



ЭХП  
РОСАТОМ

# ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ

за 2021 год





# СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика и основная деятельность ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»	4
2	Экологическая политика ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»	6
3	Система экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»	7
4	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»	10
5	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	14
6	Воздействие на окружающую среду	19
6.1	Забор воды из водных источников	19
6.2	Сбросы в открытую гидрографическую сеть	20
6.2.1	Сбросы загрязняющих веществ	20
6.2.2	Сбросы радионуклидов	21
6.3	Выбросы в атмосферный воздух	21
6.3.1	Выбросы загрязняющих веществ	21
6.3.2	Выбросы радионуклидов	22
6.4	Отходы	24
6.4.1	Обращение с отходами производства и потребления	24
6.4.2	Обращение с радиоактивными отходами	25
6.5	Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в общем объеме по территории Свердловской области	26
6.6	Состояние территории расположения ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»	27
7	Реализация экологической политики в отчетном году	28
8	Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость	30
8.1	Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	30
8.2	Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	31
8.3	Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения	32
9	Адреса и контакты	35

# 1

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»

**ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» - одно из ведущих предприятий ядерного оружейного комплекса Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и градообразующее предприятие города Лесного Свердловской области.**

**Главные задачи комбината** – производство специзделий и спецтехники для Вооруженных сил РФ и выпуск современной гражданской продукции. **Миссия предприятия:** «Вместе меняем мир к лучшему».

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» основан 19 июня 1947 года как завод по разделению изотопов урана электромагнитным методом. Свою первую продукцию предприятие выпустило в 1950 году, но в 1951 году Постановлением Совета Министров СССР от 15 сентября было переориентировано на промышленный выпуск спецбоеприпасов. Именно здесь впервые в России на производственную основу были поставлены многие сложнейшие технологические процессы.

Сегодня среди главных задач комбината - выполнение государственного оборонного заказа и продукции гражданского назначения, решение важных государственных заданий внутри кооперации.

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» - единственное в мире предприятие, способное промышленно производить изотопы для отечественного и мирового рынка, и обладатель уникальных запатентованных технологий получения 210 изотопов 47 химических элементов. В рамках диверсификации комбинат выпускает гражданскую продукцию для медицины, нефтегазового и электроэнергетического комплексов, геофизических организаций, предприятий атомной промышленности и энергетики. Номенклатура гражданской продукции ширится с каждым годом. Так, за последние несколько лет здесь освоено и налажено производство 3D-принтеров «FORA», системы лазерной маркировки «FORA», комплектного распределительного устройства (КРУ), бочек-контейнеров для хранения твёрдых радиоактивных отходов 3 и 4 классов безопасности, механизма перемещения подвески ионизационной камеры, газоразрядных

счётчиков, главного циркуляционного насоса (ГЦН) и центробежного погружного насоса (ЦПН) для российских АЭС.

На предприятии успешно действуют система менеджмента качества (СМК), система экологического менеджмента (СЭМ), система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (СМ ОЗ и БТ). Значительные средства ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» направляет на цели промышленной и специальной безопасности, охрану труда и экологии.

На предприятии сконцентрированы и реализуются базовые критические технологии в следующих технологических переделах: обработка давлением, испытательная лаборатория, термическая и механическая обработка, технический контроль качества, гальваническое, инструментальное, химико-технологическое, сборочное, литейное и сварочное производство.

Главным приоритетом для ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» являются сотрудники, которые профессионально, честно, ответственно выполняют свою работу, заботятся о совершенствовании и развитии предприятия.

Одними из стратегических принципов для предприятия являются наращивание недостающих и развитие новых компетенций. Работники комбината – неоднократные победители и призёры чемпионатов, проводимых по методике WorldSkills.

На ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» успешно действуют социальные программы, направленные на финансовую поддержку, улучшение условий труда, сохранение здоровья сотрудников и членов их семей.

Результативность работы коллектива ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» подтверждается высокими наградами, среди которых орден Ленина и орден Октябрьской Революции, призовыми местами и дипломами в различных конкурсах.

Пресс-служба комбината ведёт активную информационную работу, используя различные средства коммуникации, среди которых официальный сайт комбината [www.ehp-atom.ru](http://www.ehp-atom.ru), корпоративная газета «Вести», мини-газета «ЭХП-молния», странички «ЭХП онлайн» в социальных

сетях «ВКонтакте» и «Одноклассники», внутренний информационный портал, Telegram-канал генерального директора, сайт Госкорпорации «Росатом» [www.rosatom.ru](http://www.rosatom.ru), отраслевая газета «Страна Росатом», городские, областные и федеральные СМИ.

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» - первое предприятие региона, где сорок лет назад была создана профессиональная природоохранная служба, ныне отдел рационального природопользования и экологии. Квалифицированные специалисты отдела обеспечивают постоянный производственный экологический контроль, контроль за соблюдением требований Российского законодательства в области охраны окружающей среды и санитарно-гигиенических нормативов на производстве, отвечают за эффективное функционирование и развитие системы экологического менеджмента, реализацию основных направлений Экологической политики.

