



АЭХК
РОСАТОМ

ОТЧЁТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
АО «АЭХК»

за 2020



АЭХК
РОСАТОМ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность АО «АЭХК»	3
2. Экологическая политика АО «АЭХК»	4
3. Интегрированная система менеджмента	6
3.1. Система экологического менеджмента	8
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность АО «АЭХК»	9
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	11
5.1. Производственный экологический контроль	12
5.2. Автоматизированная система контроля радиационной и химической обстановки (АСКРО)	15
5.3. Мониторинг состояния недр	15
6. Воздействие на окружающую среду	16
6.1. Забор воды из водных источников	17
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	19
6.2.1. Сбросы загрязняющих веществ	20
6.2.2. Сбросы радиоактивных веществ	21
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	21
6.3.1. Выбросы загрязняющих веществ	21
6.3.2. Выбросы радиоактивных веществ	23
6.4. Отходы	23
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления	23
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами	25
6.5. Состояние территории расположения АО «АЭХК»	26
7. Реализация экологической политики в отчётном году	27
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность	30
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	31
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	31
8.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения	33
9. Адреса и контакты	34



1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «АЭХК»

АО «АЭХК» находится на территории города Ангарска, расположенного в юго-западной, наиболее освоенной и экономически развитой, части Иркутской области, на расстоянии 46 км от областного центра (г. Иркутск), в 117 км от озера Байкал.



Строительство нового атомного комплекса – будущего Ангарского электролизного химического комбината началось в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 10 марта 1954 года.

В октябре 1957 года состоялся торжественный пуск первой очереди производственных мощностей Ангарского электролизного химического комбината. Возведение в глухой сибирской тайге столь мощного и энергоемкого предприятия было продиктовано необходимостью сохранения ядерного паритета в условиях «холодной войны» и проводилось в условиях нависшей угрозы атомной бомбардировки городов Советского Союза.

Запуск предприятия способствовал снятию международной напряженности и сохранению стабильности. Когда пришло время, комбинат полностью перешел на производство мирного атома, и ныне способствует решению амбициозных задач научного и прикладного характера.

В рекордные сроки – в течение 1957-1963 годов – были построены и сданы в эксплуатацию практически все основные промышленные объекты АЭХК: завод по обогащению урана в объеме четырех корпусов вместе с энергетическим и вспомогательным комплексами, сублиматный завод, а для работников комбината в юго-западном районе города Ангарска был построен уютный жилой городок со всей необходимой инфраструктурой.

В 1972–1974 годах прошла полная реконструкция завода по производству сырьевого гексафторида урана. С начала 70-х годов проводилась модернизация оборудования разделительного завода. 14 декабря 1990 года состоялся пуск первых блоков газовых центрифуг по разделению изотопов урана.

В результате замены на АЭХК газодиффузионной технологии разделения изотопов на центробежную не только была повышена производительность, но и существенно изменилась экологическая обстановка в регионе. В десятки раз сократилось энерго- и водопотребление комбинатом, уменьшились выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.

В 2007 году на базе АЭХК был создан первый в мире

Международный центр по обогащению урана. Сейчас этот проект активно развивается, создан Банк ядерного топлива под гарантии МАГАТЭ.

01.04.2014 г. был остановлен выпуск продукции сублиматного производства и начались работы по подготовке производства к выводу из эксплуатации. Данные работы выполняются в соответствии с «Программой вывода из эксплуатации зданий и сооружений ЯУ для производства гексафторида урана (сублиматное производство) ОАО «АЭХК», утвержденной 19.01.2015 генеральным директором Госкорпорации «Росатом».

В 2016 году комбинат приступил к выводу из эксплуатации здания 804 в рамках выполнения федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016–2020 годы и на период до 2030 года».

Сейчас акционерное общество «Ангарский электролизный химический комбинат» является предприятием разделительно-сублиматного комплекса Топливной компании «ТВЭЛ» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Основная выпускаемая продукция – гексафторид урана различной степени обогащения (не выше 5% по изотопу ²³⁵U), предназначенный для использования в мирной атомной энергетике России и зарубежных государств.

Основные подразделения АО «АЭХК» – цех разделения изотопов урана (РИУ), химический цех - цех по производству фтористых соединений урана и продукции неорганической химии (ХЦ), службы главного механика (СГМ), энергетика (СГЭ), прибориста (СГП), центральная лаборатория комбината (ЦЛК).

Основная производственная задача цеха РИУ – выпуск низкообогащенного гексафторида урана и гексафторида урана с природным содержанием уран-235.

Гексафторид урана разделяется на фракции путем центрифугирования. Конечными продуктами процесса центрифужного обогащения являются уран с обогащением по изотопу уран-235 и обедненный гексафторид урана.

Основной задачей ХЦ является выполнение работ по подготовке к выводу из эксплуатации сооружений, комплексов



и установок сублиматного производства, переработка урано-содержащих продуктов и растворов.

Обеспечение функционирования энергетического хозяйства АО «АЭХК», под которым подразумевается совокупность энергетических установок, сетей, вспомогательных устройств зданий, сооружений, предназначенных для обеспечения предприятия энергией (энергоносителями) различных видов (энергетической, тепловой, технической и хозяйственно-питьевой водой, а так же водоотведением) осуществляет СГЭ.

Обеспечение функционирования систем автоматизации, метрологическое обеспечение производства осуществляет СГП.

Обеспечение бесперебойной, безаварийной и эффективной эксплуатации механического оборудования, систем отопления, пароводоснабжения, канализации, вентиляции, холодильного оборудования и др. осуществляет СГМ.

Лабораторный аналитический контроль качества готовой продукции, материалов и веществ, применяемых в процессе производства, объектов окружающей среды (для целей производственного экологического, радиационного и санитарно-гигиенического контроля) осуществляет ЦЛК.

В настоящее время АО «АЭХК» работает в так называемом «режиме шахты», занимаясь переработкой (сокращением запасов) обеднённого гексафторида урана. Вторичный отвалный гексафторид урана направляется для дальнейшей переработки на ПО «ЭХЗ» (г. Зеленогорск, предприятие АО «ТВЭЛ»). Таким образом, предприятие решает ещё и экологическую задачу, освобождая свою промышленную площадку от урано-содержащих материалов

В осенне-весенний сезон на предприятии продолжается опытная эксплуатация оборотной системы водоснабжения, созданной на базе гидротехнических сооружений. Это позволит сократить потребление природной воды из реки Ангары и значительно уменьшить количество сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.

В АО «АЭХК» активно реализуются неядерные проекты: «Создание производства гидроксида лития», «Разработка тех-

нологии производства полианионной целлюлозы». В рамках проекта «Разработка технологии производства полианионной целлюлозы» завершен научно-исследовательский этап НИОКР. Разработана лабораторная технология суспензионного синтеза технических и очищенных марок полианионной целлюлозы (ПАЦ). Синтезированы опытные образцы низко-, средне- и высоковязкой ПАЦ. Проведены испытания у потребителей и получены положительные заключения о качестве образцов. Исполнителем НИОКР смонтирована на своей площадке опытно-промышленная установка для наработки опытных партии продукта, для тестирования в ведущих нефтесервисных компаний России.

По проекту «Создание производства гидроксида лития» поставлено и смонтировано основное и вспомогательное технологическое оборудование опытно-промышленной установки, завершены строительно-монтажные работы на опытно-промышленной установке, проведено поузловое опробование основного и вспомогательного оборудования опытно-промышленной установки на «холостом» ходу. Опытно-промышленная установка введена в режим комплексного опробования. Начаты работы по разработке основных технических решений для промышленного производства гидроксида лития.

АО «АЭХК» ведутся работы по поиску новых перспективных продуктов по программе импортозамещения. С учетом специфики региона присутствия АО «АЭХК», прорабатывается возможность производства продукции, востребованной нефтедобывающими и нефтеперерабатывающими компаниями.

На предприятии продолжает работу производственный участок по выпуску бифторида калия – целевого коммерческого продукта для предприятий двигателестроительной отрасли, авиационной промышленности.

Деятельность АО «АЭХК» соответствует требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018. Серьезное внимание на предприятии уделяется развитию социальных программ, благотворительной деятельности, повышению уровня квалификации персонала.



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АО «АЭХК»

Главными стратегическими целями АО «АЭК» в области экологии является обеспечение экологической безопасности, необходимой для устойчивого развития предприятия, и сокращение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимально приемлемого уровня.

Руководство и персонал АО «АЭК» берут на себя ответственность за реализацию экологической политики и прикладывают все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.

Деятельность АО «АЭК» в области экологии основывается на принципах:

- признания экологической опасности, планируемой и осуществляемой АО «АЭК» деятельности;
- обеспечения соответствия деятельности АО «АЭК» российскому природоохранному законодательству, нормативным и другим требованиям, принятым АО «АЭК»;
- применения на действующих и вводимых производствах технологических процессов, методов контроля и мониторинга состояния окружающей среды, обеспечивающих достижение и поддержание экологической безопасности на уровне отвечающим современным требованиям;
- приоритета действий, направленных на предупреждение опасного воздействия на человека и окружающую среду;
- системного и комплексного подхода, основанного на современных концепциях анализа экологических рисков и возможностей, к обеспечению экологической безопасности действующих производств, к решению ранее накопленных экологических проблем, к проведению оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека при принятии решения о ее осуществлении;
- постоянной готовности к предотвращению и ликвидации последствий возможных техногенных аварий;
- ответственности руководства и персонала АО «АЭК» за нанесение ущерба окружающей среде и здоровью человека;
- открытости и доступности экологической информации, конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основные направления политики АО «АЭК» в области экологии:

- разработка, внедрение и модернизация конструкций изделий, технологий, оборудования, применение материалов, направленных на рациональное природопользование, снижение негативного воздействия на окружающую среду, сохранение здоровья персонала и населения;
- повышение энергоэффективности производства;
- развитие информационно-аналитических систем контроля состояния окружающей среды и управления экологической безопасностью;
- применение современных методов комплексного анализа экологических рисков и возможностей для прогнозирования и управления экологической безопасностью действующих производств и для принятия решений об осуществлении планируемой деятельности;
- обеспечение необходимого уровня готовности сил и средств для предотвращения и ликвидации последствий возможных техногенных аварий и иных чрезвычайных ситуаций в области экологии;
- обеспечение постоянного совершенствования профессиональных навыков специалистов АО «АЭК» в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- осуществление мероприятий, направленных на решение ранее накопленных экологических проблем;
- обеспечение безопасного обращения с радиоактивными отходами и отходами производства и потребления и другие.

Экологическая политика доступна общественности на сайте АО «АЭК» www.aecc.ru.

Экологическую политику пересматривают не реже одного раза в пять лет. Последняя редакция экологической политики введена приказом АО «АЭК» от 09.09.2019 № 10/101/1776-П.



3. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

На предприятии разработана, внедрена и успешно функционирует интегрированная система менеджмента (ИСМ), соответствующая требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018, требованиям законодательных актов, федеральных, отраслевых норм и правил, нормативной документации корпоративной ИСМ АО «ТВЭЛ».

Внедрение ИСМ подразумевает принятие на себя дополнительных обязательств, выходящих за рамки требований законодательства РФ.

ИСМ АО «АЭХК» включает в себя четыре системы менеджмента и является частью корпоративной ИСМ АО «ТВЭЛ»:

- систему менеджмента качества (СМК),
- систему экологического менеджмента (СЭМ),
- систему менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (СМОЗИБТ),
- систему энергетического менеджмента (СЭНМ).

