

# ОТЧЁТ АО «АЭХК» ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



за 2019



# ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность АО «АЭХК»	2
2. Экологическая политика АО «АЭХК»	4
3. Интегрированная система менеджмента	6
3.1. Система экологического менеджмента	6
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность АО «АЭХК»	10
5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	12
5.1. Производственный экологический контроль	135.2.
Автоматизированная система контроля радиационной и химической обстановки (АСКРО)	17
5.3. Мониторинг состояния недр	17
6. Воздействие на окружающую среду	18
6.1. Забор воды из водных источников	19
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть	20
6.2.1. Сбросы загрязняющих веществ	21
6.2.2. Сбросы радиоактивных веществ	22
6.3. Выбросы в атмосферный воздух	22
6.3.1. Выбросы загрязняющих веществ	22
6.3.2. Выбросы радиоактивных веществ	24
6.4. Отходы	24
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления	24
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами	26
6.5. Состояние территории расположения АО «АЭХК»	26
6.6. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	27
7. Реализация экологической политики в отчётном году	28
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	32
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 энергоёмкого 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 объёме 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 раздельно-сублиматного комплекса Топливной компании «ТВЭЛ» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

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

Основные подразделения АО «АЭХК» – цех разделения изотопов урана, химический цех - цех по производству фтористых соединений урана и продукции неорганической химии, службы главного механика, энергетика, прибориста, центральная лаборатория комбината.

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 ураносодержащих материалов

В осенне-весенний сезон на предприятии продолжается опытная эксплуатация оборотной системы водоснабжения, созданной на базе гидротехнических сооружений. Это позволило добиться сокращения потребления природной воды из реки Ангары более чем на 7 млн. кубометров в год и значительно уменьшить количество сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.

В АО «АЭХК» активно реализуются неядерные проекты: «Создание производства гидроксида лития», «Разработка технологии производства полианионной целлюлозы», «Разработка технологии производства гипохлорита кальция». В рамках проекта «Разработка технологии производства полианионной целлюлозы» наработаны опытные партии продукта, которые направлены на тестирование в ведущие нефтесервисные компании России.

В завершающую фазу вступили строительно-монтажные работы опытно-промышленной установки производства моногидрата гидроксида лития в здании 301Б. Ведутся подготовительные работы по созданию промышленного производства гидроксида лития мощностью 5000 тонн/год. АО «АЭХК» заключено соглашение с Минпромторгом РФ на субсидирование проекта.

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 запущен в 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 50001:2011, OHSAS 18001:2007.

Серьёзное внимание на предприятии уделяется развитию социальных программ, благотворительной деятельности, повышению уровня квалификации персонала.



2

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
ПОЛИТИКА  
АО «АЭХК»

**Главными стратегическими целями АО «АЭХК» 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 «АЭХК» берут на себя ответственность за реализацию экологической политики и прикладывают все необходимые усилия для выполнения принятых обязательств.**

#### **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «АЭХК» В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ПРИНЦИПАХ:**

- признание экологической опасности, планируемой и осуществляемой АО «АЭХК» деятельности;
- обеспечение соответствия деятельности АО «АЭХК» российскому природоохранному законодательству, нормативным и другим требованиям, принятым АО «АЭХК»;
- применение 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;

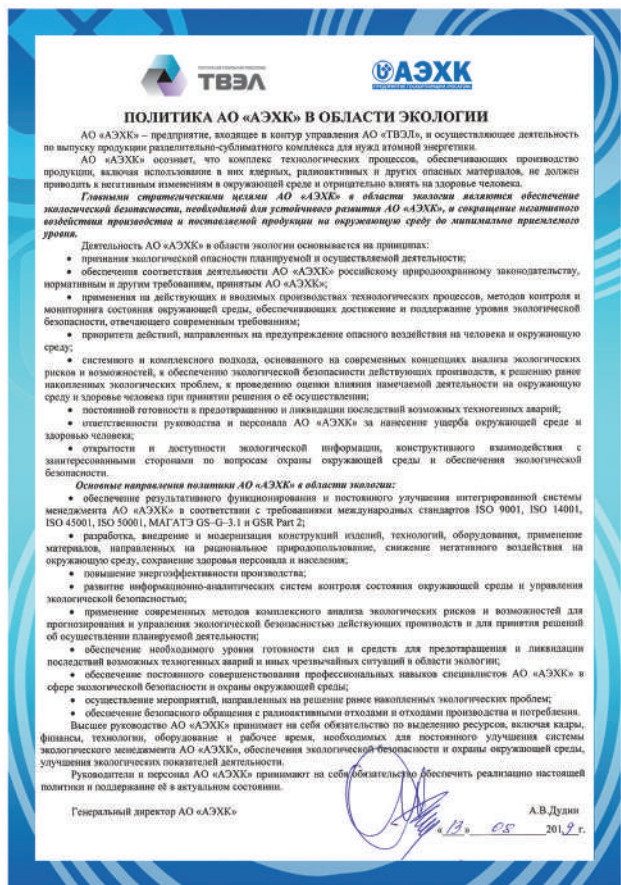
- приоритета действий, направленных на предупреждение опасного воздействия на человека и окружающую среду;
- системного и комплексного подхода, основанного на современных концепциях анализа экологических рисков и возможностей, к обеспечению экологической безопасности действующих производств, к решению 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 «АЭХК» 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 «АЭХК» 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;
- 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;
- 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 «АЭХК» [www.aekh.ru](http://www.aekh.ru).**

**Экологическую политику пересматривают не реже одного раза в пять лет. Последняя редакция экологической политики подписана 13.08.2019.**





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 50001:2011, OHSAS 18001:2007, 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 наблюдательного аудита ИСМ АО «АЭХК», проведенного в 2019 году, получено подтверждение соответствия ИСМ АО «АЭХК» требованиям ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 50001:2011, OHSAS 18001:2007. Сертификат соответствия, выданный органом по сертификации TÜV Thüringen e. V., действителен до 11.03.2021.

По результатам проведенных в 2019 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 2019 году:**

- определена Политика АО «АЭХК» в области, 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 СМК и СЭМ, 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» проведено 13 внутренних аудитов СЭМ 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 2019 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 2019 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 АО «АЭХК» имеет всю необходимую разрешительную документацию 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 сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты (р. Малая Еловка)» от 21.12.2018 № 440 (срок действия до 04.12.2023);
- «Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты (р. Ангара)» от 21.12.2018 № 441 (срок действия до 17.12.2023);
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ) от 05.09.2018 № ЭН-193 выданного Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Иркутской области (срок действия до 04.09.2019);
- «Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух» от 25.08.2015 № 22/2015 (срок действия по 01.09.2020);
- «Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» от 25.06.2018 № ООС-137 (приказ № 1285-од) (срок действия по 24.06.2019);
- Декларация о воздействии на окружающую среду представленной 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 30.01.2015 № ГН-05-401-2973 (срок действия до 30.01.2020);
- «Лицензия на вывод из эксплуатации ядерной установки» от 13.01.2017 № ГН-04-115-3322 (срок действия до 13.01.2022);
- «Договор на водопользование» с Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области от 17.08.2011 № 38-1601.01.004-Р-ДЗВХ-C-2011-00639/00 (срок действия до 01.09.2031). (срок действия до 17.12.2023)

**В 2019 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)»;
- «Расчет нормативов допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект р. М. Еловка (выпуск № 2) со сточными водами»;
- «Расчет нормативов допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ и микроорганизмов в водный объект р. Ангара (выпуск № 3) со сточными водами»;
- «Нормативы предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух АО «АЭХК»;
- «Проект нормативов ПДВ радиоактивных веществ в атмосферный воздух АО «АЭХК», получено санитарно-эпидемиологическое заключение от 07.10.2019 № 38.МБ.01.000.Т.000002.10.19.