Взаимодействие предприятия с окружающей средой происходит на всех стадиях производства продукции. Предприятие имеет все разрешительные документы и лицензии, предусмотренные экологическим

законодательством, информация о которых размещена на официальном сайте комбината [www.ehp-atom.ru](http://www.ehp-atom.ru), состоит на государственном учете как объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду II категории. В целом, воздействие предприятия на окружающую среду оценивается как допустимое.

С целью снижения воздействия на окружающую среду на предприятии с 2020 года реализуется «План мероприятий по охране окружающей среды», включающий в себя реконструкцию и строительство очистных сооружений промышленных и ливневых сточных вод, насосно-фильтровальной станции.

Забываясь об окружающей среде, сотрудники комбината каждую весну проводят субботники по уборке не только территории предприятия, но и города Лесного.

В 2019 году ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» была вручена награда за победу в ежегодном конкурсе «Экологически образцовая организация атомной отрасли-2018», где предприятие стало лучшим в специальной номинации «Экологически образцовая организация ядерного оружейного комплекса».



# 2 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»

Устойчивое развитие Российской Федерации, высокое качество жизни и здоровья её населения, а также национальная безопасность могут быть обеспечены только при условии сохранения природных систем и поддержания соответствующего качества окружающей среды.

Руководство ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» осознаёт, что функционирование предприятия оказывает влияние на окружающую среду, здоровье персонала и населения. Одним из важнейших приоритетов деятельности предприятия является минимизация данного воздействия и обеспечение экологической безопасности.

**Основные принципы экологической политики ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» соответствуют принципам экологической политики Государственной корпорации «Росатом»:**

- соблюдение требований Российского законодательства в области охраны окружающей

среды и обеспечение качества окружающей среды в соответствии с нормативными требованиями;

- проведение прогнозной оценки последствий воздействия деятельности предприятия на окружающую среду с целью снижения экологических рисков и предупреждения аварийных ситуаций;

- внедрение и поддержание лучших методов управления охраной окружающей среды и экологической безопасностью в соответствии с национальными и международными стандартами в области экологического менеджмента;

- применение НДТ и инновационных экологических эффективных технологий в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, непрерывное повышение результативности и экономической эффективности экологической деятельности;

- обеспечение необходимыми ресурсами, в том числе кадровыми, финансовыми, технологическими, деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической



безопасности;

- совершенствование системы производственного экологического контроля и мониторинга, применение современных методов и средств измерений, развитие автоматизированной системы экологического контроля и мониторинга;

- привлечение в установленном порядке заинтересованных граждан, общественные организации к участию в обсуждении деятельности по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- обеспечение взаимодействия и координации деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности с органами государственной власти Российской Федерации и органами местного самоуправления;

- реализация проектов при наличии положительного заключения экспертизы, в т.ч. общественной экологической экспертизы в случаях, предусмотренных законодательством;

- обеспечение достоверности, открытости, доступности и объективности информации о воздействии предприятия на окружающую среду, а также принимаемых мерах по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

- содействие формированию экологической культуры, развитию экологического образования всех работников предприятия и экологического просвещения населения.

Руководство и персонал ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» принимают на себя

обязательства по соблюдению изложенных целей, основных принципов и направлений реализации экологической политики, считают своей первоочередной задачей доведение основных принципов и путей реализации экологической политики до каждого работника комбината и подрядных организаций.

Экологическая политика документально оформлена и утверждена 21.05.2018 генеральным директором ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор».



# 3

## СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»

На ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» функционирует СЭМ, соответствующая требованиям международного стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». Ежегодно соответствие СЭМ требованиям международного стандарта ISO 14001:2015 подтверждается сертификатом соответствия, выданного международным органом по сертификации систем менеджмента AFAQ AFNOR INTERNATIONAL при прохождении внешних инспекционных, сертификационных или

ресертификационных аудитов.

В 2021 году на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» командой внешних аудиторов ООО «АФНОР Рус» проводился ресертификационный аудит по результатам которого выдан сертификат соответствия №2009/33529.4 до 14.09.2024.

Сертификат удостоверяет, что СЭМ ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» проверена и признана соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2015 для следующих областей деятельности:

- производство стабильных изотопов методом электромагнитной сепарации (цех 001);

- производство устройств комплектных распределительных серии «АТОМ КРУ» (цех 435).

Функционирование системы экологического менеджмента на комбинате обеспечивает выполнение законодательства РФ в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, а также поэтапное достижение приоритетной цели Экологической политики – экологически ориентированное развитие предприятия, поддержание высокого уровня экологической безопасности и снижение экологических рисков.

В 2022 году планируется проведение 1 инспекционного аудита СЭМ на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001:2015.