В рамках ИСМ реализуется единый подход к осуществлению менеджмента систем, так называемый цикл PDCA (Plan-Do-Chek-Akt).



Соответствие ИСМ установленным требованиям ежегодно подтверждается в ходе внешних (сертификационных и наблюдательных) аудитов, проводимых экспертами органа по сертификации TÜV Thüringen e. V и внутренних аудитов, проводимых аудиторами АО «ТВЭЛ» и аудиторами АО «АЭХК».

По результатам второго расширенного наблюдательного аудита ИСМ АО «АЭХК», проведенного в 2020 году, получено подтверждение соответствия ИСМ АО «АЭХК» требованиям ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018. Сертификат соответствия, выданный органом по сертификации TÜV Thüringen e. V., действителен до 19.04.2021.

По результатам проведенных в 2020 году внешних аудитов сделано заключение, что ИСМ АО «АЭХК» адекватна, пригодна, результативна, соответствует установленным к ней требованиям, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения.

Система экологического менеджмента (СЭМ)

Система экологического менеджмента (СЭМ) – это часть системы менеджмента предприятия, применяемая для менеджмента экологических аспектов, выполнения принятых обязательств, и учитывающая риски и возможности.

Система экологического менеджмента, реализующая требования стандарта ISO 14001, способствует:

- минимизации негативного влияния аспектов деятельности организации на окружающую среду;
- достижению запланированных результатов в соответствии с требованиями законодательства, отраслевыми и другими обязательными требованиями.

В АО «АЭХК» успешно функционирует СЭМ, соответствующая требованиям стандарта ISO 14001:2015, в рамках которой в 2020 году:

– определена Политика АО «АЭХК» в области экологии, соответствующая Единой отраслевой экологической политике Госкорпорации «Росатом», Политике АО «ТВЭЛ» в области экологии;

– определены внешние и внутренние факторы, влияющие на функционирование СЭМ, потребности и ожидания заинтересованных сторон;

– идентифицированы экологические аспекты деятельности (ЭА) и связанные с ними экологические воздействия (ЭВ), сформирован реестр значимых ЭА, разработаны и выполнены мероприятия по управлению значимыми ЭА;

– разработана и выполнена программа достижения экологических целей и задач;

– идентифицированы и оценены риски и возможности (РиВ) в СЭМ, сформирован реестр ключевых РиВ в СЭМ, определены и выполнены меры по управлению РиВ;

– идентифицированы ключевые процессы, необходимые для выполнения требований СЭМ, управления ЗЭА, ключевыми РиВ, подготовлен перечень процессов ИСМ, определены критерии результативности процессов и методы их достижения.

По итогам года результативность процессов СЭМ составила 100%.

На постоянной основе проводился анализ и актуализация нормативной документации СЭМ на соответствие установленным требованиям, а также требованиям корпоративной НД ИСМ АО «ТВЭЛ».

В течение года, в соответствии с утвержденной программой внутренних комплексных аудитов ИСМ аудиторами АО «АЭХК» проведен 21 аудит в подразделениях АО «АЭХК» (включая аудит высшего руководства). По результатам внутренних аудитов не выявлено значительных несоответствий, оказывающих существенное влияние на результативность функционирования СЭМ.



В соответствии с требованиями стандарта ISO 14001:2015 проведен анализ функционирования СЭМ за 2020 год со стороны высшего руководства, по результатам которого СЭМ АО «АЭХК» оценена как адекватная, пригодная, результативная, соответствующая требованиям ISO 14001:2015, стратегии развития АО «АЭХК» и АО «ТВЭЛ» и развивающаяся в соответствии с принципом постоянного улучшения.

С целью повышения уровня мотивации персонала по итогам работы за 2020 год проведен конкурс на звание «Лучший уполномоченный по системе экологического менеджмента АО «АЭХК» среди уполномоченных по системам менеджмента подразделений предприятия.



4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «АЭХК»

Природоохранная деятельность АО «АЭХК» осуществляется в соответствии с Кодексами РФ, Федеральными законами в области охраны окружающей среды, указами и распоряжениями Президента РФ, Постановлениями Правительства РФ, нормативными актами органов исполнительной власти, нормативными правовыми актами отраслевого и ведомственного характера, а так же нормативными и разрешительными документами АО «АЭХК»

В АО «АЭХК» разработан и действует «Реестр нормативных правовых актов и нормативной документации по охране окружающей среды» от 29.05.2019 № 10/06-48/17013-ВК, распространяющихся на деятельность предприятия. В течение года специалисты предприятия актуализируют и дополняют Реестр. Для получения информации об изменениях в нормативных документах в области охраны окружающей среды используются справочно-правовые системы «Консультант», «Экоюрс» и официальные периодические издания.

Основополагающими нормативно-правовыми и разрешительными документами, регулирующими природоохранную деятельность АО «АЭХК», являются:

- Конституция Российской Федерации;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральный закон от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- Федеральный закон от 01.05.1999 №94-ФЗ «Об охране озера Байкал»
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- 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»
- СанПин 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ РАЗРЕШИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ АО «АЭХК» В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- «Решение о предоставлении водного объекта в пользование» от 30.04.2019 № 38-16.01.01.003-Р-PCBX-C-2019-04162/00 по выпуску № 2 на р. Малая Еловка (срок действия до 01.05.2024);
- «Решение о предоставлении водного объекта в пользование» от 29.05.2019 № 38-16.01.01.004-Р-PCBX-C-2019-04204/00 по выпуску № 3 на р. Ангара (срок действия по 08.04.2024);
- «Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух» от 25.08.2015 № 22/2015 (срок действия по 01.09.2020, срок действия продлен до 01.01.2021 письмом Ростехнадзора от 31.08.2020 № 06-02-05/1270);
- Декларация о воздействии на окружающую среду предоставленная в Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Иркутской области от 21.06.2019 № 10/29-03/4813, как объект II категории оказывающий НВОС;
- «Лицензия на право эксплуатации ядерной установки» от 30.12.2016 № ГН-03-115-3305 (срок действия до 30.12.2021);
- «Лицензия на право эксплуатации ядерной установки» от 30.12.2016 № ГН-03-115-3302 (срок действия до 30.12.2021);
- «Лицензия на обращение с ядерными материалами при их транспортировании» от 27.12.2019 № ГН-05-401-3763 (срок действия до 27.12.2024);
- «Лицензия на вывод из эксплуатации ядерной установки» от 13.01.2017 № ГН-04-115-3322 (срок действия до 13.01.2022);
- Лицензия на осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 31.01.2020 № (38)-8834 (бессрочная);
- Лицензия в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях от 31.12.2013 № Р/2013/2459/100/П (бессрочная);
- «Договор на водопользование» с Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области от 17.08.2011 № 38-1601.01.004-Р-ДЗВХ-С-2011-00639/00 (срок действия до 01.09.2031);
- Перечень мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (согласованный со Службой по охране природы и оз. Байкал Иркутской области 30.12.2019).

В 2020 ГОДУ ПРОВЕДЕНЫ РАСЧЕТЫ И РАЗРАБОТАНЫ:

- «Расчет нормативов допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу АО «Ангарский электролизный химический комбинат»;
 - «Инвентаризация стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух»;
 - «Нормативы образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)»;
- Проведена экспертиза проекта нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух АО «АЭХК» в ФБУ «НТЦ ЯРБ».



5.

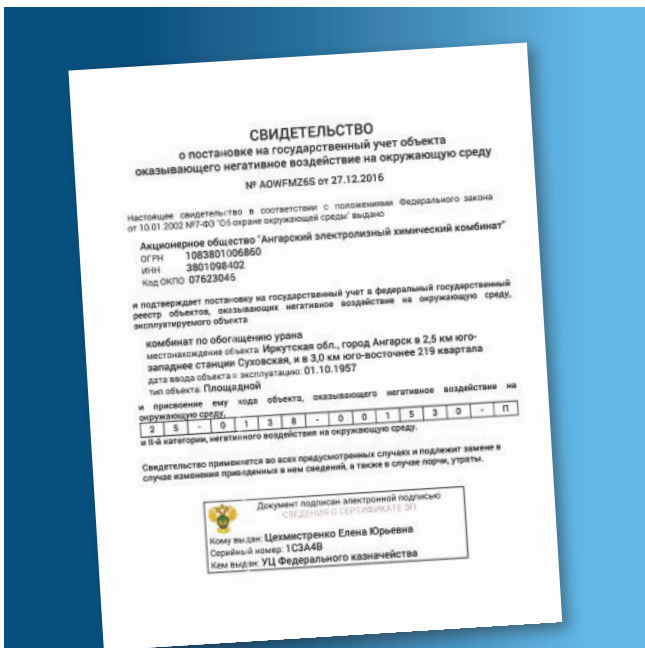
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Производственный экологический контроль направлен на обеспечение минимизации негативного воздействия производственной деятельности предприятия на окружающую среду.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по ООС, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований, установленных законодательством Российской Федерации в области ООС.

В соответствии с классификацией радиационных объектов по потенциальной радиационной опасности (п. 3.1 ОСПОРБ 99/2010) АО «АЭХК» по согласованию с органами государственного санитарного надзора, АО «АЭХК» относится к III категории объектов, для которых радиационное воздействие при авариях ограничивается территорией объекта, поэтому зона наблюдения для предприятия не установлена.



В соответствии со статьёй 69.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ Обществу, как объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, присвоен код объекта 25-0138-001530-П и II категория (эксплуатация ядерных установок).

АО «АЭХК» получено решение о присвоении категории риска объекту, оказывающему НВОС от 08.08.2018 № 25-0138-001530-П/1, в соответствии с которым объекту присвоена категория риска – средняя (на основании Критериев 1.6, 2.е, 4).

Уровень государственного экологического надзора – федеральный (в соответствии с пунктом 1, б) Критериев определения объектов, подлежащих федеральному государственному надзору, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 28.08.2015 № 903.

На предприятии создана и эффективно реализуется многоуровневая система производственного экологического контроля (ПЭК) объектов окружающей среды. Наблюдения осуществляются подразделениями Общества и подрядными организациями на промышленной территории, в санитарно-защитной зоне (далее – СЗЗ).

Проект СЗЗ предприятия разработан Государственным Сибирским проектно-изыскательским институтом «Оргстройпроект», который имеет положительное заключение от 26.07.1998 № 98-07 Государственного санитарно-эпидемиологического надзора России и утвержден постановлением мэра Ангарского муниципального образования от 08.10.1998 № 32-ДСП. Размеры СЗЗ Общества установлены по результатам расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Граница СЗЗ установлена:

- от здания ЗБ разделительного производства – 500 м;
- от участка «Челнок» – 500 м;
- от сублиматного производства – 1000 м;
- по остальным производствам – в пределах территории предприятия.

Контроль за объектами окружающей среды проводится в соответствии с Программой производственного экологического контроля, в которой определены места отбора проб, установлены объём и периодичность контроля.

Подразделениями, ответственными в АО «АЭХК» за организацию и проведение экологического и радиационного контроля являются группа охраны окружающей среды и служба радиационной безопасности.