# 5.

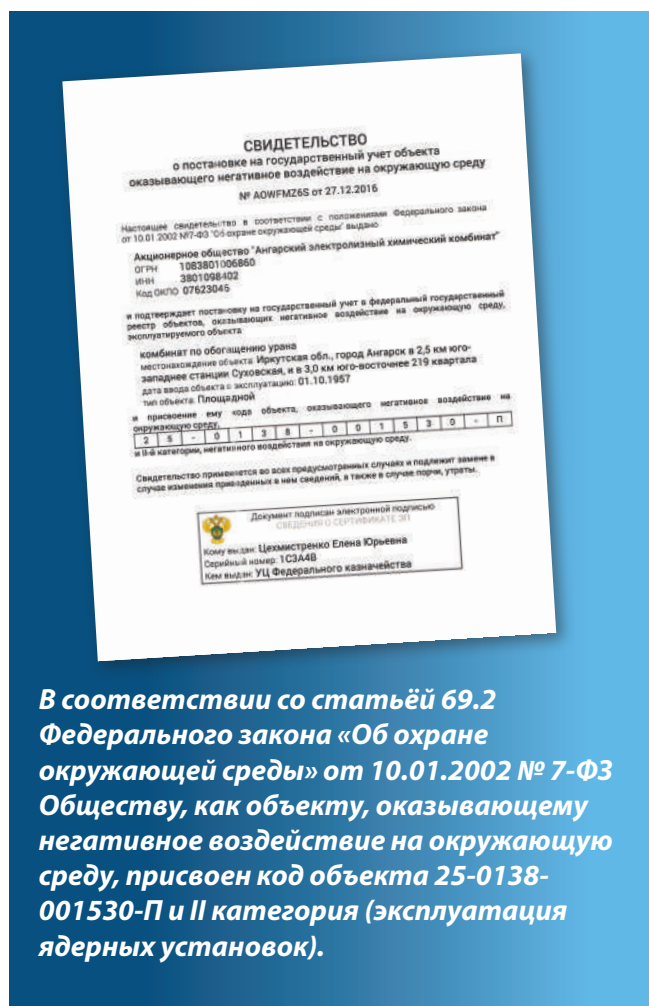
## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 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/1 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.б, 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-исследовательским 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 (22 организованных источника выбросов);
- контроль содержания радионуклидов в сточных водах предприятия (один выпуск);
- контроль содержания радионуклидов в приземном слое атмосферы на промплощадке, в СЗЗ (9 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 (3 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 организованный источник 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 (29 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 водоемов-приемников сточных вод реки Ангара, реки М. Еловка.

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 в системе аккредитации испытательных лабораторий на основании «Программы (План - графика) производственного радиационного контроля подразделений, находящихся на территории СЗЗ АО «АЭХК»» от 20.03.2019 № 10/68-07/9326-ВК, утвержденной главным инженером АО «АЭХК» и согласованной с органами государственного санитарного надзора (аттестат аккредитации № RA.RU.21AP06 (бессрочный)).

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

АО «АЭХК» и органы государственного санитарного надзора. На основании ежемесячных отчетов составляется требуемая годовая отчетная 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. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОССТРУ.0001.513309.

Экологический лабораторный контроль осуществляется 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.

**ЦЛК АО «АЭХК» аккредитована в Федеральной службе по аккредитации на техническую компетентность для проведения работ в соответствии с областью аккредитации. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОССТРУ.0001.513309.**







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**

**Контроль на выпусках сточных вод – 684 изм.**

**Контроль поверхностных вод – 933 изм.**

**Контроль грунтовых вод – 891 изм.**

**Контроль воды технической – 108 изм.**

**Контроль выбросов РВ – 48 изм.**

**Контроль выбросов ЗВ – 1044 изм.**

**Контроль атмосферного воздуха – 30 изм.**

**Контроль почвы – 60 изм.**

**Контроль растительности – 24 изм**

**Контроль снега – 24 изм.**

**Донные отложения – 6 изм.**

**ВСЕГО ИЗМЕРЕНИЙ - 4097**



**Рисунок 1. Количество измерений, выполненное в рамках производственного контроля за 2019 год**

Анализ результатов производственного контроля за 2019 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 2019 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.

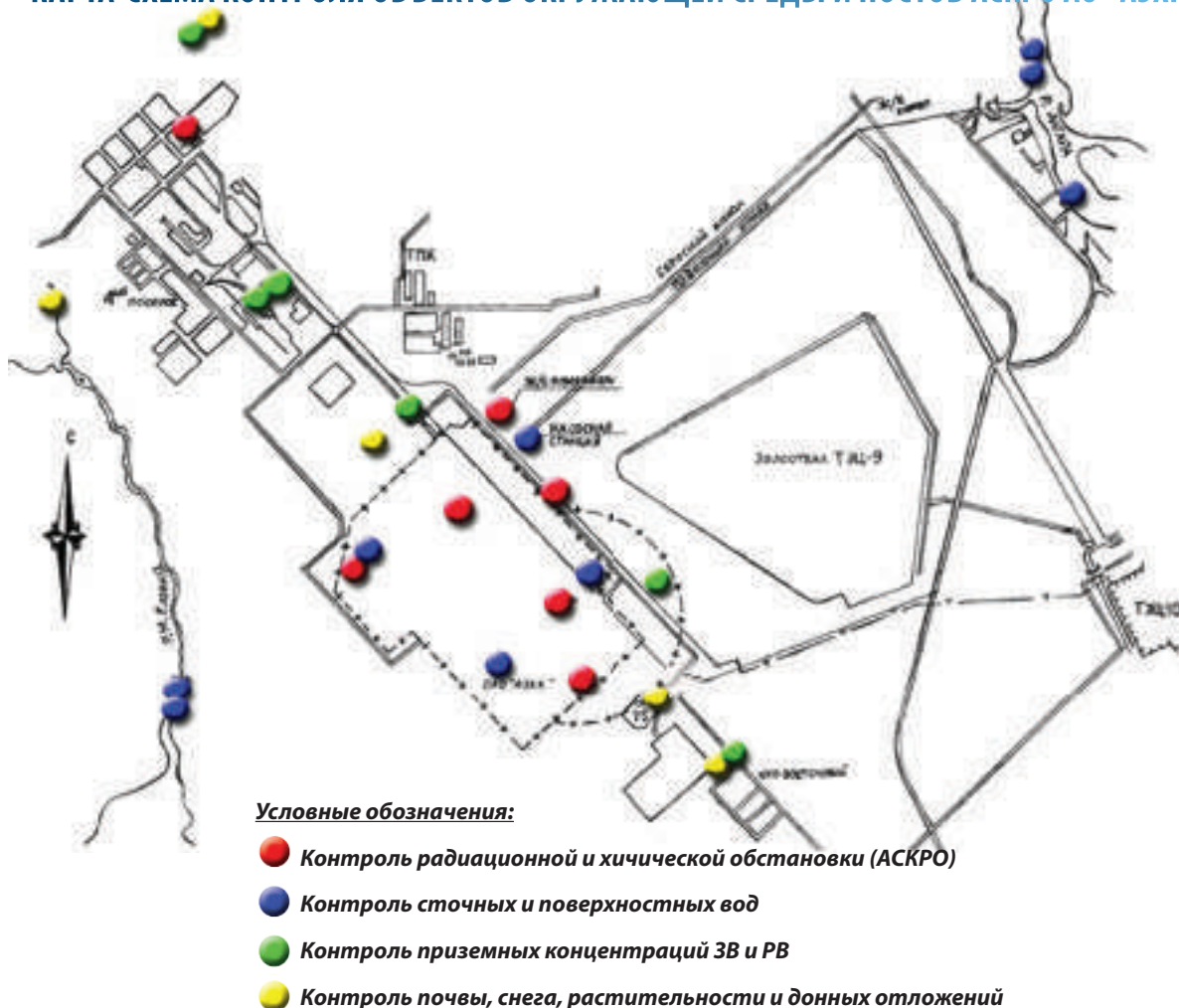
По данным радиационного контроля среднее значение индивидуальной годовой эффективной дозы на

селения 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 не значителен. 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 воды, почвенного покрова, проводимых Территориальным отделом Межрегионального управления № 51 ФМБА России.