Действующая система менеджмента качества (СМК) на предприятии результативно функционирует, соответствует требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 «Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования» (включая требования ГОСТ Р ИСО 9001-2015), стандартов СРПП ВТ ОСТ В95 1147-92, ОСТ В95 1148-92 и обеспечивает качественное выполнение государственного оборонного заказа.

В октябре 2021 года проведен инспекционный аудит сертифицированной СМК в области военной продукции на соответствие требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012 органом по сертификации СМК АНО КЦ «АТОМВОЕНСЕРТ» системы добровольной сертификации «Военный Регистр». Результативность системы менеджмента качества предприятия соответствует требованиям, что подтверждает действие сертификата соответствия №ВР 23.1.14949 со сроком действия до 28.02.2024.

В 2021 году проведен инспекционный аудит сертифицированной СМК ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» применительно к производству гражданской продукции на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования» органом по сертификации интегрированных систем менеджмента ООО «Ростехсерт». Результативность системы менеджмента качества подтверждена сертификатом соответствия № РОСС RU.ФК11.К00582 со сроком действия до 09.12.2023.

В рамках интегрированной системы менеджмента СМК и СЭМ на основе стандартов ГОСТ РВ 0015-002-2012, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016 разработана и реализована программа комплексного внутреннего аудита СМК и СЭМ на 2021 год.

В соответствии с программой аудитов в 2021 году проведен внутренний аудит в 31 подразделении комбината на соответствие требованиям ГОСТ РВ 0015-002-2012, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, в том числе 19 аудитов на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001-2016.

На ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» функционирует система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (СМ ОЗ и БТ), соответствующая требованиям международного стандарта ISO 45001:2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Требования и руководство по их применению». С целью предотвращения возможных опасностей на рабочем месте, обеспечение постоянного процесса минимизации рисков функционирует и развивается система управления охраной труда (СУОТ).

В 2021 году в целях подтверждения соответствия системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда требованиям стандарта ISO 45001:2018 был проведен 1-й инспекционный внешний аудит, на основе которого аудиторская группа заключила, что система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» соответствует требованиям стандарта ISO 45001:2018. Решением Quality Austria/IQNet от 08.06.2021 рег. № 503/21 подтверждено действие сертификатов соответствия системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда рег. № 00685/0 от 15.07.2020 и рег. № АТ-00685/0 от 15.07.2020. сроком действия до 14.07.2023







## 4 ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»

В Реестр документов, регулирующих природоохранную деятельность предприятия, внесено более 150 нормативных актов законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, ведомственные нормативно-правовые акты и локальные акты предприятия.

Конституция Российской Федерации, 1993 год.

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 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении

изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об

использовании атомной энергии».

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Федеральный закон от 11.07.2011 №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Закон Свердловской области от 20.03.2006 № 12-03 «Об охране окружающей среды на территории Свердловской области».

Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».

Федеральный закон от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Закон Свердловской области «Об отходах производства и потребления» от 19.12.1997 № 77-03.

Постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1661 «О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности».

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2014 № 228 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой».

Постановление Правительства РФ от 19.01.2022 № 18 «О подготовке и принятии решения о предоставлении водного объекта в пользование».

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.05.2001 № 369 «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.05.2001 № 370 «Об утверждении правил обращения с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Постановление Правительства Российской Федерации от 19.10.2012 № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов».

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.09.2013 № 43 «О внесении изменений в отдельные санитарные правила, устанавливающие требования в области радиационной безопасности».

Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 №1096 «О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)».

Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2020 № 2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности».

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.2016 № 1134 «О вопросах осуществления холодного водоснабжения и водоотведения».

Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 08.12.2020 № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортизации отходов I-IV классов опасности».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Приказ Росприроднадзора от 01.08.2014 № 479 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов».

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 07.12.2020 № 1021 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 08.12.2020 № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

Распоряжение Росприроднадзора от 07.12.2016 № 28-р «О постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, относящихся к режимным и особо важным объектам».

Международный стандарт ISO 14001: 2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические

требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы (НРБ-99/2009)».

СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. Санитарные правила (ОСПОРБ-99/2010)».

СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ. (СП СЗЗ и ЗН-07). Санитарные правила».

Система государственных стандартов, ГН, СП, СНИП, СП, РД, регулирующих деятельность в области охраны окружающей среды, ресурсосбережения, эпидемиологического благополучия населения, мониторинга и производственного контроля.



## ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»:

- свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду №ЕНХНЗКІN, код объекта 65-0166-001200-П.
- декларация о воздействии на окружающую среду (ОС) ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» от 29.10.2019.
- проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты (по реке Большая Именная, реке Тура) и проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение в составе декларации о воздействии на ОС ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор». Срок действия с 30.10.2019 по 29.10.2026.
- проект нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» сроком действия до 11.03.2028.
- мероприятия по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеосудов согласованным с Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области. Уведомление от 11.07.2019 г. №12-16-18/11312.
- разрешение на выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух №УО-В-0021 срок действия до 11.03.2028.
- проект зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.
- проект зоны наблюдения ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», бессрочный.
- проект санитарно-защитных зон ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор». Проект утвержден постановлением Главы МО «Город Лесной» исх. № 1626 от 10.11.2005.
- договоры водопользования № 66-14.01.05.012-Х-ДЗВО-С-2018-02153/00 дата регистрации 26.02.2018, № 66-14.01.05.012-Х-ДХВО-С-2018-02155/00 дата регистрации 26.02.2018 (срок действия договоров до 31.12.2022).
- решения о предоставлении водных объектов в пользование:  
№ 66-14.01.05.012-Р-РСВХ-С-2018-06385/00 от 25.10.2018 (В-2,3,4) срок действия до 31.12.2021;  
№ 66-14.01.05.012-Р-РСВХ-С-2019-06579/00 от 04.03.2019 (В-6,10) срок действия до 31.12.2021.
- лицензии:
  - на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности 066 № 00359 от 18.02.2016, бессрочная;
  - на право осуществления деятельности в области использования ИИИ (эксплуатации, технического использования, хранения источников ионизирующего излучения (генерирующих) и эксплуатации средств радиационной защиты источников ионизирующего излучения) № 66.01.35.002.Л.000018.03.11 бессрочная;
  - на право эксплуатации радиационных источников (оборудование, установки, аппараты, в которых содержатся радиоактивные вещества), их транспортирование и хранение № УО-03-210-2796 сроком действия до 16.10.2027;
  - осуществление деятельности по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях ГК-1-16-0136Я сроком действия до 15.05.2025;
  - осуществление деятельности по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях (гражданская продукция) ГК-1-16-0143У сроком действия до 19.06.2025;
- стандарты и иные регламентирующие документы предприятия, статистические и иные формы отчетности в области охраны окружающей среды;
- полисы обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте от 30.03.2021 серии №GAZX121 (ОАО «СОГАЗ»).

# 5 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный контроль является составной частью комплексной системы управления безопасностью и осуществляется путем проведения мероприятий, направленных на безопасное функционирование предприятия, а также на предупреждение аварий и обеспечение готовности к локализации и ликвидации их последствий.

Производственный экологический контроль на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» также является элементом системы экологического менеджмента.

Целями производственного экологического контроля являются:

- обеспечение соблюдения требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды;
- соблюдения в процессе производственной и иной деятельности нормативов воздействия на

окружающую среду;

- соблюдения в процессе хозяйственной деятельности принципов рационального использования и восстановления природных ресурсов.

Экологический мониторинг включает в себя постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды с целью оценивания её соответствия требованиям экологического законодательства, в том числе установленным предприятию территориальными органами власти экологическим нормативам.

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» является радиационно- и химически-опасным объектом, вокруг предприятия установлены санитарно-защитная зона (СЗЗ) и зона наблюдения (ЗН). Мониторингу и контролю подлежат все показатели, характеризующие уровень воздействия комбината на окружающую среду.

## ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ:

Контроль содержания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферном воздухе на СЗЗ и прилегающей жилой застройке (в 17 точках контроля по 18 показателям)	Контроль содержания ЗВ в сточных водах предприятия (5 выпусков, в 8 точках контроля по 50 показателям)	Контроль содержания ЗВ в почве на границе СЗЗ предприятия (в 9 точках контроля по 10 показателям)
Контроль содержания ЗВ в выбросах от стационарных источников (196 источников выброса по 22 показателям)	Контроль содержания ЗВ: - в поверхностных водоемах (в 6 точках контроля по 52 показателям); - в водоеме полигона (в 1 точке контроля по 27 показателям)	Контроль содержания ЗВ в почве: - в районе размещения отходов (в 5 точках контроля по 16 показателям)
Контроль содержания радионуклидов в аэрозолях приземного слоя атмосферы на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 17 и 15 точках контроля)	Токсикологический контроль: - сточных вод предприятия (в 5 точках контроля); - природных поверхностных вод (в 6 точках контроля)	Токсикологический контроль почв: - в районе размещения отходов (в 5 точках контроля); - на границе СЗЗ (в 9 точках контроля)
Контроль содержания радионуклидов в верхнем почвенном слое на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 16 и 15 точках контроля)	Контроль по микробиологическим показателям (в 8 точках по 6 показателям)	Контроль содержания ЗВ в подземных водах (в 4 точках по 26 показателям)
Контроль содержания радионуклидов в растительности на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 16 и 15 точках контроля)	Токсикологический контроль: - подземных вод (в 4 точках контроля); - в водоеме полигона (в 1 точке контроля)	Контроль содержания радионуклидов в подземных водах в СЗЗ предприятия (в 6 точках контроля)