Экологический и радиационный контроль включает следующие виды контроля воздействия предприятия на окружающую среду:

- контроль содержания радионуклидов в газоаэрозольных выбросах предприятия (25 организованных источника выбросов);
- контроль содержания радионуклидов в сточных водах предприятия (один выпуск);
- контроль содержания радионуклидов в приземном слое атмосферы на промплощадке, в СЗЗ (6 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в снежном покрове вокруг основного источника на промплощадке, в СЗЗ (7 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в верхнем почвенном слое на промплощадке, в СЗЗ (7 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в растительности вокруг основного источника выбросов на промплощадке, в СЗЗ (7 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов и загрязняющих веществ в воде реки Ангара (3 точки контроля), реки М. Еловка (2 точки контроля);
- контроль содержания радионуклидов в донных отложениях искусственного водоема рекреационного типа «Еловское водохранилище», находящемся ниже выпуска сточных вод;
- контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах предприятия (2 выпуска);

- контроль содержания загрязняющих веществ в газоаэрозольных выбросах предприятия (20 организованных источников выбросов);
- контроль содержания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на промплощадке в местах размещения отходов (5 точек контроля), в зоне возможного влияния предприятия (3 поста контроля);
- контроль содержания радионуклидов и загрязняющих веществ (20 показателей) в подземных водах (31 наблюдательных скважин);
- микробиологический контроль сточных вод предприятия и поверхностных вод рек-приемников (6 точек контроля);
- контроль содержания нерадиоактивных загрязняющих

- веществ в верхнем почвенном слое на промплощадке в местах размещения отходов (11 точек контроля);
 - микробиологический и паразитологический контроль в верхнем почвенном слое на промплощадке в местах размещения отходов (11 точек контроля);
 - наблюдения за состоянием водных объектов реки Ангара, реки М. Еловка и их водоохранными зонами в пределах земельного отвода предприятия;
 - мониторинг морфометрических показателей водоем-приемников сточных вод реки Ангара, реки М. Еловка.
- Точки контроля объектов окружающей среды представлены на рисунке 1.

КАРТА-СХЕМА КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСТОВ АСКРО АО «АЭХК»

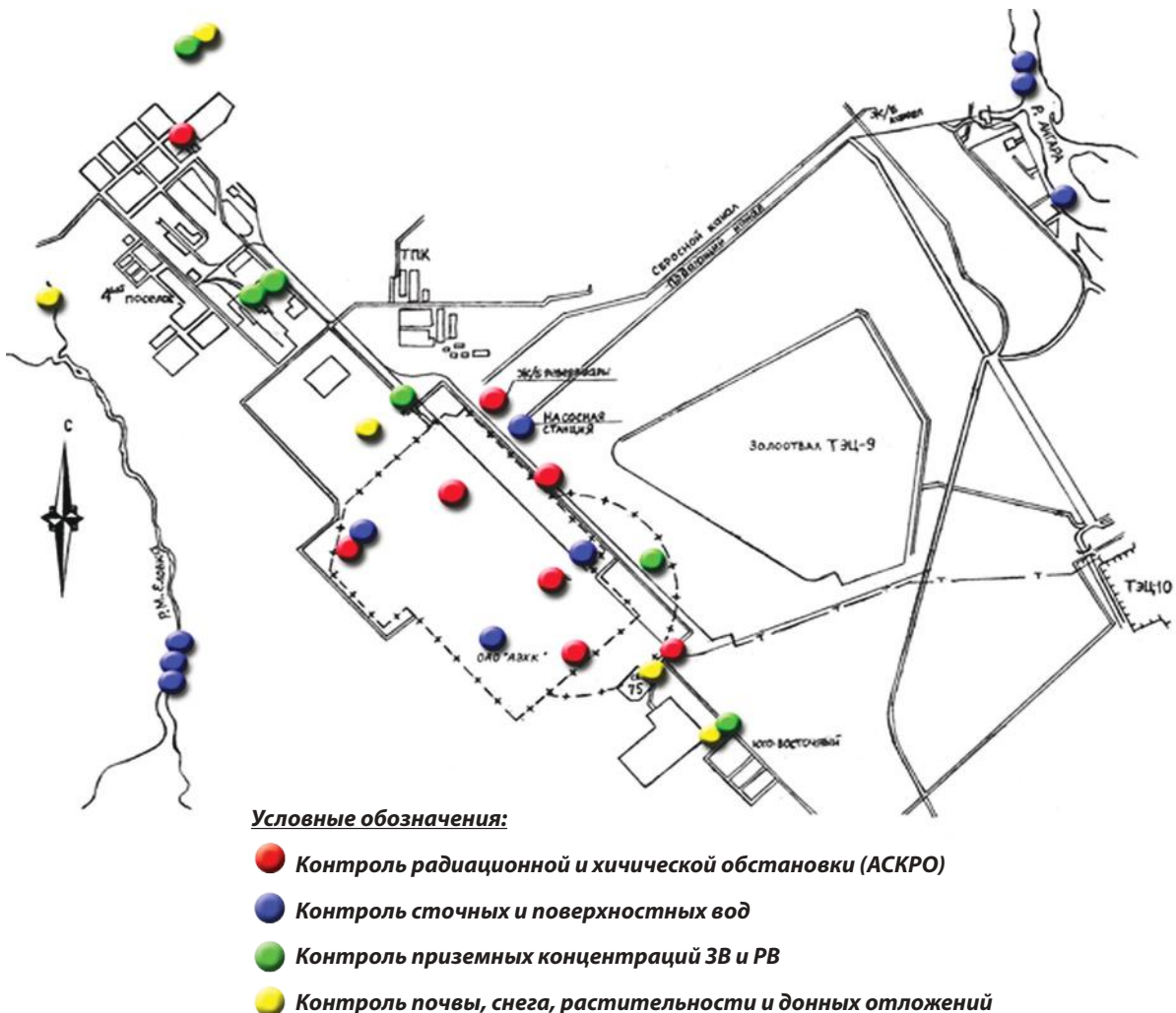


Рисунок 1. Карта-схема контроля объектов окружающей среды АО «АЭХК»

Превышений контролируемых параметров в границах санитарно-защитной зоны и за её пределами за отчетный год не зафиксировано.

Радиационный контроль на территории СЗЗ, а также в зоне радиусом 1 км от её границ проводится персоналом службы радиационной безопасности АО «АЭХК» в соответствии с областью аккредитации (аттестат аккредитации № RA.RU.21AP06 (бессрочный)).

Результаты радиационного контроля в объектах окружающей среды оформляются в виде ежемесячных отчётов, которые направляются в заинтересованные подразделения

АО «АЭХК» и органы государственного санитарного надзора. На основании ежемесячных отчётов составляется необходимая годовая отчётная документация.

Отбор и аналитический анализ проб объектов окружающей среды на предприятии осуществляет самостоятельное структурное подразделение АО «АЭХК» – центральная лаборатория комбината (ЦЛК).

ЦЛК АО «АЭХК» аккредитована в Федеральной службе по аккредитации на техническую компетентность для проведения работ в соответствии с областью аккредитации. Ат-

тестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОССТРУ.0001.513309 (действует бессрочно).

Экологический лабораторный контроль осуществляет персоналом ЦЛК в соответствии с аттестованными методиками измерений, включенными в область аккредитации ЦЛК. Выбор методик измерений осуществляется с учетом их назначения, области распространения, диапазонов определения показателей, а также информации о наличии влияющих факторов и установленных показателей качества методики.

Для реализации закрепленных функций, ЦЛК оснащена новейшими средствами измерений (СИ), необходимым вспомогательным и испытательным оборудованием, оборудованием для отбора проб. Все СИ проходят периодическую поверку, испытательное оборудование проходит периодическую аттестацию.

Декларация о независимости ЦЛК подтверждает отсутствие коммерческого, финансового или иного воздействия на сотрудников ЦЛК, которое могло бы повлиять на результаты измерений и испытаний и на объективность заключений (выводов), сделанных на их основе.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА 2020 ГОД

Контроль на выпусках сточных вод – 684 измерения

Контроль поверхностных вод – 829 измерений

Контроль грунтовых вод – 1182 измерения

Контроль воды технической – 108 измерений

Контроль выбросов РВ – 744 изм.

Контроль выбросов ЗВ – 927 измерений

Контроль атмосферного воздуха – 30 измерений

Контроль почвы РВ – 33 измерения

Контроль растительности РВ – 24 измерения

Контроль снега РВ – 24 измерения

Контроль донных отложений РВ – 6 измерений

Контроль поверхностных водных объектов РВ – 44 измерения

Контроль грунтовых вод РВ – 112 измерений

Контроль физфакторов (ЭМИ, шум) – 12 измерений

ВСЕГО ИЗМЕРЕНИЙ 4795



Рисунок 2. Количество измерений, выполненное в рамках производственного контроля за 2020 год

Анализ результатов производственного контроля за 2020 год свидетельствует о стабильной радиационной и экологической обстановке в зоне возможного влияния АО «АЭХК», удовлетворяющей всем санитарно-гигиеническим требованиям радиационной и экологической безопасности для населения, персонала и окружающей природной среды.

Загрязнения территорий СЗЗ радионуклидами в 2020 году, как и на протяжении всей деятельности АО «АЭХК», не зафиксировано. Среднегодовое значение МЭД гамма-излучения на границе СЗЗ и вблизи водоема-приёмника сточных вод (р. Ангара, выпуск № 3) в отчётном году составила 0,12 мкЗв/час, что соответствует фоновому уровню.

По данным радиационного контроля среднее значение

индивидуальной годовой эффективной дозы населения близлежащего населенного пункта составляет 0,008 мЗв, что в сотни раз меньше допустимого уровня по НРБ-99/2009 (1 мЗв/год).

Вклад АО «АЭХК» в загрязнение атмосферы по сравнению с другими предприятиями Иркутской области незначителен и составляет 0,002 %. Состояние наземных экосистем в районе расположения предприятия продолжает оставаться стабильным и не испытывает повышенной антропогенной нагрузки со стороны АО «АЭХК». Состояние экосистем в районе расположения предприятия в целом является удовлетворительным, поскольку значимые изменения в состоянии биотических и абиотических компонентов отсутствуют. Это подтверждается результатами постоянного мониторинга объектов окружающей среды.

5.2. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РАДИАЦИОННОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ (АСКРО)

На АО «АЭХК» с 1999 года эксплуатируется автоматизированная система контроля радиационной и химической обстановки (АСКРО).

Основное назначение АСКРО – оценка радиационной и химической обстановки при условиях нормальной эксплуатации, при отклонениях от условий нормальной эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Информация о состоянии радиационной и химической обстановки, метеорологических параметров один раз в час передаётся в частное учреждение СКЦ Госкорпорации «Росатом» и на веб-сайт Общества www.aecc.ru. Данные от 2-х постов АСКРО АО «АЭХК» находятся в открытом доступе в режиме реального времени на веб-сайте www.russianatom.ru/.

АСКРО АО «АЭХК» представляет собой сеть из постов контроля, распределённых по территории санитарно-защитной зоны (совпадает с промышленной площадкой) и за её пределами, а также в жилом районе г. Ангарска (рис. 1). Непрерывный оперативный контроль проводится по следующим параметрам: мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения, концентрация фтористого водорода в атмосферном воздухе, метеорологические показатели.

В её состав входят:

- 6 постов контроля МЭД гамма-излучения, из которых 3 комбинированных поста, оснащённых дополнительно газоанализаторами на фтористый водород;
- 1 пост метеопараметров;
- 2 спектрометрических поста;
- 2 информационно-управляющих центра;
- информационное табло «Бегущая строка».

Отображение фактической радиационной и химической обстановки осуществляется на электронной карте.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории санитарно-защитной зоны и в районе г. Ангарска не превышает фоновых значений, характерных для Иркутской области, и составляет 0,10-0,18 мкЗв/ч.