**Отображение фактической радиационной и химической обстановки осуществляется на электронной карте (рисунки 2).**

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



## 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](http://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/](http://www.russianatom.ru/)

АСКРО АО «АЭХК» представляет собой сеть из постов контроля, распределенных по территории санитарно-защитной зоны (совпадает с промышленной площадкой) и за её пределами, а также в жилом районе г. Ангарска. 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».

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.

В рамках Программы развития и поддержки объектного мониторинга состояния недр на предприятиях Госкорпорации «Росатом» и на основании Государственного контракта на выполнение работ «Обследование загрязненных территорий, находящихся в пределах зон наблюдения предприятий, и создания геоинформационной системы», заключенного между Госкорпорацией «Росатом» и ФГБУ «Гидроспецгеология». На АО «АЭХК» организован и принят в опытную 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 2019 году была расширена сеть наблюдательных скважин для выполнения работ по мониторингу грунтовых вод. На предприятии введены в эксплуатацию 2 наблюдательные скважины (всего 29 скважин), 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  $\alpha$ -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  $\alpha$ -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 (Росприроднадзора) 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

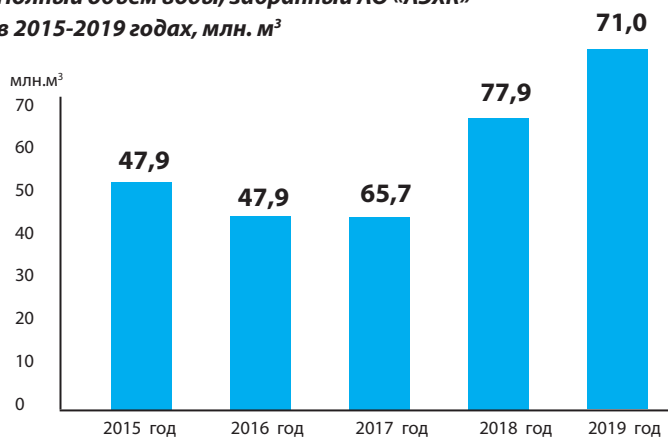
АО «АЭХК» является крупным водопотребителем Иркутской области. Поэтому вопросы водопотребления и водоотведения занимают важное место в природоохранной деятельности предприятия. Практически вся потребленная вода (99%) в АО «АЭХК» используется для охлаждения технологического оборудования в двухконтурной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

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

АО «АЭХК» в 2019 году составил 70,984 млн. м<sup>3</sup> и представлен на диаграмме 1.

**Диаграмма 1**

**Полный объём воды, забранный АО «АЭХК» в 2015-2019 годах, млн. м<sup>3</sup>**



Увеличение забора воды в 2017 – 2019 годах по сравнению с предыдущими годами связано с возросшим потреблением технической воды ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго», вызванного востребованностью электрических мощностей на рынке электроэнергетики.

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 питьевого водоснабжения, принадлежащая МУП Ангарского городского округа «Ангарский Водоканал». Снабжение осуществляется на основании договора на отпуск воды от 01.03.2014 № 0025.

Источником горячей 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.

Объём забираемой и полученной от поставщиков воды в 2019 году с разбивкой по источникам представлен в таблице 1.



**Водозабор АО «АЭХК»**

**Таблица 1**

**Объём забираемой и полученной от поставщиков воды с разбивкой по источникам**

Объём забираемой технической воды, млн. м <sup>3</sup>	Получено от поставщика хозяйственно-питьевой воды, млн. м <sup>3</sup>	Получено от поставщика горячей воды, млн. м <sup>3</sup>	Объём забираемой воды, из подземного горизонта
<b>70,808</b>	<b>0,175</b>	<b>0,268</b>	<b>0</b>

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 разрешёнными объёмами забора (изъятия) водных ресурсов.

Специальной очистки перед использованием техническая вода не проходит.

На разделительном производстве кроме прямой 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.

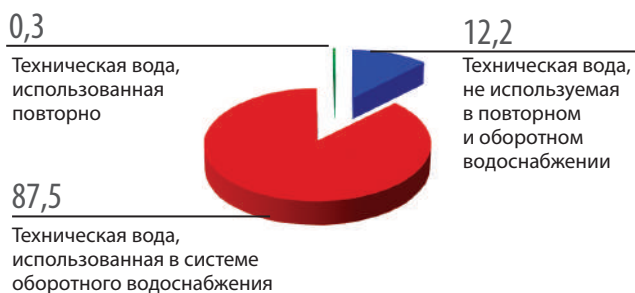
Объём технической воды, использованной в системе оборотного водоснабжения, зависит от количества дней работы системы и в 2019 году составил 9,302 млн. м<sup>3</sup> при продолжительности работы системы 92 дня (в 2018 – 11,73 млн. м<sup>3</sup>, 116 дней, в 2017 – 13,4 млн. м<sup>3</sup>, 133 дня). Снижение количества дней работы системы в 2019 году связано с низкими температурами воздуха по отношению к аналогичному периоду предыдущих лет.

Кроме того, в 2019 году продолжилась опытная эксплуатация оборотной системы водоснабжения, созданной на базе гидротехнических сооружений предприятия, позволяющая с октября по апрель многократно использовать в технологическом цикле сбросную воду, ранее отводимую в поверхностный водный объект (река Малая Еловка). Объём воды, использованный во вновь созданной системе в 2019 году, составил 10,165 млн. м<sup>3</sup> (2018 году – 8,576 млн. м<sup>3</sup>). Общий объём использованной воды в системах оборотного водоснабжения Общества составил 19,467 млн. м<sup>3</sup> (2018 – 20,305 млн. м<sup>3</sup>).

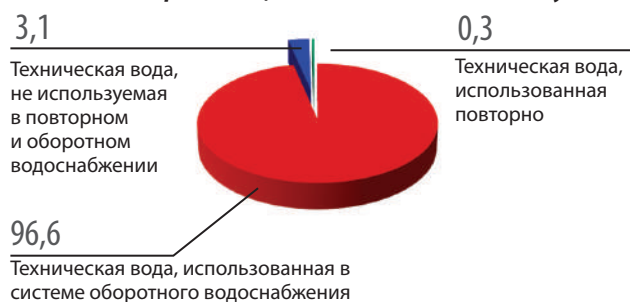
Общий объём речной воды, поданной на объекты АО «АЭХК», расположенные на территории промплощадки Общества, составил 20,153 млн. м<sup>3</sup> (2018 – 23,212 млн. м<sup>3</sup>). Объём повторно используемой воды, транспортируемой Обществом для нужд (полив растений) АО «Тепличное» составил 0,065 м<sup>3</sup>.