<p>Контроль содержания радионуклидов в снежном покрове на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 16 и 15 точках контроля)</p>	<p>Контроль содержания радионуклидов в сточных водах на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 3 и 5 точках контроля)</p>	<p>Контроль содержания радионуклидов в донных отложениях на территории СЗЗ и ЗН предприятия (в 4 и 9 точках контроля)</p>
<p>Контроль содержания радионуклидов в воде открытых водоемов в СЗЗ и ЗН предприятия (в 1 и 9 точках контроля)</p>		

**Производственный экологический контроль и мониторинг в санитарно-защитной зоне комбината и в зоне наблюдения осуществляют:**

- Экоаналитический центр ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» (ЭАЦ), объединяющий службу специализированных лабораторий комбината и контрольно-испытательную лабораторию отдела рационального природопользования и экологии.

- группа радиационной безопасности (ГРБ) ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор».

ЭАЦ аккредитован Федеральной службой по аккредитации по ГОСТ ИСО/МЭК 17025 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» на отбор проб и проведение количественного химического анализа и измерений в области производственного экологического и санитарно-

гигиенического контроля (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515802, выдан 01.09.2014, бессрочно), дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 01.09.2014.

ГРБ отдела специальной безопасности аккредитована Федеральной службой по аккредитации по ГОСТ ИСО/МЭК 17025 в качестве испытательной лаборатории. Аттестат аккредитации № RA.RU.21HM69 (бессрочный) с датой внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 22.10.2018.

В течение 2021 года ЭАЦ было проведено 26308 измерений, из них 17647 измерений в части производственного экологического контроля и 8661 измерений в части мониторинга объектов производственной среды, ГРБ комбината фактически было проведено 132400 измерений, из них 722 измерений в части радиационного мониторинга объектов окружающей среды.





Для реализации поставленных задач лаборатории ЭАЦ и ГРБ оснащены необходимыми стандартными образцами для метрологического обеспечения аналитического контроля, передвижной лабораторией радиационного контроля на базе грузопассажирского автомобиля «Газель» с комплектом оборудования для радиационного контроля, передвижным экологическим постом на базе Ford транзит 460 L4H3 для контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия и прилегающей жилой застройки, передвижной экологической лабораторией на базе автомобиля ГАЗ-2752 «Соболь-бизнес» для контроля качества и отбора проб поверхностных и сточных вод, приборами ведущих мировых фирм в области экоаналитического контроля природных сред: хромато-масс-спектрометрами TurboMass Gold, хроматографами газовыми Autosystem XL, Clarus,

спектрофотометрами «UNICO 1201», анализаторами жидкости Inolab pH 7110, газоанализаторами многокомпонентными «ГАНК-4», pH-метрами лабораторными «pH 211», системой капиллярного электрофореза «Капель», хроматографом «Хроматэк-Кристалл 5000», измерителями комбинированными Testo-625, анализаторами общего углерода и общей серы multi EA и т.д.



В 2021 году ЭАЦ было приобретено оборудование: газоанализаторы многокомпонентные «ГАНК-4», спектрофотометры «UNICO 2800», климатостат В-4, вольтамперические анализаторы TA-lab, системы капиллярного электрофореза «Капель-105М» и т.д.



Мониторинг всех показателей, характеризующих уровень воздействия комбината на окружающую среду, осуществляется в соответствии с утвержденными графиками контроля состояния окружающей среды.

Непрерывный контроль и мониторинг радиационной обстановки на промышленных площадках, в СЗЗ и ЗН ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» осуществляет автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО). Четыре стационарных поста АСКРО обеспечивают высокую степень информативности об уровнях



загрязнения окружающей среды радионуклидами при любом направлении выброса в сторону ближайших населённых пунктов: г. Лесной, г. Нижняя Тура, г. Качканар и с постоянной регистрацией мощности дозы гамма-излучения. АСКРО осуществляет контроль: мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, объемной активности альфа-, бета-излучающих радионуклидов, температуры и влажности воздуха, атмосферного давления, скорости и направления ветра.

Все параметры АСКРО подаются от 4 стационарных постов на информационный управляющий центр с выдачей оперативному персоналу датированных событий для дальнейшего принятия управленческих решений

по обеспечению радиологической безопасности при эксплуатации ЯРОО, а также для оперативного информирования ситуационно-кризисного центра Госкорпорации «Росатом».

В течение 2021 года на комбинате проводились работы по поверке средств измерений, входящих в состав АСКРО, а также по развитию программного обеспечения с целью совершенствования системы контроля радиационной обстановки. Ежегодно выполняется авторское сопровождение АСКРО ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» (техническое обслуживание предприятием-изготовителем ФГУП «ПСЗ») с оказанием консультационных услуг по эксплуатации АСКРО.