5.3. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ НЕДР

С 2010 года на АО «АЭХК» организована система регулярных наблюдений за изменением индикаторных показателей состояния недр и поверхностной гидросферы под влиянием деятельности предприятия – объектный мониторинг состояния недр (ОМСН). Основной целью ОМСН является получение достоверной информации о воздействии ядерно- и радиационноопасных объектов и других объектов, находящихся в составе комбината, на состояние недр,

необходимой для оценки экологической безопасности при эксплуатации и при выводе из эксплуатации этих объектов, своевременная организация и реализация природоохранных мероприятий, направленных на экологическую безопасность.

На предприятии в рамках развития АИС ОМСН расширена до комплексной системы экологического мониторинга (КСЭМ), обеспечивающей дополнительно ведение базы данных мониторинга.

В рамках Программы развития и поддержки объектного мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом» и на основании Государственного контракта на выполнение работ «Обследование загрязнённых территорий, находящихся в пределах зон наблюдения предприятий, и создания геоинформационной системы», заключённого между Госкорпорацией «Росатом» и ФГБУ «Гидроспецгеология». На АО «АЭХК» организован и принят в эксплуатацию абонентский пункт аналитической информационной системы ОМСН. Абонентский пункт позволяет оперативно вносить и передавать данные, полученные в результате ведения наблюдений и полевых обследований систем ОМСН предприятия, в ФГБУ «Гидроспецгеология».

В соответствии с рекомендациями и предложениями ФГБУ «Гидроспецгеология» в 2020 году была расширена сеть наблюдательных скважин для выполнения работ по мониторингу грунтовых вод. На предприятии введены в эксплуатацию 2 наблюдательные скважины (всего 31 скважина), которые позволяют получать достоверную информацию о состоянии подземной гидросферы в зоне влияния объектов АО «АЭХК».

Ежегодно на договорной основе подрядная организация выполняет работы по ведению мониторинга грунтовых вод в зоне влияния АО «АЭХК». В рамках договора ежеквартально выполняются следующие виды работ: обследование наблюдательной сети; отбор проб; замеры глубин, уровня и температуры грунтовых вод; камеральная обработка материалов. По результатам работ подготавливается ежегодный Отчет о ведении мониторинга подземных вод, который направляется в ФГБУ «Гидроспецгеология», Иркутский территориальный центра государственного мониторинга геологической среды и АО «ТВЭЛ».

Анализ отобранных проб осуществляет центральная лаборатория комбината. Контроль осуществляется по ряду химических показателей и α -активности.

Результаты обследований территории показывают, что показатели подземных вод (химическое загрязнение), определяемые на территории промплощадки и СЗЗ предприятия, содержатся в концентрациях, не превышающих допустимые пределы. По результатам анализов установлено, что уровень α -активности подземных грунтовых вод на всей исследуемой территории существенно ниже уровня вмешательства по НРБ-99/2009. Проводимые исследования являются подтверждением того, что объекты АО «АЭХК» не оказывают значимого негативного воздействия на подземные воды.



6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В 2019 году АО «АЭК» подготовлена и представлена в Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Иркутской области от 21.06.2019 № 10/29-03/4813 Декларация о воздействии на окружающую среду, как объект II категории оказывающий НВОС.

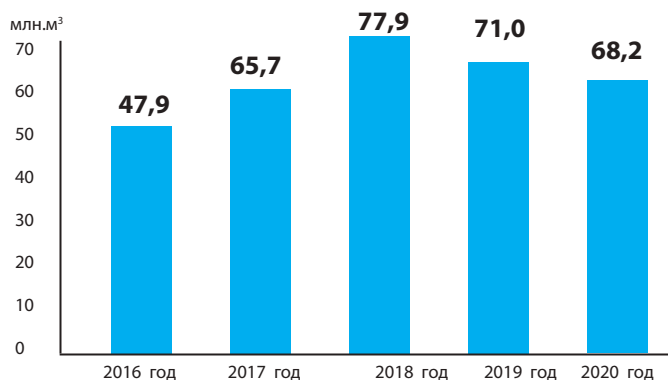
6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

АО «АЭХК» является крупным водопотребителем Иркутской области. Поэтому вопросы водопотребления и водоотведения занимают важное место в природоохранной деятельности предприятия. Практически вся потребленная вода (99%) в АО «АЭХК» используется для охлаждения технологического оборудования в двухконтурной системе и возвращается в водные объекты, не вступая в контакт ни с радиоактивными веществами, ни с вредными химическими веществами.

Полный объем воды, непосредственно забираемой АО «АЭХК» из всех источников, включает в себя объемы потребления воды (хозяйственно-питьевой, технической и горячей) объектами Общества на собственные нужды, а также объемы воды, потребляемой сторонними организациями от сетей предприятия. Полный объем воды, забранный

АО «АЭХК» в 2020 году составил 68,2 млн м³ и представлен на диаграмме 1.

Диаграмма 1
Полный объем воды, забранный АО «АЭХК», в динамике за период 2016–2020 годах, млн м³



Общее увеличение объема отводимых сточных вод в поверхностные водные объекты, по отношению к 2019 году, связано с фактическими климатическими условиями (более высокая температура наружного воздуха и технической (речной) воды в весенне-осенний период). Для поддержания заданного температурного режима работы технологического оборудования потребовался больший объем охлаждающей воды. Кроме того, в системе оборотного водоснабжения менялся гидравлический режим работы системы (циркуляционный - прямоточный).

Источником технической воды для объектов АО «АЭХК» и сторонних потребителей является поверхностный водный объект – река Ангара, с расположенным на ней собственным водозабором № 1.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения для объектов АО «АЭХК» является городская система хозяйственно-питьевого водоснабжения, принадлежащая МУП Ангарского городского округа «Ангарский Водоканал». Снабжение осуществляется на основании договора на отпуск воды от 01.03.2014 № 0025.

Источником горячего водоснабжения для объектов АО «АЭХК» является ПАО «Иркутскэнерго». Снабжение осуществляется на основании договора теплоснабжения тепловой энергии в горячей воде от 01.02.2005 № 1363.

Добычу воды из подземного горизонта АО «АЭХК» не осуществляет.

Объем забираемой и полученной от поставщиков воды в 2020 году с разбивкой по источникам представлен в таблице 1.



Водозабор АО «АЭХК»

Таблица 1

Объем забираемой и полученной от поставщиков воды с разбивкой по источникам

Объем забираемой технической воды, млн м ³	Получено от поставщика хозяйственно-питьевой воды, млн м ³	Получено от поставщика горячей воды, млн м ³	Объем забираемой воды, из подземного горизонта, млн м ³
67,975	235,212	0,377	0

Являясь водопользователем, АО «АЭХК» осуществляет забор речной воды на основании договора водопользования, заключенного с Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области, а также в соответствии с установленными разрешенными объемами забора (изъятия) водных ресурсов.

Специальной очистки перед использованием техническая вода не проходит.

На разделительном производстве кроме прямоточной схемы охлаждения существует система оборотного водоснабжения, используемая для охлаждения основного технологического оборудования. В её состав входят: холодильная станция, система водоводов, теплообменное оборудование. Режим работы системы оборотного водоснабжения сезонный и зависит от температуры речной воды. Холодильная станция включается в работу в летний период с мая по сентябрь, когда температура речной воды превышает 11 °С.

Объём технической воды, использованной в системе оборотного водоснабжения, зависит от количества дней работы системы и представлен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Объём технической воды, использованной в системе оборотного водоснабжения в период 2017-2020 годы

	2017	2018	2019	2020
Объём технической воды, использованной в системе оборотного водоснабжения, млн м³	13,4	11,73	9,302	13,447
Количества дней работы системы	133	116	92	133

Увеличение количества дней работы системы в 2020 году связано с более высокими температурами воздуха по отношению к аналогичному периоду предыдущего года.

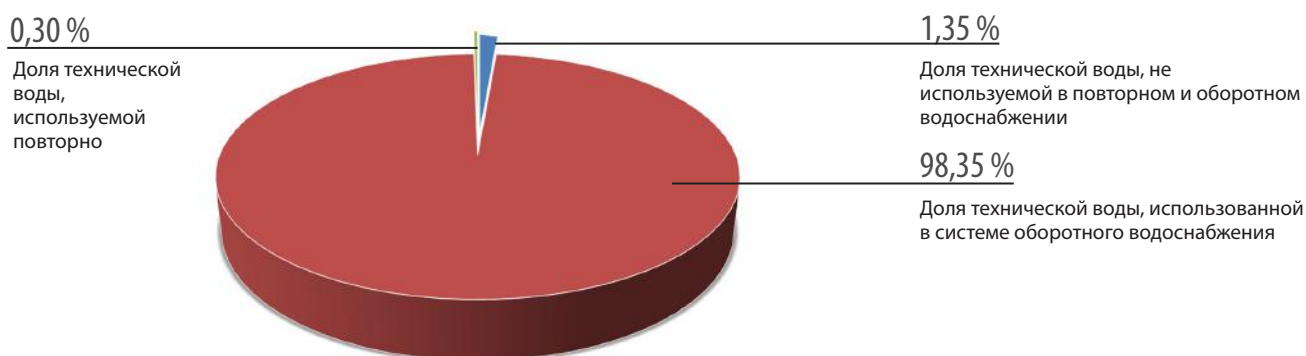
Кроме того, в 2020 году продолжилась опытная эксплуатация оборотной системы водоснабжения, созданной на базе гидротехнических сооружений предприятия, позволяющая с октября по апрель многократно использовать в технологическом цикле воду, ранее отводимую в поверхностный водный объект (река Малая Еловка). Объём воды, использованный во вновь созданной системе в 2020 году, составил 8,754 млн м³ (2019 – 10,165 млн м³, 2018 году – 8,576 млн м³). Общий объём использованной воды в системах оборотного водоснабжения Общества составил 22,201 млн м³ (2019 – 19,467 млн м³, 2018 – 20,305 млн м³).

Общий объём речной воды, поданной на объекты АО «АЭХК», расположенные на территории промплощадки Общества, составил 22,573 млн м³ (2019 – 20,153 млн м³, 2018 – 23,212 млн м³). Объём повторно используемой воды, транспортируемой Обществом для нужд (полив растений) АО «Тепличное» составил 0,065 м³.

Распределение объемов технической воды, поданной на объекты промплощадки АО «АЭХК», за 2020 год, представлено на диаграмме 2.

Д и а г р а м м а 2

Распределение объемов технической воды, поданной на объекты промплощадки АО «АЭХК» в 2020 году



За 2020 год АО «АЭХК» не превысило объёмов потребления воды, установленных в договоре водопользования (142,075 млн м³).

6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

Сточные воды на АО «АЭХК» в основном образуются после использования свежей технической воды для охлаждения оборудования разделительного и сублиматного производства. Вода забирается из реки Ангара и проходит через теплообменные установки, не вступая в контакт ни с ураном, ни с вредными химическими веществами. Основной объём сточных вод предприятия формируется за счёт промышленных (нормативно-чистых) вод, отводимых после охлаждения теплообменных установок разделительного производства через выпуски № 2 в реку Малая Еловка и № 3 в реку Ангара.

Как водопользователь, АО «АЭХК» осуществляет сброс сточных вод в водные объекты на основании «Решений о предоставлении водных объектов в пользование», выданных Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области.

АО «АЭХК» имеет 3 выпуска сточных вод:

- выпуск № 1 – в реку Ангара;
- выпуск № 2 – в реку Малая Еловка;
- выпуск № 3 – в реку Ангара.

