билибинской АЭС.	ежегодно на период с 2016-2018 год
Контроль соблюдения нормативов выбросов, сбросов, образования отходов и лимитов на их размещение.	ежегодно на период с 2016-2018 год в соответствии с регламентом ПЭК
Наблюдения за гидрохимическими показателями водохранилища Билибинской АЭС.	ежегодно на период с 2016-2018 год в соответствии с регламентом внешнего контроля поступления загрязняющих веществ в окружающую среду
Наблюдения за гидрологическими показателями водохранилища Билибинской АЭС и его водоохранной зоной.	ежегодно на период с 2016-2018 год в соответствии с программой наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной
Наблюдения за гидрохимическими показателями сточных вод и природных вод.	ежегодно на период с 2016-2018 год в соответствии с регламентом внешнего контроля поступления загрязняющих веществ в окружающую среду
Разработка экологического паспорта.	2016 г.
Разработка регламента внешнего контроля поступлений загрязняющих веществ в окружающую среду.	2017 г.
Разработка регламента производственного экологического контроля.	2018 г.
Аккредитация лаборатории охраны окружающей среды.	2017 г.
Получение лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами I-IV классов.	2016 г.
Соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне водного объекта.	Ежегодно на период с 2016-2018 год
Текущие ремонты систем спецвентиляции.	Ежегодно за 6 месяцев до начала ремонта блока на период с 2016-2018 год
Текущие ремонты дизель-генераторов и газотурбинных установок (ПАЭС-2500).	Ежегодно за 6 месяцев до начала ремонта блока на период с 2016-2018 год
Текущие ремонты и проверки эффективности системы очистки воздуха (циклон «Гипродревпром»).	Постоянно по графику планово-предупредительного ремонта «Циклон Ц-800» на период с 2016-2018 год
Контроль работы береговых насосных станций, состояния водоводов, исправности запорной арматуры.	Ежегодно на период с 2016-2018 год
Поддержание исправности автотранспорта, используемого для транспортировки, а также погрузки-разгрузки отходов.	Ежегодно на период с 2016-2018 год
Поддержание квалификации водителей на право перевозки опасных грузов.	Ежегодно в соответствии с планами графиками поддержания квалификации персонала на период 2016-2018 год





8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Билибинская АЭС находится в постоянном взаимодействии с органами государственной власти г. Билибино, Билибинского района и Чукотского автономного округа. Основными партнерами в области обеспечения экологической безопасности являются: Территориальный отдел Межрегионального управления №99 ФМБА России в г. Билибино, Управление Росприроднадзора по Чукотскому автономному округу, Амурское бассейновое водное управление, Департамент промышленной и сельскохозяйственной политики Чукотского автономного округа, территориальный отдел Росрыболовства и др.

В рамках взаимодействия с органами государственной власти Билибинская АЭС предоставляет информацию по основной деятельности и годовые статистические отчеты, а так же информацию о текущей деятельности и намечаемых видах работ. В процессе работы Билибинская АЭС проводит экспертизу и оформление нормативной и разрешительной документации в области охраны окружающей среды в органах государственной власти. Органами власти в соответствии с планами проводятся комплексные проверки состояния экологической безопасности на Билибинской АЭС. Последняя проверка проводилась Управлением Росприроднадзора по ЧАО в 2014 году. По результатам проверки нарушений природоохранного законодательства не выявлено.

Организация и проведение совместных мероприятий и проектов проводилась в рамках дней защиты экологии, а так же в рамках экологических десантов проводимых в жилых микрорайонах г. Билибино. Организация и разработка информационно-просветительских программ, велась с различными целевыми аудиториями, в том числе во время проведения летней оздоровительной компании проводилась акция «Детям об экологии».

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

04 июня работники Билибинской АЭС провели экологический субботник, посвященный Всемирному дню охраны окружающей среды, в котором приняло участие рекордное количество работников Билибинской АЭС – 120 человек, пришедших вместе со своими детьми. Также к работникам Билибинской АЭС присоединились партнеры и подрядчики коллектив ООО «Сибстройкомплект» и работники цеха по ремонту оборудования Билибинской АЭС филиала АО «Атомэнергоремонт» «Уралатомэнергоремонт». Принял участие также приехавший на Билибинскую АЭС ремонтный персонал с Волгодоской АЭС, Кольской АЭС и Нововоронежской АЭС. Торжественно открыл субботник и поздравил коллег с праздником директор Билибинской АЭС Константин Холопов: «Рад, что на наш субботник пришло так много работников, и очень приятно, что пришли с детьми, понимая, что гражданскую сознательность и любовь к природе нужно воспитывать с детства и показывать личным примером».