Объектный мониторинг состояния недр

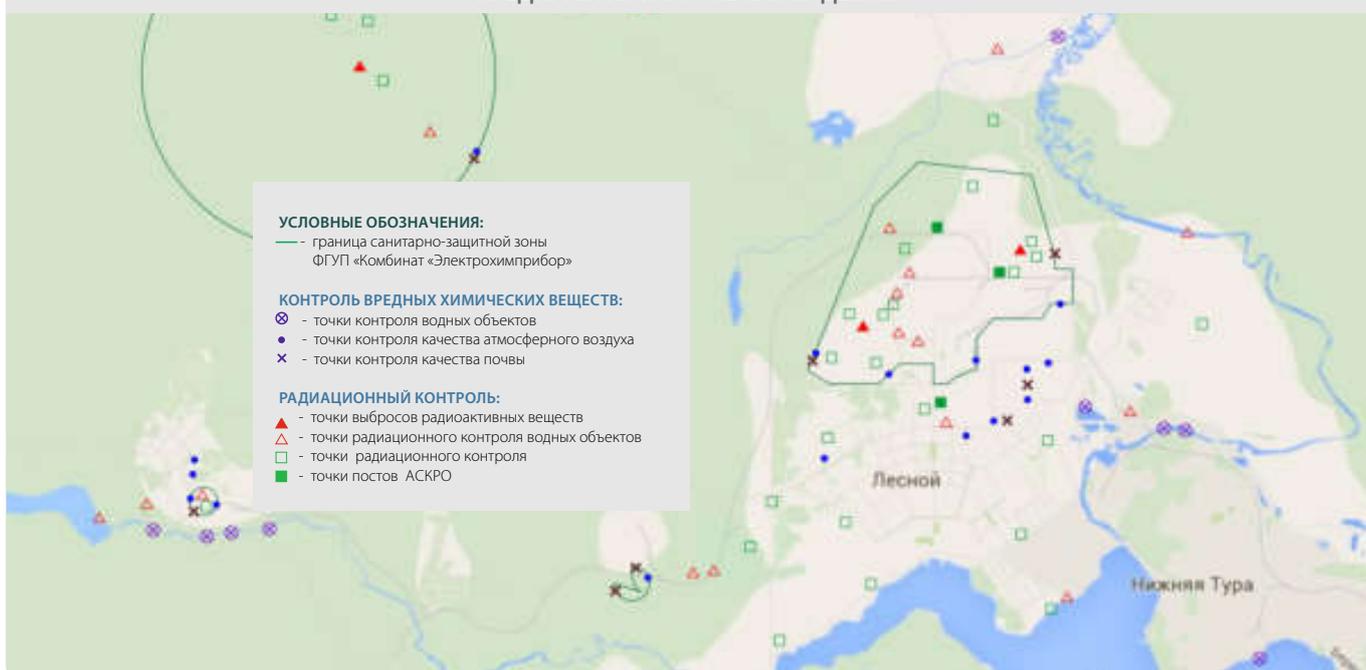




(ОМСН) включает в себя наблюдения за подземными и поверхностными водами, анализ результатов наблюдений и прогноз изменения состояния недр с целью предотвращения или устранения опасных природных и техногенных процессов. Радиационный контроль и мониторинг радиационной обстановки (состояние атмосферного воздуха, почвы, растительности, донных отложений) являются составными частями ОМСН для изучения распространения и накопления в недрах техногенных вредных химических загрязняющих веществ и радионуклидов.



### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПУНКТОВ КОНТРОЛЯ В САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И В ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ



# 6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ФГУП Комбинат «Электрохимприбор» является объектом II категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, что подтверждается свидетельством о постановке на государственный учет № ЕНХНЗКИН от 23.07.2020.

## 6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФГУП Комбинат «Электрохимприбор» осуществляет забор воды из Нижетурунского водохранилища и является поставщиком питьевой воды для нужд города Лесного и комбината.

- на промышленные нужды по договору, зарегистрированному в государственном водном реестре за № 66-14.01.05.012-Х-ДЗВО-С-2018-02153/00 дата регистрации 26.02.2018 (доп. соглашение № 66-14.01.05.012-Х-ДЗВО-С-2018-02153/08 от 10.03.2020),

- на хозяйственно-питьевые нужды по договору, зарегистрированному в государственном водном реестре за № 66-

14.01.05.012-Х-ДХВО-С-2018-02155/00 дата регистрации 26.02.2018 (доп. соглашение № 66-14.01.05.012-Х-ДХВО-С-2018-02155/08 от 10.03.2020).

Срок действия договоров до 31.12.2022.

Допустимый параметр водопользования составляет 6059,00 тыс. м<sup>3</sup>/год, фактически забрано 5274,09 тыс. м<sup>3</sup>/год, что составляет 87% от допустимого.

Объем забранной воды в 2021 году вырос по сравнению с 2020 годом на 248,83 тыс. м<sup>3</sup>/год, по причине увеличения госзаказа, что потребовало увеличения подачи воды на охлаждение. Также выросло потребление воды для собственных нужд фильтровальной станции из-за снижения объема воды, получаемой от поставщиков.