Распределение объёмов технической воды, поданной на объекты промплощадки АО «АЭХК», за 2018-2019 годы, представлено на диаграммах 2 и 3 соответственно.

**Диаграмма 2**  
Распределение объёмов технической воды, поданной на объекты промплощадки АО «АЭХК» в 2018 году, %



**Диаграмма 3**  
Распределение объёмов технической воды, поданной на объекты промплощадки АО «АЭХК» в 2019 году, %



Из диаграмм видно, что доля технической воды, использованной в системе оборотного водоснабжения, в 2019 году увеличилась по сравнению с 2018 годом почти на 10% и более чем в 2 раза больше, чем в 2017 (45%).

За 2019 год АО «АЭХК» не превысило объёмов потребления воды, установленных в договоре водопользования (142,075 млн. м<sup>3</sup>).

## 6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

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.

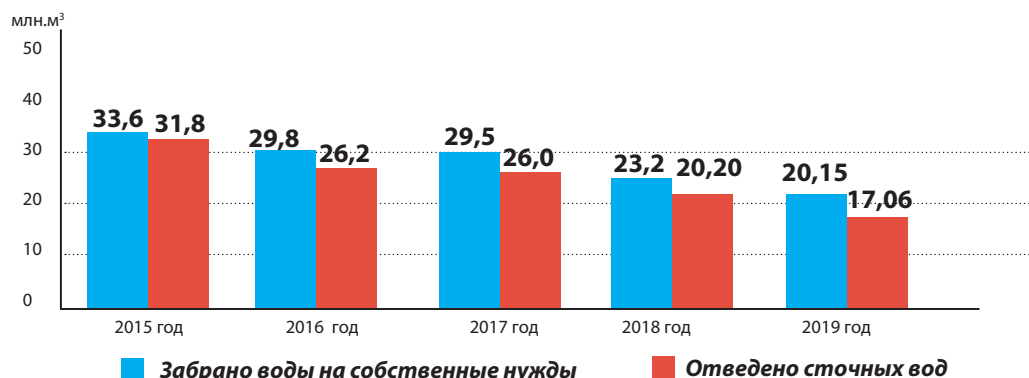
Выпуск № 1 в реку Ангара, принадлежащий АО «АЭХК», передан в аренду МУП Ангарского городского округа «Ангарский Водоканал» в соответствии с договорами от 26.12.2018 № 10/8317-Д и от 03.12.2019 № 10/9232-Д и, как следствие, сброс сточных вод через выпуск № 1 АО «АЭХК» не осуществляет.

Выпуск № 2 в реку Малая Еловка – отводится вода после охлаждения оборудования разделительного производства. 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-анион. Содержание загрязняющих веществ не превышает установленные нормативы.

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

В 2019 году общий объём водоотведения составил 17,06 млн. м<sup>3</sup> (2018 - 20,2 млн. м<sup>3</sup>) нормативно-чистых сточных вод (диаграмма 4) и не превысил допустимый объём (44,7 млн. м<sup>3</sup>), установленный в «Решениях о предоставлении водных объектов в пользование».

**Диаграмма 4** Водоотведение и водопотребление на собственные нужды, млн. м<sup>3</sup>



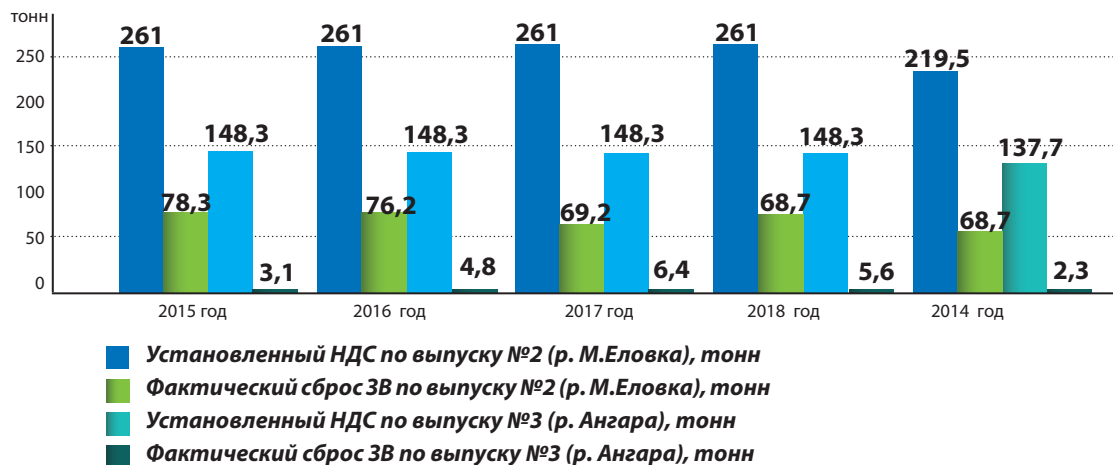
В 2019 году (по сравнению с предыдущим годом) снизилось потребление воды на собственные нужды на 13%, и так же снизилось водоотведение сточных вод в водные объекты на 15%. Опытная эксплуатация созданной оборотной системы водоснабжения на базе существующих гидротехнических сооружений АО «АЭХК» в 2019 году позволила снизить нагрузку на береговой водозабор (уменьшить забор речной воды), и как следствие минимизировать сброс в поверхностные водные объекты. Снижение объёма забора речной воды по отношению к 2017 году (работа без оборотной системы) составило 9,351 млн. м<sup>3</sup>, что на 3 млн. м<sup>3</sup> больше, чем в 2018 году (6,3 млн. м<sup>3</sup>).

### 6.2.1. СБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

**Диаграмма 5**

**Валовый сброс загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты в динамике за период 2015-2019 годы, тонн/год**



Состав сбросов по основным загрязняющим веществам в поверхностные водные объекты за 2019 год представлен в таблице 2.

**Таблица 2 –**

**Состав сбросов по основным загрязняющим веществам в поверхностные водные объекты за 2019 год**

Наименование загрязняющего вещества (класс опасности)	Класс опасности	Установленный НДС, т/год	Фактический сброс ЗВ в 2018 году, т/год	Процент от установленного НДС, %
<b>Выпуск № 2 (река Малая Еловка)</b>				
Взвешенные вещества (-)	-	107,462	27,736	25,8
Фтор-ион (3 класс)	3	8,267	2,5103	30,4
Медь (3 класс)	3	0,552	0,05008	9,1
Железо (4 класс)	3	5,375	0,50321	9,4

Наименование загрязняющего вещества (класс опасности)	Класс опасности	Установленный НДС, т/год	Фактический сброс ЗВ в 2018 году, т/год	Процент от установленного НДС, %
БПКп (-)	-	96,441	36,895	38,3
Нефтепродукты (3 класс)	3	1,378	0,3793	27,5
Всего		219,475	68,0739	31
<b>Выпуск № 3 (река Ангара)</b>				
Взвешенные вещества (-)	-	66,84	1,689	2,5
Фтор-ион (3 класс)	3	6,512	0,11473	1,8
Железо (4 класс)	3	3,086	0,11861	3,8
БПКп (-)	-	58,273	0,241	0,4
Нефтепродукты (3 класс)	3	1,559	0,085	5,5
Медь (3 класс)	3	0,063	0,008	12,7
СПАВ (4 класс)	4	1,355	0,01355	1,0
Всего		137,688	2,270	1,65

Качество сточных вод на выпусках АО «АЭХК» является стабильно положительным. Объёмы отводимых сточных вод и содержание в них загрязняющих веществ не превышают допустимые значения, установленные АО «АЭХК» разрешительными документами.