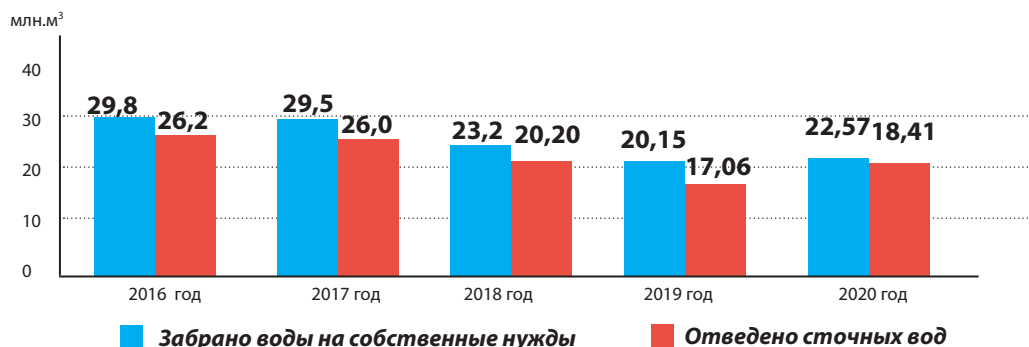
Выпуск № 1 в реку Ангара, принадлежащий АО «АЭХК», передан в аренду МУП Ангарского городского округа «Ангарский Водоканал» в соответствии с договорами от 26.12.2019 № 10/8317-Д и от 01.11.2020 № 10/10179-Д и, как следствие, сброс сточных вод через выпуск № 1 АО «АЭХК» не осуществляется.

Выпуск № 2 в реку Малая Еловка – отводится вода после охлаждения технологического оборудования. Особенностью водоотведения является то, что через него отводятся только воды после охлаждения оборудования. Нормируются и контролируются следующие загрязняющие вещества: БПКп, взвешенные вещества, нефтепродукты, железо, медь, фторид-ион. Содержание загрязняющих веществ не превышает установленные нормативы.

Выпуск № 3 в реку Ангара – отводится вода из объединённого коллектора промливневой канализации. Особенностью отводимых вод является то, что через данный выпуск отводятся нормативно-чистая вода после охлаждения теплообменного оборудования, а также ливневые и талые воды. Нормируются и контролируются следующие загрязняющие вещества: БПКп, АПАВ, взвешенные вещества, нефтепродукты, железо, медь, фторид-ион, уран. Содержание загрязняющих веществ не превышает установленные нормативы.

В 2020 году общий объём водоотведения составил 18,41 млн м³ (диаграмма 3) и не превысил допустимый объём (44,7 млн м³), установленный в «Решениях о предоставлении водных объектов в пользование».

Д и а г р а м м а 3
Водоотведение и водопотребление на собственные нужды, млн м³



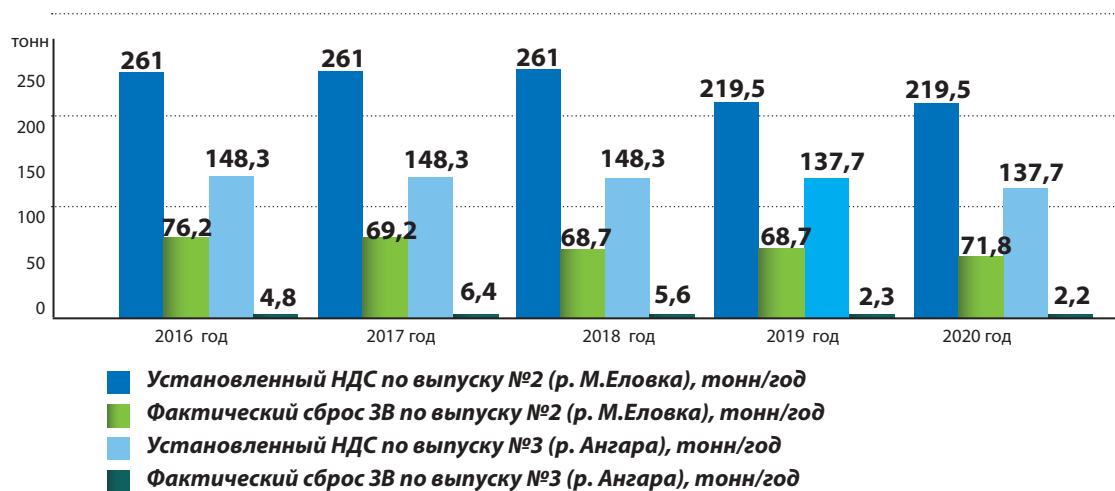
Общее увеличение объема потребления технической воды в 2020 году на 12 % по отношению к предыдущему году и, как следствие, увеличение отводимых сточных вод в поверхностные водные объекты на 8 %, связано с фактическими климатическими условиями (более высокая температура наружного воздуха и технической (речной) воды в весенне-осенний период). Для поддержания заданного температурного режима работы технологического оборудования потребовался больший объем охлаждающей воды. Кроме того, в системе оборотного водоснабжения менялся гидравлический режим работы системы (циркуляционный - прямоточный).

6.2.1. СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты в 2020 году составил 74,0 т (2019 – 70,3 т, 2018 - 74,34 т, 2017 -75,6 т) и не превысил установленных нормативов допустимых сбросов – 357,169 т, задекларированных АО «АЭХК».

Диаграмма 4

Валовый сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты в динамике за период 2016-2020 годы, тонн/год



Общее незначительное (на 5 %) увеличение валового сброса загрязняющих веществ в 2020 году, по отношению к 2019 году, произошло в результате увеличения на 8 % объема отводимых сточных вод в поверхностные водные объекты (см. выше).

Состав сбросов по основным загрязняющим веществам в поверхностные водные объекты за 2020 год представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав сбросов по основным загрязняющим веществам в поверхностные водные объекты за 2020 год

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Установленный НДС, т.	Фактический сброс ЗВ в 2020 году, т.	Процент от установленного НДС, %
Выпуск №2 (река Малая Еловка)				
Взвешенные вещества	-	107,462	31,28172	29,11
Фтор-анион	3	8,267	1,66116	20,09
Медь	3	0,552	0,05862	10,62
Железо	3	5,375	0,43838	8,156
БПКп	-	96,441	38,12128	39,53
Нефтепродукты	3	1,378	0,26729	19,40
Всего		219,475	71,82845	32,73
Выпуск №3 (река Ангара)				
Взвешенные вещества	-	66,84	0,69760	1,04
Фтор-анион	3	6,512	0,19597	3,01
Железо	3	3,086	0,06785	2,20
БПКп	-	58,273	1,13951	1,96
Нефтепродукты	3	1,559	0,07046	4,52
Медь	3	0,063	0,00533	8,46
АПAB	4	1,355	0,00930	0,69
Всего		137,688	2,18602	1,59

Объемы отводимых сточных вод и содержание в них загрязняющих веществ не превышают допустимые значения, задекларированные АО «АЭХК».

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

АО «АЭХК» не осуществляет сбросы радиоактивных веществ в водные объекты.

Удельная активность сточных вод и воды реки Ангара (500 м выше и ниже выпуска № 3) меньше предела обнаружения (<0,05 Бк/л) и ниже уровня вмешательства по НРБ–99/2009 (УВ=2,9 Бк/л).

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Существующие на АО «АЭХК» системы улавливания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу обеспечивают Обществу один из лучших экологических показателей среди предприятий г. Ангарска и Иркутской области.

Ежегодно АО «АЭХК» подтверждает соблюдение природоохранных требований по охране атмосферного воздуха и не превышению установленных нормативов предельно допустимых выбросов.

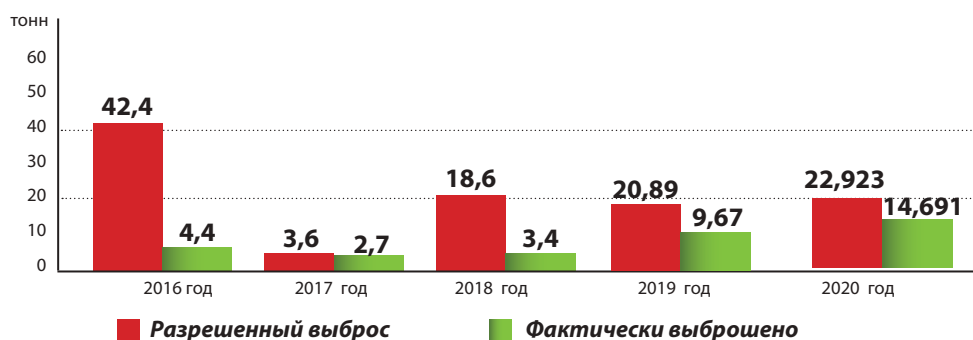
6.3.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

В рамках охраны атмосферного воздуха по данным веществам ежегодно проводится мониторинг состояния атмосферного воздуха на промышленной площадке и на границе СЗЗ предприятия.

Суммарный валовой выброс загрязняющих веществ не превысил расчетов ПДВ (22,923 тонн), задекларированных АО «АЭХК».

В 2020 году валовый выброс загрязняющих веществ составил 14,691 т и увеличился в 1,5 раза, по сравнению с предыдущим годом (см. диаграмму 5).

Д и а г р а м м а 5 Выбросы загрязняющих веществ в динамике за период 2016-2020 годы, тонн



Увеличение объемов выбросов связано:

- с выполнением работ по подготовке емкостного оборудования к техническому диагностированию и проведению ремонтных работ;
 - увеличением расходов материала при дозаправках холодильных установок;
 - при выполнении комплекса работ по ревизии оборудования, включающих в себя разборку и мойку деталей.
- Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2020 году представлены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Основные загрязняющие вещества	Установленный ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2020 году, т/год	Процент от установленного ПДВ, %
Всего	23,246	14,691	63,2
в том числе: твёрдые вещества	4,378	4,378	100
газообразные и жидкие	18,868	10,313	54,7
из них: азота оксиды	4,687	4,687	100
серы диоксид	0	0	0
углерода оксид	1,098	1,098	100
летучие органические соединения (ЛОС)	4,909	2,862	58,3
углеводороды	0	0	0
прочие газообразные и жидкие	8,174	1,666	20,4

АО «АЭК» в процессе производственной деятельности не использует уголь, природный газ, биотопливо, водород.

Основными мероприятиями по охране атмосферного воздуха являются проведение проверки технического состояния и диагностирования оборудования, обеспечение эффективности работы газоочистного и пылеулавливающего оборудования, а также внедрение технологий, исключающих выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Прямые выбросы парниковых газов

На предприятии прямыми выбросами парниковых газов являются выбросы фреона – 134а, относящегося к гидрофторуглеродам. Прямые выбросы парниковых газов в CO₂-эквиваленте в динамике за период 2017 – 2020 годы представлены в таблице 5.

Т а б л и ц а 5 – Сведения о прямых выбросах парниковых газов в динамике за период 2017-2020 годы, тонн/год

Наименование источника	Выбросы парниковых газов по годам, тонн			
	2017	2018	2019	2020
По всем видам выбросов в CO ₂ -эквиваленте	0,059	0,108	0,190	337

Увеличение выбросов прямых парниковых газов в 2020 году связано с применением в отчетном году новой методики расчета – Единых отраслевых методических указаний по учету выбросов парниковых газов в организациях Госкорпорации «Росатом», утвержденных приказом Госкорпорации «Росатом».

Выбросы прямых парниковых газов, образовавшихся при сжигании топлива при получении тепловой и электроэнергии, отсутствуют в отсутствие в Обществе генерирующих мощностей. На предприятии ежегодно разрабатывается «Программа достижения энергетических целей и задач», реализация мероприятий которой, в том числе замена оборудования на энергосберегающее, позволяет снизить потребление электрической энергии и как следствие уменьшить количество косвенных выбросов парниковых газов.