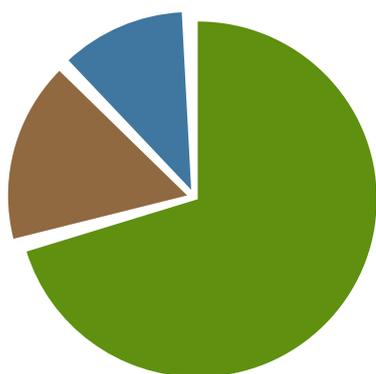
В 2021 году от МКУ «ОС НТГО» получено 795,05 тыс. м<sup>3</sup>, от ООО «РИР-Лесной» 1163,55 тыс. м<sup>3</sup> и забрано для ООО «РИР-Лесной» - 913,11 тыс. м<sup>3</sup>.

Основные параметры водопотребления ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в 2021 году представлены на диаграмме 1.



**Диаграмма 1.**

Основные параметры водопотребления  
ФГУП Комбинат «Электрохимприбор», %



- 57,87 - Производственные нужды
- 24,82 - Хозяйственно-бытовые нужды предприятия
- 17,31 - Передано сторонним потребителям
- 0,0 - Безвозвратные потери

Расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составляет 5198,0 тыс. м<sup>3</sup>.



## 6.2. СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРО-ГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ

### 6.2.1 Сбросы загрязняющих веществ

На комбинате документом, регламентирующим деятельность предприятия в области охраны водных объектов, является «Декларация о воздействии на окружающую среду», в которой определены нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в водные объекты со сточными водами комбината. Срок действия декларации с 30.10.2019 года по 29.10.2026 года.

Фактический объём сброса сточных вод в 2021 году составил 4482,6 тыс. м<sup>3</sup>.

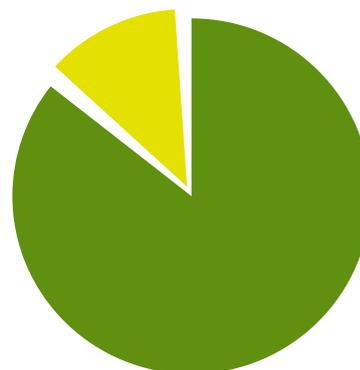
Объём сбрасываемых сточных вод в 2021 году увеличился по сравнению с 2020 годом на 252,47 тыс. м<sup>3</sup> в связи с увеличением объёмов забранной воды на 5% для собственных нужд.

Общее количество ЗВ в сточных водах в 2021 году уменьшилось по сравнению с 2020 годом на 12,831 т.

Структура сбросов представлены на диаграмме 2.

**Диаграмма 2.**

Структура сбросов по классам опасности, %



- 0,1 - 1,2,3 классы опасности
- 15,9 - 4 класс опасности
- 84,0 - Неопасные

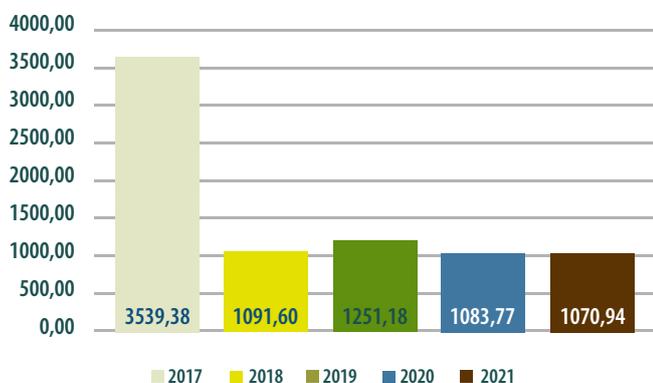
Сведения о валовом сбросе загрязняющих веществ в 2021 году в водоёмы-приёмники сточных вод на основании статистического отчёта 2-тп (водхоз) представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Поступление загрязняющих веществ со сточными водами в 2021 году**

НАИМЕНОВАНИЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА	НДС, т/год	Фактический сброс т/год	% от НДС
река Большая Именная	48,78	35,76	73
река Тура	2403,42	1035,18	43

Динамика валовых сбросов загрязняющих веществ за последние 5 лет отображена на диаграмме 3.

**Диаграмма 3.**  
**Валовые сбросы загрязняющих веществ,**  
**тонн/год**



### 6.2.2 Сбросы радионуклидов

Сброс радионуклидов со сточными водами в поверхностные и подземные водные объекты и на рельеф местности (водосборные площади, недра, почву) комбинатом не осуществляется.

Отделом радиационной безопасности комбината проводится контроль суммарной удельной активности радионуклидов в воде открытых водных объектов в зоне возможного воздействия предприятия.