## 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.

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в АО «АЭХК» в отчетном году отсутствовали.

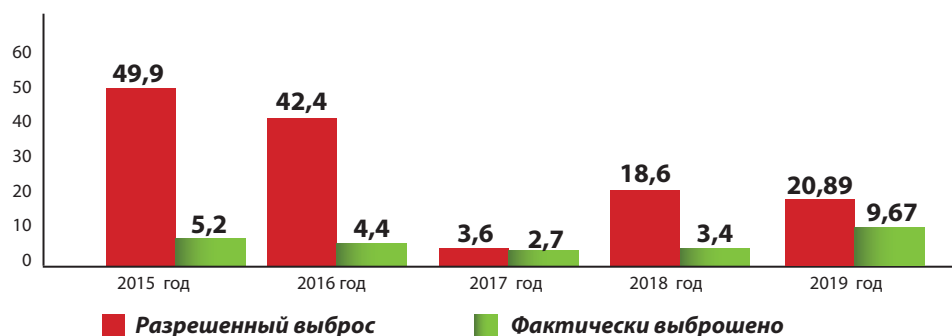
### 6.3.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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 ГДВ (20,893 тонн), задекларированных АО «АЭХК».

В 2019 году валовой выброс загрязняющих веществ составил 9,674 т и увеличился в 2,8 раза, по сравнению с предыдущим годом (см. диаграмму 6).

**Д и а г р а м м а 6. Выбросы загрязняющих веществ в динамике за период 2015-2019 годы, т**





Увеличение объемов выбросов связано с проведенной в АО «АЭХК» инвентаризацией источников выбросов в 2019 году. Выявлены новые источники выбросов, за счет которых увеличились объемы следующих загрязняющих веществ:

- диЖелеза триоксид на 1,653 т;
- ацетона на 0,210 т;
- азота оксид, азота диоксид на 2,320 т;
- углерода оксид на 0,582 т.

При выполнении комплекса работ по ревизии оборудования, включающих в себя разборку и мойку деталей в 2019 году начал использоваться фреон-141 в количестве 0,222 тонны.

В отчетном году, по сравнению с 2018 годом увеличились выбросы фтористого водорода на 0,106 т (в 3 раза), аммиака на 0,775 т (в 4,7 раза), фреона-134 на 0,082 т (в 1,8 раз).

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2018 году представлены в таблице 3.

**Т а б л и ц а 3 – Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Основные загрязняющие вещества	Установленный ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2018 году, т/год	Процент от установленного ПДВ, %
<b>Всего</b>	<b>20,893</b>	<b>9,674</b>	<b>46,3</b>
в том числе: твёрдые вещества	2,882	2,882	100
газообразные и жидкие	11,388	6,792	59,6
из них: азота оксиды	2,491	2,491	100
серы диоксид	0	0	0
углерода оксид	0,585	0,585	100
летучие органические соединения (ЛОС)	3,717	2,517	67,7
углеводороды	0	0	0
прочие газообразные и жидкие	11,388	1,199	10,5

АО «АЭХК» 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, который относится к гидрофторуглеродам (ГФУ). Прямые выбросы парниковых газов в CO<sub>2</sub>-эквиваленте в динамике за период 2017 – 2019 годы представлены в таблице 4.

**Т а б л и ц а 4**

Наименование источника	Выбросы парниковых газов по годам, тонн		
	2017	2018	2019
По всем видам выбросов в CO <sub>2</sub> -эквиваленте	0,059	0,108	0,1900

Выбросы прямых парниковых газов, образовавшихся при сжигании топлива при получении тепловой и электроэнергии, отсутствуют в связи с отсутствием 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 CO<sub>2</sub>-эквиваленте в 2019 году составили 119 542 тонны, что на уровне 2018 года (119 992 тонны).

Прочими косвенными выбросами парниковых газов являются выбросы, образующиеся при эксплуатации автотранспорта, которые в 2019 году в CO<sub>2</sub>-эквиваленте составили 947 тонн, что на 25% меньше, чем в 2018 году (1261 тонна) и связано с уменьшением израсходованного количества автомобильного топлива.

### Выбросы озоноразрушающих веществ

Озоноразрушающими выбросами АО «АЭХК» в атмосферный воздух является фреон-22, который относится к гидрохлорфторуглеродам (ГХФУ). Количество выброшенного фреона-22 за период 2017 – 2019 годы представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование ОРВ	Выброшено ОРВ, т		
	2017	2018	2019
Фреон-22	0,776	1,2215	1,151

В качестве мероприятий, направленных на отказ от потребления ГХФУ (гидрохлорфторуглерод), в АО «АЭХК» реализовано Решение от 22.12.2005 № 645 «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 проекта разделена на два этапа. В настоящее время реализован первый этап предусматривавший монтаж и пуск в эксплуатацию 4 ХМ УК.

### 6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

В 2019 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 2019 году не превысил установленный ПДВ. Результаты контроля выбросов радионуклидов в атмосферу представлены в таблице 6.

Таблица 6 Результаты контроля выбросов радионуклидов в атмосферу

	2015	2016	2017	2018	2019
Предельно допустимый выброс РН, Бкх10 <sup>10</sup>	113 720	113 720	113 720	113 720	113 720
Фактический выброс РН, Бкх10 <sup>10</sup>	0,0100	0,0087	0,0016	0,0025	0,00428

Как видно из таблицы 6 фактический выброс радионуклидов в атмосферный воздух в 2019 году составил 0,00428·10<sup>10</sup> Бк/год, что составляет 0,037·10<sup>-6</sup> от ПДВ выброса радионуклидов в атмосферу.

Среднее значение по выбросу радионуклидов в атмосферу за последние 3 года составляет 0,00277·10<sup>10</sup> 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 было.

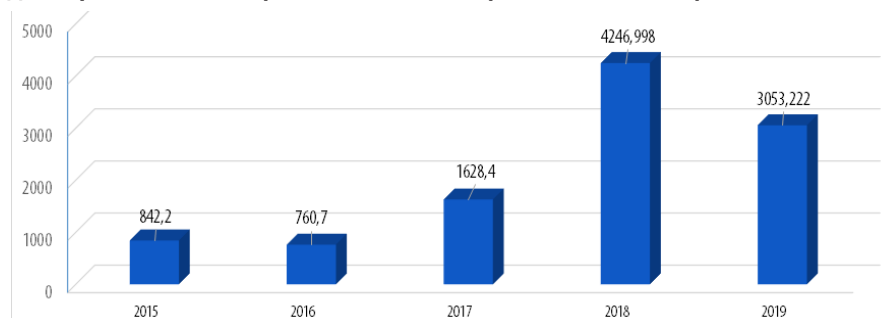
### 6.4. ОТХОДЫ

#### 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.

В отчетном году в АО «АЭХК» образовалось 3053,222 тонн отходов. Динамика образования отходов за период 2016-2019 годы представлена на диаграмме 7.