Во время уборки удалось пообщаться с главой Билибинского муниципального района Андреем Зобовым, который принял участие в городском субботнике «Чистый город». Он отметил активность коллектива Билибинской АЭС в экологических акциях, как городских, так и в собственных: «Приятно, что такой большой коллектив всегда очень дружно выходит на субботники и наводит порядок в городе и за его пределами, а сегодня вас невероятно много, да и видно атомщиков издалека (благодаря ярко-зеленым жилетам), сразу видно – одна команда!»

В течении лета было проведено 5 экологических акций. Персонал Билибинской АЭС, как никто другой понимает важность и приоритетность такого направления как экология, подавая прекрасный пример подрастающему поколению.









8.3. 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», «Страна Росатом» и 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.

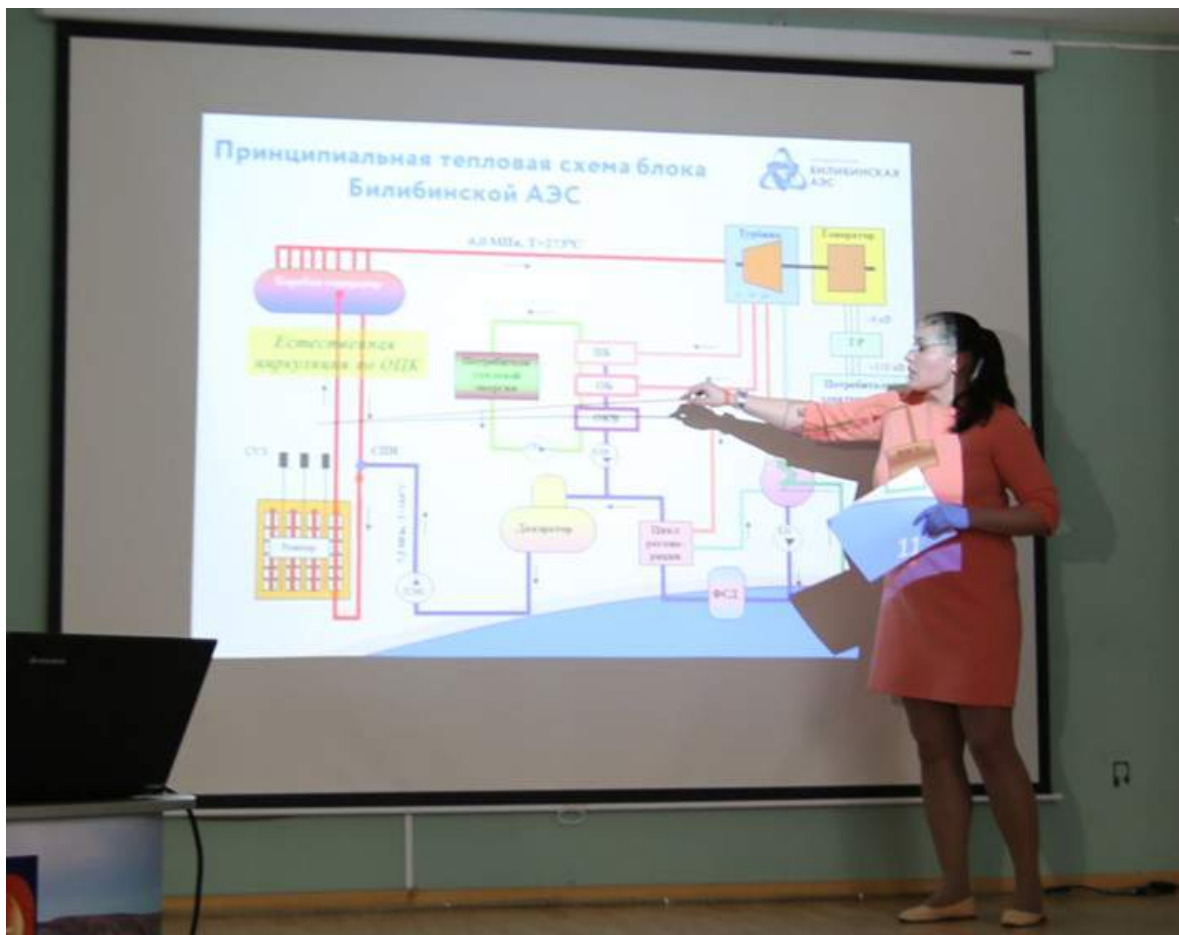
Одним из основных направлений работы ГСО является воспитание молодого поколения энергетиков, приобщение их к профессии родителей и сохранение традиций предприятия. С этой целью организуются различные детские творческие конкурсы, привлекается подрастающая смена к участию во всероссийских и международных 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».

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, посвящённая Билибинской атомной станции. Экспозиция – макеты, документы, фотографии, печатная продукция – даёт 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**