Косвенные энергетические выбросы парниковых газов

Косвенные энергетические выбросы парниковых газов образуются от потребленной предприятием тепловой и электрической энергии. Косвенные выбросы парниковых газов по всем видам выбросов в CO₂-эквиваленте в 2020 году составили 119 789 тонн, что соответствует уровню предыдущих лет.

Т а б л и ц а 6 – Сведения о косвенных энергетических выбросах парниковых газов в динамике за период 2018-2020 годы, тонн/год

Наименование выброшенных ОРВ	2018	2019	2020
Косвенные энергетические выбросы, тонн	119 992	119 542	119 789

Прочие косвенные выбросы парниковых газов

Прочими косвенными выбросами парниковых газов являются выбросы, образующиеся при эксплуатации автотранспорта, которые в 2020 году в CO₂-эквиваленте составили 905,861 тыс.тонн. Увеличение прочих косвенных выбросов парниковых газов в 2020 году связано с применением в отчетном году новой методики расчета – Единых отраслевых методических указаний по учету выбросов парниковых газов в организациях Госкорпорации «Росатом», утвержденных приказом Госкорпорации «Росатом».

Т а б л и ц а 7 – Сведения о косвенных выбросах парниковых газов в динамике за период 2018-2020 годы, тонн/год

Наименование выброшенных ОРВ	2018	2019	2020
Прочие косвенные выбросы парниковых газов, тонн	1261	947	905861

Выбросы озоноразрушающих веществ

Озоноразрушающими выбросами АО «АЭК» в атмосферный воздух является фреон-22, который относится к гидрохлорфторуглеродам (ГХФУ). Количество выброшенного фреона-22 за период 2017 – 2020 годы представлены в таблице 8.

Т а б л и ц а 8 – Сведения о выбросах озоноразрушающих веществ в динамике за период 2017-2020 годы, тонн/год

Наименование выброшенных ОРВ	2017	2018	2019	2020
фреон-22	0,776	1,2215	1,151	1,382

В качестве мероприятий, направленных на отказ от потребления ГХФУ, в АО «АЭХК» реализовано Решение «О замене холодильных машин 10ТХМВ-8000-2 в зд. 805 цеха М-1» на холодильные машины УК компании «Джонсон Контролс», использующие в качестве холодильного агента хладон R134a. В соответствии с проектом ГИ «ВНИПИЭТ» предусмотрено размещение 8 холодильных машин, реализация которого разделена на два этапа.

В настоящее время реализован первый этап, предусматривавший монтаж и пуск в эксплуатацию 4 холодильных машин УК. По второму этапу в 2020 году принято решение в АО «ТВЭЛ» о финансировании приобретения двух холодильных машин типа УК до 2023 года и полного отказа от использования оставшихся двух холодильных машин 10ТХМВ-8000-2 в зд. 805.

В 2020 году подготовлено и реализуется Решение «О приобретении холодильных машин в зд. 803 цеха РИУ». Решением предусмотрена замена существующих холодильных машин «Carrier 30НТ-225» с объемом заправки 384 кг хладона R-22. Окончательный срок реализации решения 2021 год.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

В 2020 году выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух осуществлялся в соответствии с Разрешением на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух, выданным Межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Фактический выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух в 2020 году не превысил установленный ПДВ. Результаты контроля выбросов радионуклидов в атмосферу представлены в таблице 9.

Т а б л и ц а 9 – Результаты контроля выбросов радионуклидов в атмосферу

	2016	2017	2018	2019	2020
Предельно допустимый выброс РН, Бк×10 ¹⁰	113 720	113 720	113 720	113 720	113 720
Фактический выброс РН, Бк×10 ¹⁰	0,0087	0,0016	0,0025	0,00428	0,00203

Как видно из таблицы 9 фактический выброс радионуклидов в атмосферный воздух в 2020 году составил 0,00203 Бк/год, что составляет $1,8 \times 10^{-4}$ от ПДВ выброса радионуклидов в атмосферу.

Среднее значение по выбросу радионуклидов в атмосферу за последние 3 года составляет $2,92 \times 10^{13}$ Бк.

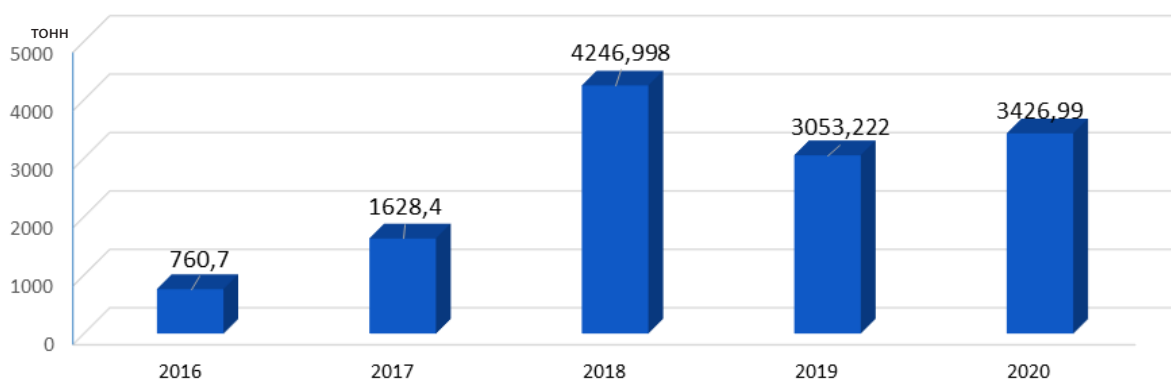
Случаев нарушения технологического процесса и возникновения нештатных ситуаций, которые могли привести к поступлению в окружающую среду незапланированных количеств радионуклидов и загрязнению территорий, а также залповых и аварийных выбросов радионуклидов в отчетном году не зафиксировано.

6.4. ОТХОДЫ

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В соответствии с «Декларацией о воздействии на окружающую среду» годовой норматив образования отходов производства и потребления составляет 29423,299 т, а лимит на размещение составляет 26185,478 т.

В отчетном году в АО «АЭХК» образовалось 3426,99 тонн отходов. Динамика образования отходов за период 2016-2020 годы представлена на диаграмме 6.



Д и а г р а м м а 6 – Образование отходов производства и потребления в динамике за период 2016-2020 годы, тонн/год

В 2020 году по сравнению с 2019 годом произошло увеличение количества образования отходов на 12% за счет увеличения образования отходов 4-5 класса опасности, что связано с проведением ремонтно-строительных работ в подразделениях Общества.

Общая масса отходов с разбивкой по классам отходов в динамике за 3 года представлены на диаграммах 7-8.

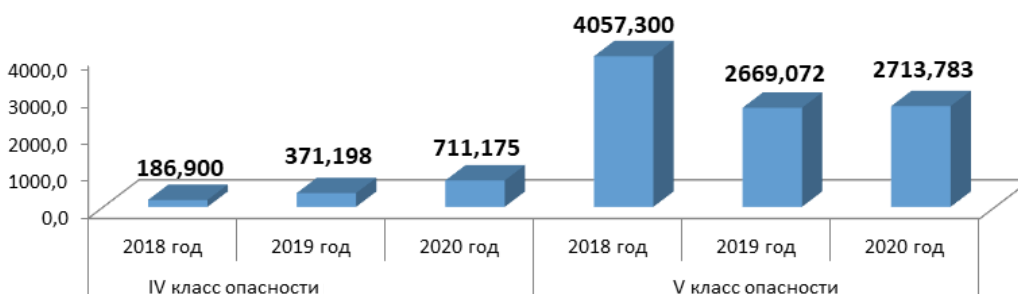


Д и а г р а м м а 7 Общая масса отходов I-III классов опасности, т

Как видно из диаграммы 7, в 2020 году по сравнению с 2019 годом снизилось образование отходов 1 класса (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные). Образование отходов 1 класса связано с заменой ламп данного вида в производственных и служебных помещениях.

В 2020 году отходы II класса опасности в Обществе не образовывались. В 2019 году были образованы отходы II класса опасности в связи с заменой «аккумуляторов никель-железных отработанных неповрежденных с электролитом».

В 2020 году в Обществе образовалась 1,1 тонна отхода минерального масла моторного (отходы III класса опасности), в 2019 году данный вид отхода в Обществе не образовывался.



Д и а г р а м м а 8 Общая масса отходов IV-V классов опасности, т

Объемы образования строительных отходов IV-V класс опасности значительно варьируют по годам в зависимости от объемов ремонтно-строительных работ в подразделениях АО «АЭХК».

Динамика образования отходов производства и потребления, а также операции по обращению с отходами производства и потребления за период 2016 – 2020 гг. представлены в таблице 10.

Т а б л и ц а 10 – Динамика образования отходов производства и потребления, тонн/год

годы	2016	2017	2018	2019	2020
Образовано всего, тонн, в том числе	760,7	1628,4	4247	3053,222	3426,99
1 класс	1,5	1,4	1,1	2,4	0,931
2 класс	0,7	4,9	0,0	10,5	0,0
3 класс	3,9	3,6	1,7	0,0	1,1
4 класс	174,8	883,7	186,9	371,198	711,175
5 класс	579,8	734,8	4057,3	2669,072	2713,783

Утилизировано и обезврежено на собственных объектах, тонн	11,8	26,5	0,0	0,0	0,0
Размещено на собственных объектах, тонн	173,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Передано другим организациям, тонн в том числе	580,6	1602,1	4248,3	3048,778	3428,133
для утилизации, т	412	721,004	4054,48	2501,76	2646,335
для обезвреживания, т		6,830	2,435	11,518	2,075
для размещения (в целях захоронения), тонн	168,6	874,34	191,39	535,5	779,723
Наличие на конец года (включая отходы прошлых лет), т	1,6	1,3	0,0	1,434	0,291

Наличие отходов на предприятии на 01.01.2020 (включая отходы прошлых лет) составляло 1,434 т.

В отчётном году в АО «АЭХК» проводились следующие операции по обращению с отходами производства и потребления:

- передано сторонним организациям: для утилизации – 2646,335 т, для обезвреживания – 2,075 т отходов;
- передано на размещение на полигон ТБО г. Ангарска – 779,723 т отходов, из которых передано региональному оператору по обращению с ТКО ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Зона ЮГ) – 243,443 т отходов, подобных коммунальным.

В 2018 – 2020 годах АО «АЭХК» не осуществляло деятельность по утилизации и обезвреживанию отходов, все отходы передавались сторонним организациям в соответствии с заключёнными договорами.

АО «АЭХК» не осуществляет размещение отходов на собственных объектах.

Наличие отходов на предприятии на 31.12.2020 составило 0,291 т.

Учёт количества образованных отходов осуществляется подразделениями АО «АЭХК» на основании реестров отходов, принятых на размещение на полигоне ТБО города Ангарска (ООО «РТ-НЭО Иркутск»).

Передача отходов сторонним организациям производится на основании договоров, заключённых АО «АЭХК» со сторонними организациями, на использование, обезвреживание и размещение отходов, имеющими соответствующую лицензию. Передача отходов подтверждена накладными, реестрами передачи, актами сдачи-приёмки отходов.

Деятельность подразделений по обращению с отходами производства и потребления (нерадиоактивными отходами) регулируется стандартом предприятия

СТП 251-2018 «Система экологического менеджмента. Отходы производства и потребления. Управление отходами». Сведения об образовании отходов в подразделениях АО «АЭХК» направляются для учёта, анализа и обобщения в группу охраны окружающей среды в составе ежемесячной и ежеквартальной отчётности по охране окружающей среды.

Снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду обеспечивается соблюдением установленных нормативов образования отходов, лимитов на их размещение, а так же накоплением отходов в установленных на предприятии местах.

Для извлечения полезных компонентов АО «АЭХК» передаёт на утилизацию по договорам сторонним организациям: черный и цветной металлолом, макулатуру, отработанные минеральные масла.

АО «АЭХК» не осуществляет перевозку, импорт, экспорт, переработку отходов, являющихся «опасными» согласно приложениям I, II, III, VIII к Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением и не участвует в транзитных перевозках таких отходов.

6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

На предприятии РАО образуются в виде твёрдых средне-, низко- и очень низкоактивных радиоактивных отходов (САО, НАО, ОНАО), а также РАО в виде отработавших назначенный срок службы закрытых радионуклидных источников (ОЗРИ). Жидких радиоактивных отходов на предприятии не образуется.

РАО образуются в результате переработки сырья природного происхождения, в состав которого входят только естественные радионуклиды урана (^{235}U , ^{234}U , ^{238}U).

За отчетный период в результате основной деятельности предприятия образовались следующие твердые отходы с радиоактивным загрязнением:

- изделия из полиэтилена, полихлорвинила, резины;
- стройматериалы, строительный и прочий мусор;

– отработавшие закрытые радионуклидные источники.

Сведения об образовании твердых РАО по категориям за 2020 год представлены в таблице 11.

Т а б л и ц а 11 – Сведения об образовании твёрдых РАО по категориям за 2020 год

Объём, м ³	Активность, Бк	Категория
0,21	5,106x10 ¹³	ОЗРИ
27,3	5,937678x10 ¹¹	ОНАО
8,1	4,614x10 ¹²	НАО
-	-	САО

6.5. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АО «АЭХК»

Земельный участок (единое землепользование), на котором расположена промплощадка предприятия и гидротехнические сооружения (сбросные, подающий и соединительные каналы, водозабор АО «АЭХК»), имеет общую площадь 7,7495 км², находится в юго-западной части города Ангарска, Иркутской области, на обособленной территории.

Земельный участок является собственностью Российской Федерации и предоставлен АО «АЭХК» Территориальным управлением Росимущества по Иркутской области по договору аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности и передаваемого в аренду организации атомного промышленного комплекса, для эксплуатации объектов использования атомной энергии и пунктов хранения радиоактивных материалов.

Земельный участок не относится к охраняемой природной территории национального или международного уровня.

Территория АО «АЭХК» расположена в 200 километровой экологической зоне атмосферного влияния, на озера Байкал.

Около 40% территории предприятия составляют лесные массивы. Руководством АО «АЭХК» принимаются меры для сохранения имеющихся на территории зеленых насаждений и лесных массивов. Район промышленной площадки Общества относится к лесостепному комплексу распространения млекопитающих и приангарскому плоскогорно-таежному комплексу с сибирским и европейскими типам орнитофауны. Район расположен на пути миграции европейского и китайского типов орнитофауны, однако непосредственно в районе промышленной площадки АО «АЭХК» представители животного мира и орнитофауны не встречаются. Мест гнездовья птиц также не обнаружено.

В границах земельного участка, вне его границ, а также на примыкающих территориях, нет территорий с высокой ценностью биоразнообразия.

На площадке и в районе размещения АО «АЭХК» отсутствуют загрязненные территории. Разработанные на предприятии природоохранные и организационно-технические мероприятия позволяют обеспечить допустимую техногенную нагрузку на окружающую среду и здоровье населения. В связи с отсутствием загрязненных территорий на АО «АЭХК» проведение мероприятий по рекультивации не требуется.

АО «АЭХК» осуществляет наблюдение за состоянием и режимом использования водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос в границах земельного отвода предприятия. При этом в пределах земельного отвода ежеквартально выполняется уборка территории с последующим вывозом мусора.

В районе расположения промышленной площадки АО «АЭХК» млекопитающие и птицы, занесённые в Красную книгу России, не встречаются.



7. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЁТНОМ ГОДУ

На АО «АЭХК» в целях реализации экологической политики в рамках действующей системы экологического менеджмента разработаны и выполняются природоохранные мероприятия, имеющие как технологическую, так и организационную направленность.

В 2020 году на АО «АЭХК» реализован проект по переводу отходов производства (отходы производства безводного фтористого водорода прошлых лет IV класса опасности в кол-ве 276 320 тонн) в товарную продукцию, с целью её дальнейшего использования в народном хозяйстве (в качестве сырья) и минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Товарная продукция была реализована в полном объеме и дополнительная выручка предприятия от реализации составила 1,5 млн. руб. Перевод фторгипса в товарную продукцию позволяет решить множество вопросов по обращению с этими отходами (хранение, передача на захоронение, мониторинг объектов размещения отходов и др.). Данный проект – это успешный опыт перевода отходов производства атомной отрасли в сырье, востребованное на рынке.

Проведена работа и получена Лицензия на обращение с отходами производства и потребления I – IV класса опасности, а именно на обработку отхода IV класса опасности «мусора от сноса и разборки зданий несортированного». Обработка данного отхода, который образовывается в большом количестве при работах по демонтажу зданий и сооружений, выводе из эксплуатации корпусов предприятия, позволяет сортировать отходы V класса с последующей утилизацией. Отходы V класса опасности, после дополнительной их обработки, используются для засыпки котлованов, отсыпки дорог и др. Данная работа позволяет значительно уменьшить количество отходов IV класса опасности, передаваемых на городской полигон на захоронение, тем самым значительно уменьшить затраты предприятия на транспортирование, размещение отходов, плату за НВОС и др.

Реализация проекта по переводу отходов в товарную продукцию, а также обработка отходов направлена на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и реализацию одного из важнейших направлений Экологической политики Госкорпорации «Росатом», приоритетного направления государственной политики РФ в области обращения с отходами, государственной программы «Охрана окружающей среды», национального проекта «ЭКОЛОГИЯ».

В 2020 году на предприятии прошло успешное тестирование пилотного проекта – государственной информационной системы учёта и контроля за обращением с отходами I – II классов опасности (ГИС ОПВК).

Расширена наблюдательная сеть скважин грунтовых вод на территории промышленной площадки предприятия, что позволяет проводить мониторинг грунтовых вод в местах проведения работ по выводу из эксплуатации ЯРОО, оценивать влияние деятельности предприятия на изменение уровня, температуры и химического состава грунтовых вод и проводить технические и организационные мероприятия, направленные на уменьшение/предотвращение негативного воздействия.

КРОМЕ ТОГО, АО «АЭХК» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

- получение необходимой разрешительной документации;
- контроль качества сбросов сточных вод и подземных (грунтовых) вод (радиоактивные, химические вещества, микробиологические показатели);
- контроль состояния водоохраных зон, соблюдение особого режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне рек Ангара и Малая Еловка (сбор мусора, топографическая съемка экосистемы, наблюдение за эрозийными процессами, содержание гидротехнических сооружений в исправном состоянии);
- проведение морфометрических наблюдений за реками Ангара и Малая Еловка в пределах землеотвода предприятия;
- контроль нормативов предельно допустимых выбросов на источниках выбросов;

Продолжается опытная эксплуатация в осенне-весенний сезон 2019-2020 гг., созданной на базе ГТС Общества оборотной системы водоснабжения. Переход на замкнутый цикл использования воды, которую сегодня АО «АЭХК» забирает из Ангары, поможет снизить нагрузку на экосистему реки: сократить потребление водных и, как следствие, энергетических ресурсов, уменьшить количество загрязняющих веществ, сбрасываемых в водные объекты. Данная система имеет значимый экологический (сокращение потребления речной воды более 6 млн м³ в год) и экономический эффект: ежегодная плата предприятия за изъятие водных ресурсов сократится на 3 млн. рублей, затраты электроэнергии насосных станций сократятся более чем на 1,0 млн. рублей.

Приоритетным направлением деятельности АО «АЭХК», признанным на уровне ГК «ТВЭЛ», является активная работа по развитию центра компетенций по выводу из эксплуатации объектов ядерного наследия. Создание этого центра позволит проводить работы по выводу из эксплуатации не только на своей производственной площадке, но и на площадках других предприятий ГК «Росатом» на всей территории Российской Федерации. Вывод из эксплуатации объектов ядерного наследия необходим для ликвидации негативного воздействия на окружающую среду этих объектов и улучшения экологической обстановки на территории их присутствия. В 2020 году АО АЭХК заключил госконтракт на выполнение работ по выводу из эксплуатации установки У-5 АО «ВНИИНМ».

Работы по выводу из эксплуатации здания № 804 на АЭХК перешли в завершающую стадию. Работы ведутся в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года». Окончен демонтаж наземной части здания № 804. Результатом работ по выводу из эксплуатации здания № 804 будет ликвидированный объект, строительным объемом более одного миллиона кубических метров и площадью застройки более 60 тысяч квадратных метров.

Начаты работы по выводу из эксплуатации здания № 802 в рамках федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года». Создана инфраструктура для выполнения работ по выводу из эксплуатации здания № 802.

Завершились работы в рамках Государственного контракта по жидкостной дезактивации технологического оборудования, демонтированного из здания № 804. Металлолом был очищен до санитарных норм и был передан на утилизацию на сторонние организации в соответствии с заключенными АО «АЭХК» договорами.

Выполнены подготовительные мероприятия по выводу их эксплуатации хранилищ РАО.

Начинаются работы по подготовке к выводу из эксплуатации сооружения хранилища 310.

- контроль атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне АО «АЭХК»;
- передача сторонним организациям отходов производства и потребления;
- организация приборного учёта и обеспечение работоспособности автоматизированной системы экологического контроля;
- рациональное использование природных ресурсов;
- совершенствование комплекса превентивных мер по предотвращению возможности аварийных ситуаций;
- информирование заинтересованных сторон (общественность, органы исполнительной власти, надзорные органы) о деятельности предприятия в области экологической безопасности..

Программой от 07.11.2019 № 10/06-48/35551-ВК достижения экологических целей АО «АЭХК» на 2020 год запланированы затраты в сумме 122 664,43 тысяч рублей на мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Запланированные на 2020 год мероприятия выполнены, общая сумма затрат по выполненным мероприятиям составляет 114 279,860 тысяч рублей.

В 2020 году текущие затраты на охрану окружающей среды составили 18314 тыс. руб., в том числе оплата услуг природоохранного назначения – 4884 тыс. руб. (табл. 12).

Т а б л и ц а 12 – Текущие затраты на охрану окружающей среды по видам затрат, тыс. руб.

Статьи затрат на природоохранные мероприятия	Израсходовано, тыс. руб.			
	2017	2018	2019	2020
Текущие затраты на охрану окружающей среды	17136	20114	17190	18314
в том числе:				
- по сбору и очистке сточных вод	1974	1886	516	499
- по охране атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	9028	9559	7633	7170
- по обращению с отходами	1997	3688	2824	4350
- по защите и реабилитации земель, поверхностных и подземных вод	4048	4981	5407	4859
- по обеспечению радиационной безопасности окружающей среды	89	-	810	1436

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в 2020 году составили 19566 тыс. рублей (в 2019 – 14134,28 тыс. рублей).