Диаграмма 7. Образование отходов производства и потребления в динамике за период 2016-2019 годы, тонн/год

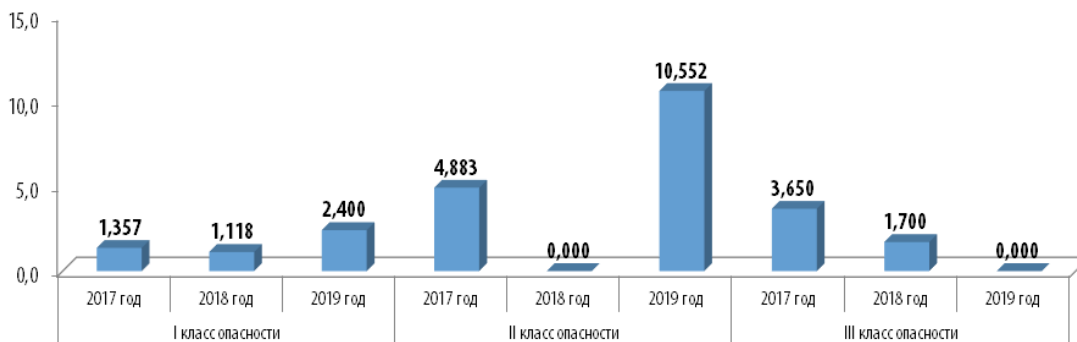


В 2019 году по сравнению с 2018 произошло снижение количества образования отходов на 28%.

Как видно из диаграммы 8, в 2019 году по сравнению с 2018 увеличилось образование отходов 1 класса (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные) в 2 раза за счет замены ламп производственных и служебных помещений.

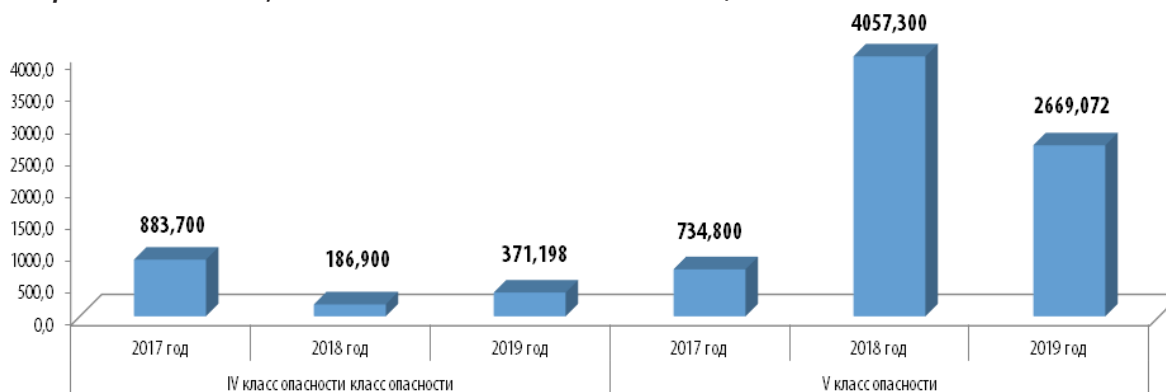
В 2019 году в АО «АЭК» образовались отходы II класса опасности в связи с заменой «аккумуляторов никель-железных отработанных неповрежденных с электролитом». Отходы III класса опасности в 2019 году на предприятии не образовывались.

**Диаграмма 8. Общая масса отходов I-III 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 «АЭК» (см. диаграмму 9).

**Диаграмма 9. Общая масса отходов IV-V классов опасности, т**



Динамика образования отходов производства и потребления, а также операции по обращению с отходами производства и потребления за период 2015 – 2019 гг. представлены в таблице 7

**Таблица 7 – Динамика образования отходов производства и потребления, тонн/год**

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Образовано всего, тонн, в том числе</b>	<b>842,2</b>	<b>760,7</b>	<b>1628,4</b>	<b>4247</b>	<b>3053,222</b>
1 класс	0,74	1,5	1,4	1,1	2,4
2 класс	0,0	0,7	4,9	0,0	10,5
3 класс	8,95	3,9	3,6	1,7	0,0
4 класс	219,70	174,8	883,7	186,9	371,198
5 класс	612,90	579,8	734,8	4057,3	2669,072
Утилизировано и обезврежено на собственных объектах, тонн	10,3	11,8	26,5	0,0	0,0
Размещено на собственных объектах, тонн	334,2	173,8	0,0	0,0	0,0
Передано другим организациям, тонн в том числе	528,6	580,6	1602,1	4248,3	3048,778
для утилизации, т	392,9	412	721,004	4054,48	2501,76
для обезвреживания, т			6,830	2,435	11,518
для размещения (в целях захоронения), тонн	135,7	168,6	874,34	191,39	535,5
Наличие на конец года (включая отходы прошлых лет), т	7,1	1,6	1,3	0,0	1,434

Наличие отходов на предприятии на 01.01.2019 (включая отходы прошлых лет) составляло 0 тонн.

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

- передано сторонним организациям: для утилизации – 2501,765 т, для обезвреживания – 11,518 т отходов;

- передано на размещение на полигон ТБО г. Ангарска – 535,505 т отходов, из которых передано региональному оператору по обращению с ТКО ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Зона ЮГ) – 81,824 т отходов, подобных коммунальным.

В 2018 – 2019 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 31.12.2019 составляет 1,434 тонн.

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 ( $U_{235}$ ,  $U_{234}$ ,  $U_{238}$ ).

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

– резинотехнические изделия, бывшие в употреблении (перчатки, рукава, прокладки), пластикат, сальниковая набивка и пр.;

– СИЗ из натуральных волокон, ветошь, обтирочный материал и пр.;

– отработавшие закрытые радионуклидные источники.

Сведения об образовании твердых РАО по категориям за 2019 год представлены в таблице 8

**Т а б л и ц а 8 – Сведения об образовании твёрдых РАО по категориям за 2019 год**

Объём, м <sup>3</sup>	Активность, Бк·10 <sup>10</sup>	Категория
0,05	0,00000033	ОЗРИ
2,31	0,00903	ОНАО
1,47	0,0461	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 км<sup>2</sup>, находится в юго-западной части города Ангарска, Иркутской области, на обособленной территории.

Территориально Общество расположено примерно в 40 километрах от областного центра – города Иркутск и в 100 километрах от озера Байкал. Около 40% территории предприятия составляют лесные массивы. Руководством АО «АЭХК» принимаются меры для сохранения имеющихся на территории зеленых насаждений и лесных массивов.

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 от 07.09.2009 № 827, для эксплуатации объектов использования атомной энергии и пунктов хранения радиоактивных материалов.

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

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.

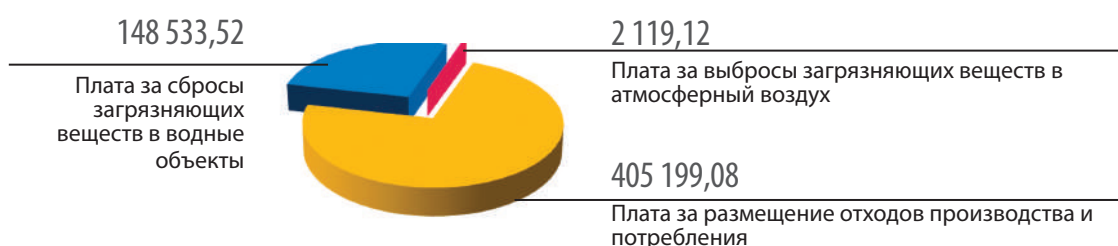
## 6.6. ПЛАТЕЖИ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ЗА 2019 ГОД

В 2019 году платежи АО «АЭХК» за негативное воздействие на окружающую среду составили 555851,72 рубля (представлены на диаграмме 10), в том числе:

- за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными источниками – 2119,12 рублей;
- за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты – 148533,52 руб.;
- за размещение отходов производства и потребления – 405199,08 руб.

### Диаграмма 10.

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду за 2019 год, руб.



**Итого в бюджеты различных уровней выплачено 555 851,72 руб.,**

из них: в федеральный бюджет - 27792,60 руб (5%)  
в бюджет Иркутской области - 222340,68 руб (40%)  
в бюджет АГО - 305718,44 руб (55%)

# 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:**

– **продолжается опытная эксплуатация в осенне-весенний сезон 2018-2019 гг., созданной на базе ГТС АО «АЭХК» 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 7 млн. м<sup>3</sup> 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 1,5 млн. рублей;

– **ведется активная работа по развитию центра компетенций по выводу из эксплуатации объектов ядерного наследия** АО «АЭХК» получил лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, дающую право оказывать услуги эксплуатирующим организациям по выводу из эксплуатации ядерных установок.

Она дает комбинату право проводить работы по выводу из эксплуатации не только на своей производственной площадке, но и на других производствах;

– **работы по выводу из эксплуатации здания № 804 на АЭХК переходят 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. Вывезено чистого металлолома от демонтажа строительных конструкций более 4500 тонн. 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.

– завершились работы в рамках Государственного контракта по жидкостной дезактивации технологического оборудования, демонтированного из здания № 804. В общей сложности было дезактивировано более 4500 тонн оборудования. Чистый металл был реализован на рынке, покупателями выступили металлоперерабатывающие предприятия Иркутской области.

– выполнены подготовительные мероприятия по выводу их эксплуатации хранилищ РАО. Сооружения 311 (проведены экологические, геологические, гидрометеорологические, геодезические инженерные изыскания); заключен договор с АО «ЦПТИ» на разработку рабочей документации по выводу из эксплуатации хранилищ РАО сооружений 310.

– выполнено обустройство двух накопительных площадок для накопления отходов в соответствии с требованиями санитарного законодательства.

#### КРОМЕ ТОГО ОБЩЕСТВО ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

- получение необходимой разрешительной документации;
- контроль качества сбросов сточных вод и подземных (грунтовых) вод (радиоактивные, химические вещества, микробиологические показатели);
- контроль состояния водоохранных 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;
- 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 08.11.2018 № 10/06-48/36783-ВК достижения экологических целей АО «АЭХК» на 2019 год запланированы затраты в сумме 177 096,88 тысяч рублей на мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Запланированные на 2019 год мероприятия выполнены, общая сумма затрат по выполненным мероприятиям составляет 174 251,71 тысяч рублей.

В 2019 году текущие затраты на охрану окружающей среды составили 17190 тыс. руб., в том числе оплата услуг природоохранного назначения – 5800 тыс. руб. (табл. 9).

**Таблица 9 – Текущие затраты на охрану окружающей среды по видам затрат, тыс. руб**

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



# 8

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Согласно исследованиям, проведённым специалистами ФГБУ «Гидроспецгеология», АНО «НИИПЭ», ИБРАЭ РАН по заказу Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», АО «АЭК» не оказывает сколько-нибудь значимое техногенное химическое воздействие на жилой район города Ангарска и не имеет никакого радиационного воздействия. Радиационная обстановка в Иркутской области за последние три года стабильная и в целом остается среднестатистической по России, не превышает фоновых значений. Доля комбината в общем объёме промышленных выбросов не более 0,01%.*



Деятельность предприятия осуществляется с учетом требований действующего санитарного законодательства и законодательства в области ядерной, радиационной безопасности и охраны окружающей среды Российской Федерации.

Анализ основных экологических показателей свидетельствует об уменьшении с 2013 года негативного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды и т.д. Это связано с уменьшением производственных мощностей, реализацией экологической политики Госкорпорации «Росатом» и Топливной компании «ТВЭЛ», внедрением и модернизацией современных методов контроля и мониторинга.

На предприятии 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 региона расположения АЭХК.

АО «АЭХК» проводит активную экологическую и информационно-просветительскую деятельность. С целью формирования позитивного отношения к деятельности АО «АЭХК» и атомной энергетике в целом для реализации долгосрочной стратегии государственной корпорации «Росатом» и задач, связанных с реализацией экологической политики, предприятие обеспечивает связь с органами государственной власти и местного самоуправления, общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением, а также со средствами массовой информации.

## 8.1. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

В течение 2019 года осуществлялось взаимодействие по вопросам информационной работы в области реализации экологической политики с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Иркутской области, 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.

В апреле АО «АЭХК» приняла участие в стратегической сессии «Территория будущего - новые пространства». Положительную динамику развития ангарской территории и ее предприятий руководители администрации Ангарского городского округа (АГО) и бизнеса обсудили на стратегической сессии «Территория будущего - новые пространства». Она была организована отделом по стратегическому развитию территории администрации АГО и собрала более 50 представителей крупного и среднего бизнеса.

АО АЭХК занимает активную позицию в развитии территории, оказывает финансовую поддержку муниципальным учреждениям, общественным организациям города. На его гранты в Ангарске реализовано около 50 социально значимых проектов.

Ангарский комбинат - одно из самых активных предприятий в области генерации новых бизнесов. Создание индустриального парка - одно из важных направлений совместной деятельности администрации города и комбината, их общий вклад в территорию будущего Ангарска.

В апреле состоялось заседание рабочей группы, возглавляемой заместителем председателя Правительства Иркутской области Антоном Логашовым, созданной для поиска и привлечения инвесторов и резидентов в индустриальный парк, в ходе которой представители АО «АЭХК» и Топливной компании «ТВЭЛ» сообщили о том, что разработана схема выделения земельных участков для создания индустриального парка на базе Ангарского электролизного химического комбината, а также определен исполнитель работ, который будет заниматься разработкой концепции создания индустриального парка. Напомним, создание индустриального парка на базе АО «АЭХК» было утверждено «дорожной картой», подписанной в октябре прошлого

года губернатором Иркутской области и Президентом АО «ТВЭЛ» Натальей Никипеловой.

В августе Проект индустриального парка АЭХК был представлен на Байкальском международном форуме партнеров.

Более сотни компаний из России, Китая, Монголии, Республики Беларусь приняли участие в Байкальском международном форуме партнеров, который провела 14-17 августа Торгово-промышленная палата Восточной Сибири. Гостями мероприятия также стали представители органов государственной власти федерального и регионального уровней, торгово-промышленных палат России и зарубежных стран. Ангарский электролизный химический комбинат презентовал на форуме проект создания индустриального парка с использованием своей инфраструктуры.

Большие ресурсные возможности, хорошая инфраструктура, близкая расположенность к азиатскому рынку - таковы преимущества ангарской площадки для создания на ней индустриального парка.

В марте АО «АЭХК» посетили специалисты ФГУП «РФЯЦ-Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики им. академика Е.И. Забабахина», а также представитель Госкорпорации «Росатом» Сергей Дерябин.

Руководством АО «АЭХК» было проведено техническое совещание по вопросам организации информационной работы для освещения работы мероприятий Федеральной целевой программы «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года».



Данная программа сегодня успешно реализуется на АЭХК, помогая создавать рабочие места и зарабатывать дополнительную выручку. По итогам совещания были намечены пути информирования населения о важности работы федеральной целевой программы на уровне города Ангарска и Иркутской области.

В сентябре сотрудники АО «АЭХК» приняли участие в отборе третьего бизнес - акселератора АО «ТВЭЛ», прошедшем в городе Иркутске.