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду

В 2020 году платежи АО «АЭХК» за негативное воздействие на окружающую среду составили 835041,20 руб. (представлены на диаграмме 9), в том числе:

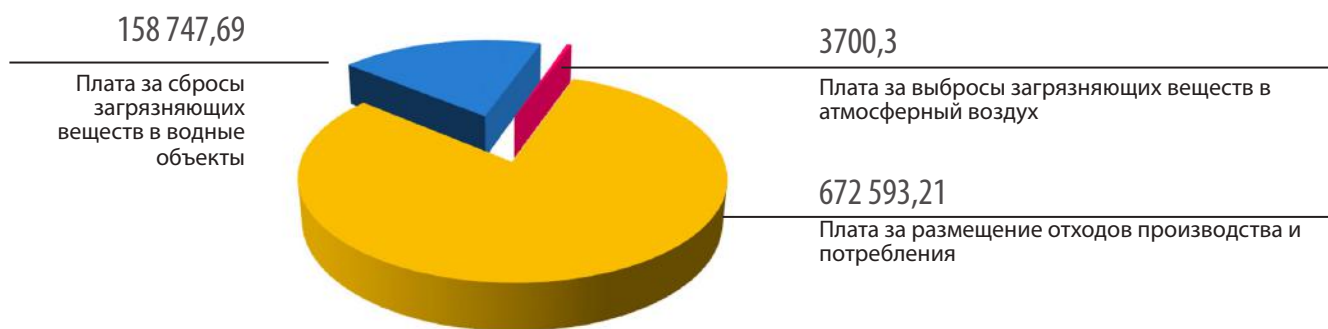


Диаграмма 9

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2020 год, руб.

**Итого в бюджеты различных уровней выплачено 835041,20 руб.,
из них: в федеральный бюджет - 41752,0 (5%);
в бюджет Иркутской области - 334016,50 (40%);
в бюджет АГО - 459272,70 (55%)**



8

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

АО «АЭК» - крупнейшее предприятие атомной отрасли в регионе. Деятельность комбината осуществляется с учетом требований действующего санитарного законодательства и законодательства в области ядерной, радиационной безопасности и охраны окружающей среды Российской Федерации.

С целью формирования позитивного отношения к деятельности предприятия и атомной энергетике в целом, АЭХК всегда открыт к диалогу с общественностью, держит связь с органами государственной власти и местного самоуправления, общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами, а также со средствами массовой информации.

Согласно многолетним исследованиям, АО «АЭХК» не имеет на город никакого радиационного влияния. А доля комбината в общем объёме промышленных выбросов г. Ангарска составляет не более 0,01%. Снижение негативного воздействия, прежде всего, связано с уменьшением производственных мощностей, реализацией экологической политики Госкорпорации «Росатом» и Топливной компании «ТВЭЛ», внедрением и модернизацией современных методов контроля и мониторинга.

На предприятии на протяжении нескольких лет реализуется федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года», приоритетом которой является, в том числе, обеспечение охраны окружающей среды и санитарного благополучия персонала предприятия и населения Иркутской области.

8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В течение 2020 года осуществлялось взаимодействие по вопросам информационной работы в области реализации экологической политики с Межрегиональным Управлением Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории, Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области, Территориальным отделом водных ресурсов по Иркутской области, Территориальным отделом Межрегионального управления № 51 ФМБА России, Ангаро-Байкальским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

Одним из приоритетных направлений деятельности комбината в области охраны окружающей среды является вывод из эксплуатации зданий и оборудования бывших производственных цехов. Для этого АЭХК обладает инфраструктурой и имеет необходимые разрешительные документы.

Сначала специалисты АЭХК участвовали в работах по выводу из эксплуатации здания 804 на территории комбината. В прошлом году был заключен государственный контракт на вывод из эксплуатации здания 802. Здание 802 - это второй объект по мероприятию «Вывод из эксплуатации зданий 802 и 804, а также склада 35», которое входит в Федеральную целевую программу «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016 – 2020 годы и на период до 2030 года».

В сентябре 2020 года на территории «АЭХК» состоялось совместное совещание руководителей ГК «Росатом», АО «ТВЭЛ» и АО «АЭХК» с губернатором Иркутской области Игорем КОБЗЕВЫМ. Глава региона выразил высокую заинтересованность региональной власти в развитии нового направления - вывода из эксплуатации зданий и оборудования бывших производственных цехов.

В администрации АГО прошли общественные слушания по поводу предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по объекту «Вынос шинопроводов ШП 5,6 воздушной линии ВЛ-35кВ из зоны демонтажа здания №802 АО «АЭХК» при реализации проекта по ВЭ корпуса 2 (здание №802) АО «АЭХК».

По итогам слушаний, специалисты АЭХК и администрации АГО пришли к выводу, что после реализации проектных решений, ВЛ-35кВ не является источником негативного воздействия на окружающую среду.

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

АО «АЭХК» были проведены следующие мероприятия по санитарной очистке территорий:

- уборка улицы Новокшенова;
- уборка улицы Рыночной от Ленинградского про-





спекта до поворота на «Тепличный комбинат», а также переданные на баланс АМО дороги «А» и «С»;

- уборка территории возле КПП-2 и КПП-3.

АО «АЭХК» на протяжении многих лет занимает активную позицию в развитии ангарской территории, оказывает финансовую поддержку муниципальным учреждениям и общественным организациям города.

Большое внимание АО «АЭХК» при поддержке Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» уделяет работе с подрастающим поколением, в частности с профильными «Росатом» - классами лицея № 2 города Ангарска. Специалисты предприятия оказывают помощь в написании научных работ, проводят круглые столы с привлечением ветеранов производства, организуют внеклассные уроки и дебаты. Учащиеся повышают уровень образования, экологического просвещения и технической эрудиции, получают расширенную информацию об атомной энергетике и о деятельности АО «АЭХК».

Так, в рамках реализации социальных и просветительских проектов специалисты Ангарского электролизного химического комбината в январе 2020 года провели очередную интеллектуальную викторину для школьников «Первый шаг в атомное будущее». В турнире приняли участие 13 команд из различных школ города. Участники готовились к игре, изучая школьную программу и посещая факультативные занятия по физике и химии. Многие школьники в период подготовки посетили Музей трудовой славы АЭХК, где смогли подробно познакомиться с историей предприятия, производственными достижениями и перспективами его развития. По итогам игры первое место заняла команда «Творческий кризис» (11-ый Росатом-класс лицея №2 имени М.К. Янгеля). Все победители и участники интеллектуальной игры награждены призами и памятными сувенирами АО «АЭХК».

В 2020 году благодаря АЭХК, около двадцати общественных и муниципальных организаций реализовали на территории города Ангарска социально значимые проекты на сумму более 6 миллионов рублей. Из них 3 миллиона 600 тысяч рублей получили победители ежегодного конкурса социальных проектов АЭХК.

В номинации «Экология начинается с себя» лидировали 3 проекта. Благотворительный фонд «Семьи-детям» на выделенные деньги приобрели садовый инвентарь, саженцы и расходные материалы для проведения 10 экологических акций по уборке территории АГО. Дворец культуры



«Современник» проведет экологическую игру для старшеклассников «Моя игра – Атом+». Дворец творчества детей и молодежи в парковой зоне оборудует экологическую тропу с разными видами сибирских деревьев кустарников, информационными щитами и контейнерами для раздельного сбора мусора. В рамках реализации этого проекта в октябре был проведен первый экологический квест, который объединил более 100 ангарских эко-активистов.

В течение года был реализован экологический проект, привлекающий внимание общественности к удивительной красоте природы Байкала, вблизи которого расположен атомный комбинат. В рамках проекта прошел конкурс на лучшие фотоснимки Байкала, фотовыставка и издание подарочного фотоальбома «Свет Байкала». Участие в конкурсе приняли более 50 фотохудожников и фотолюбителей со всей Иркутской области. Много заявок на конкурс поступило от работников АО «АЭХК». Среди них номинантами стали: Вячеслав Бортников (ГИ), Игорь Лацигин (СНТГ), Константин Колупаев (ОХТ), Дмитрий Конаков (РИУ), а так же ветераны АО «АЭХК» - Юрий Данилов и Леонид Мерцалов. Лучшие работы вошли в фотоальбом «Свет Байкала», изданный на средства АО «АЭХК» специалистами отдела по связям с общественно-

стью. Это уникальное издание, в котором природа Байкала запечатлена с разных ракурсов, и отражает субъективный, авторский взгляд на ее чудесные краски и проявления.

Кроме того, в 2020 году:

– специалист группы охраны окружающей среды принял участие в XXI Международном правовом семинаре специалистов в области экологии, организованном ООО «Центр правового обеспечения природопользования»;

– проведено обучение руководителей и специалистов в институте повышения квалификации по вопросам экологической безопасности;

– проведено обучение одного специалиста на курсе профессиональной переподготовки «Охрана окружающей среды»;

– принято участие в ежегодном отраслевом совещании руководителей и специалистов службы охраны окружающей среды в научно-практическом семинаре по охране окружающей среды (по применению требований природоохранного законодательства РФ на предприятиях ГК «Росатом»).



Большое внимание АО «АЭХК» при поддержке Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ» уделяет работе с подрастающим поколением, в частности с профильными Росатом-классами лицея № 2 города Ангарска. Специалисты предприятия оказывают помощь в написании научных работ, проводят круглые столы с привлечением ветеранов производства, организуют внеклассные уроки и дебаты. Учащиеся повышают уровень образования, экологического просвещения и технической эрудиции, получают расширенную информацию об атомной энергетике и о деятельности АО «АЭХК».

АО «АЭХК» основное внимание в работе с общественными организациями и населением уделяет обеспечению информационной открытости по вопросам влияния существующих производств и планируемых «новых» производств на окружающую среду.

В 2020 году жалобы населения о воздействии на окружающую среду Обществом не зафиксированы.

8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ

Большую работу по информационно-просветительской деятельности проводит Музей трудовой славы АО «АЭХК». Постоянно ведётся экскурсионная работа для учащихся школ, студентов, иностранных и российских делегаций. Сотрудники предприятия проводят беседы об истории создания и современной деятельности предприятия, обзорные экскурсии по залам музея. Экспозиции, представленные в музее, позволяют наглядно рассказать всем желающим о деятельности предприятия, в том числе и в области радиационной и экологической безопасности.

АО «АЭХК» активно сотрудничает со средствами массовой информации и информационными агентствами федерального, областного и городского уровня, оперативно готовит и распространяет пресс-релизы, участвует в подготовке телесюжетов. Регулярно для представителей СМИ проводятся пресс-туры, пресс-конференции и семинары.

На сайте предприятия ежегодно размещается годовой отчёт по экологической безопасности, подготовленный в соответствии с Политикой Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в области публичной отчётности.



ОТЧЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ШИРОКОГО КРУГА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, УЧИТЫВАЕТ ЗАПРОСЫ ОСНОВНЫХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ ОТЧЕТА:

акционеров, трудового коллектива, потребителей и поставщиков, партнеров по бизнесу, органов государственной власти и местного самоуправления, общественных и экологических организаций, средств массовой информации

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

АО «Ангарский электролизный химический комбинат»

Квартал 2 (Южный массив тер.), строение 100, г. Ангарск, Иркутская область, 665814

Тел. диспетчера (3955) 54 00 40; факс: (3955) 54 00 00;

www.aecc.ru, e-mail: aecc@rosatom.ru

Генеральный директор: **Дудин Александр Викторович**

Заместитель главного инженера по промышленной, ядерной, радиационной безопасности и охране окружающей среды:

Валтеев Виктор Михайлович

Руководитель группы охраны окружающей среды:

Шевченко Анджелика Владимировна

Начальник службы радиационной безопасности:

Подберезный Валерий Григорьевич

ДИЗАЙН и верстка издания разработаны отделом по связям с общественностью АО «АЭХК», начальник отдела:

Песикова Елена Владимировна

В отчете использованы фото участников фотокурса «Свет Байкала»