Всего в рамках отбора бизнес - акселератора были представлены 8 проектов в различных направлениях: начиная от химической отрасли, заканчивая IT-технологиями. Работники АЭХК представили на оценку новый неядерный проект «Создание производства монохлоруксусной кислоты и ее натриевой соли» на рассмотрение комиссии, в которую вошли представители бизнес-акселератора Топливной компании Росатома «ТВЭЛ», студенческого акселератора ИРНТИУ и Агентства инвестиционного развития Иркутской области.

На комбинате уделяют большое значение развитию неядерного направления, в том числе и за счет участия в таких проектах, как бизнес - акселератор. В настоящее время во втором цикле бизнес-акселерации в АО «ТВЭЛ» уже прорабатывается проект по производству углеродных сорбентов, инициированный работниками АО «АЭХК». Теперь еще одна инициатива борется за право пройти акселерацию и получить поддержку Топливной компании.

В декабре 2019 года региональные журналисты и общественность побывали на промышленной площадке АО «АЭХК» и пообщались с генеральным директором предприятия Александром Дудиным.

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

В мае Ангарский электролизный химический комбинат принял самое деятельное участие в уборке города в рамках организованного администрации Ангарского городского округа «Двухмесячника чистоты». Так, в этом году предприятием был поставлен своеобразный рекорд – убраны 8 километров автодороги от фирмы «Автомобили» в 17а микрорайоне до микрорайона Юго-Восточный. Работники АЭХК собрали с 8 километров городской дороги 6 КАМАЗов мусора;

В мае Союз молодежи АЭХК принял участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая весна»: провел генеральную уборку улицы имени первого директора предприятия В.Ф. Новокшенова. Эта акция была проведена как в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая весна», так и в поддержку «Месячника чистоты», организованного администрацией Ангарского городского округа;

В июле открыл сезон Детский экологический лагерь «Содружество» в п.Большое Голоустное. Вот уже 12 лет грант на его проведение Иркутскому отделению Российского Союза молодежи выделяет АО «ТВЭЛ». В этом сезоне в лагере отдохнули 94 детей работников предприятий ТК ТВЭЛ из Северска, Зеленогорска, Ангарска в возрасте от 10 до 17 лет. Для нынешней смены организаторы подготовили проект «Софт Скиллс Байкал» - это площадка для обучения и взаи-



модействия подростков, направленная на развитие «над-профессиональных» навыков. Участники изучали основы софт-скиллс, участвовали в TED-лекциях от профессионалов, мастер-классах, тренингах, форсайт-сессиях и деловых играх. В программу смены были включены занятия по современному проектированию и работе в команде. Так же программа включала экологические десанты, туристические экскурсии, спортивные мероприятия, развлекательные и творческие мероприятия;

В июле прошла встреча с журналистами на пресс-конференции, посвященной подведению итогов работы АО «АЭХК» за первого полугодие;

В июне подведены итоги Конкурса социальных проектов АЭХК – 2019.

В номинации «Экология» победили проекты «Экознайка» муниципальной централизованной библиотечной системы и «Парк активной молодежи» Дворца творчества детей и молодежи. В рамках реализации проекта «Экознайка» в летнее время на базе библиотеки №4 работала экошкола для детей и подростков. Ну, а благодаря проекту «Парк активной молодежи» юные экологи ДТДиМ смогли завершить свою работу по благоустройству парковой зоны рядом с дворцом. Ребята уже два года постепенно приводят эту территорию в порядок. Поддержка АЭХК помогла осуществить оформление дорожек, клумб, смонтировать малые архитектурные формы, лавочки, оформить уголки отдыха «Будь здоров!» и «Под зонтиком дружбы».

В номинации «Ученье - свет» во ДК «Современник» проведена интеллектуальная игра по атомной тематике «Цепная реакция успеха».

7 августа в здании администрации Ангарского городского округа состоялись Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы «Создание системы оборотного водоснабжения объектов Ангарского электролизного химического комбината». Данная система имеет значимый экологический (сокращение потребления ангарской воды составит более 7 млн. кубометров 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 1,5 млн. рублей.

16 августа во Дворце ветеранов «Победа» в городе Ангарске состоялись общественные обсуждения (в форме слушаний) в рамках рассмотрения проектной документации

предварительного варианта материалов «Оценка воздействия на окружающую среду при выводе из эксплуатации сублиматного производства Ангарского электролизного химического комбината». Участниками слушаний стали представители общественности и администрации Ангарского городского округа, жители города.

Присутствующим на ознакомление был представлен проект вывода из эксплуатации установки для производства гексафторида урана (урановое сублиматное производство) АО «АЭХК», остановленной в 2013 году. Цель проекта - решить судьбу более 20 устаревших производственных зданий и сооружений с оборудованием и газоходами.

Целью прошедшего обсуждения стало информирование общественности о намечаемой деятельности, её возможном воздействии на окружающую среду, выявление общественных предпочтений и их учета в окончательном варианте материалов по ОВОС.

Анализ данных, проведенных АО «ЦПТИ», показывает, что работы по варианту «ликвидация» не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды, почву, растительность, животный мир. Участники общественных обсуждений поддержали именно этот вариант.

В октябре, в четвертый год подряд, на Ангарском электролизном химическом комбинате прошли обучение инспекторы Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). В этом году в учебной группе были представители девяти стран – Австрии, Бразилии, Литвы, Малайзии, Непала, России, Сербии, Узбекистана и Филиппин. Программа учебных курсов направлена на то, чтобы дать инспекторам, осуществляющим контрольные функции в области осуществления гарантий МАГАТЭ, необходимые знания и инструменты для качественного выполнения их работы. В Ангарске они не только получили необходимый объем «теории», но и ознакомились с производством АО «АЭХК», посетив цех разделения изотопов урана, склад хранения гарантированного запаса обогащенного урана АО «МЦОУ» (Международный центр обогащения урана), а также центральную лабораторию комбината.

Учебные курсы для международных инспекторов, осуществляющих проверочную деятельность мирных ядерных установок по газоцентрифужному изотопному обогащению и установок по получению стабильных изотопов, проводятся в рамках сотрудничества между МАГАТЭ и Госкорпорацией «Росатом».

Кроме того, в 2019 году:

- специалисты группы охраны окружающей среды принимали участие в XIX и XX Международном правовом семинаре специалистов в области экологии в г. Москва, организованном ООО «Центр правового обеспечения природопользования»;

- проведено обучение одного специалиста в институте повышения квалификации по вопросам экологической безопасности;

- руководителем группы охраны окружающей среды пройден курс 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»);

- работник АЭХК принял участие в Международной конференции молодых ученых и специалистов в работе сек-

ции «Вывод из эксплуатации и дезактивация» (на настоящий момент АО «АЭХК» является активным участником федеральной целевой программы по выводу из эксплуатации»);

- состоялась встреча руководителя ГООС с учащимися Росатом-класса лицея № 2 по вопросам радиации, радиационной и экологической безопасности предприятия.

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 2019 году жалобы населения на воздействие на окружающую среду Обществом отсутствовали.

### 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. Специалисты отдела по связям с общественностью проводят экскурсии по залам музея, рассказывая об истории создания и современной 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 размещаются годовой отчёт по экологической безопасности

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](http://www.aecc.ru), e-mail: [aecc@rosatom.ru](mailto:aecc@rosatom.ru)

Генеральный директор: **Дудин Александр Викторович**

Заместитель генерального директора по техническому развитию  
и качеству – главный инженер:

**Герцог Сергей Викторович**

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

**Валтеев Виктор Михайлович**

Руководитель группы охраны окружающей среды:

**Шевченко Анжелика 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 С.А. Долгополова