Среднегодовая удельная активность радионуклидов в воде поверхностных водных объектов СЗЗ за 2021 год:

0,077 Бк/кг (0,026 УВ<sub>вода по ОСТ В 95.1070-79</sub>);

0,03910<sup>3</sup> Бк/кг (0,005 УВ<sub>вода по АОТУ 23</sub>);

Среднегодовая суммарная удельная активность радионуклидов в воде в поверхностных водных объектах зоны наблюдения: 2021 год:

0,054 Бк/кг (0,018 УВ<sub>вода по ОСТ В 95.1070-79</sub>);

0,039103 Бк/кг (0,005 УВ<sub>вода по АОТУ 23</sub>),

где УВ<sub>вода по ОСТ В 95.1070-79</sub> - уровень вмешательства для питьевой воды по урану (согласно приложению 2а к НРБ-99/2009 УВ<sub>вода по ОСТ В 95.1070-79</sub> равен 3,0 Бк/кг);

УВ<sub>вода по АОТУ 23</sub> - уровень вмешательства для питьевой воды по тритию (согласно приложению 2а к НРБ-99/2009 УВ<sub>вода по АОТУ 23</sub> равен 7 600,0 Бк/кг).

Среднегодовая суммарная объёмная активность радионуклидов в воде поверхностных водных объектов находится в пределах установленных контрольных уровней комбината и варьируется на уровне прошлого года.

## 6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### 6.3.1 Выбросы загрязняющих веществ

В 2021 году ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» осуществлял выброс загрязняющих веществ из 831 источника. На все источники выбросов установлены нормативы предельно допустимых выбросов. Для сохранения чистоты атмосферного воздуха на предприятии действовало 215 пылегазоочистных установок для улавливания загрязняющих веществ. Всего комбинату в 2021 г. было разрешено выбрасывать 1396,650 тонн загрязняющих веществ (с учетом пересчета NO на NOx), фактический выброс составил 529,720 тонн в год, т.е. находится на уровне 38,1% от предельно допустимого. Выбросы основных загрязняющих веществ в 2021 г. в сравнении с ПДВ приведены в таблице 2.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферы (по объему выбросов) вносят котельные. На предприятии функционирует 7 котельных. На их долю приходится 78,8% от общего выброса

**Таблица 2. Выбросы основных загрязняющих веществ ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в 2021 году**

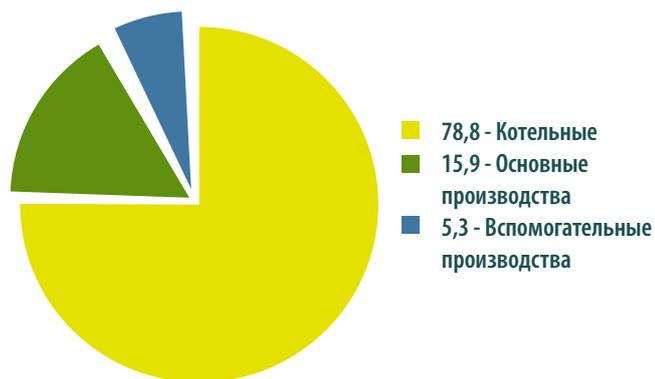
НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	ПДВ, т/год	Фактический выброс, т/год	% от ПДВ
Азота оксиды	552,698	178,959	32,4
Серы диоксид	79,355	4,871	6,1
Углерода оксид	640,011	250,000	39,1
Железа оксид (в пересчете на Fe)	14,663	10,465	71,4
Сажа	16,476	5,889	35,7
Пыль абразивная	2,332	1,224	52,5
Прочие	91,115	78,312	85,9
<b>Всего</b>	<b>1396,65</b>	<b>529,720</b>	<b>37,9</b>

комбината в атмосферу. 33% вырабатываемого котельными пара направляется для снабжения теплом и горячей водой общественных зданий и жилого сектора города.

Вклад котельных, основного и вспомогательного производства в суммарный выброс загрязняющих веществ комбината представлен на диаграмме 4.

**Диаграмма 4.**

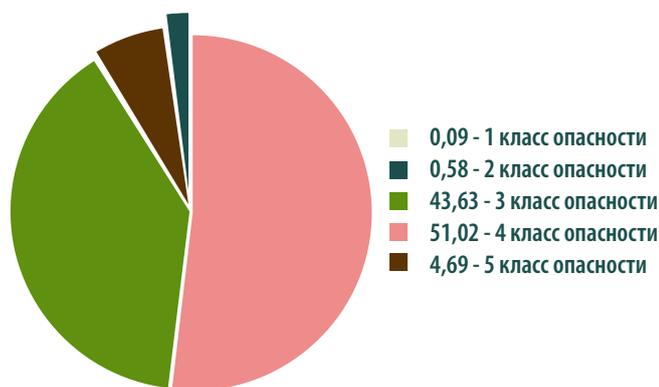
**Вклад подразделений ФГУП «Комбинат «Электромприбор» в суммарный выброс в 2021 г., %**



Структура выбросов по классам опасности представлена на диаграмме 5.

**Диаграмма 5.**

**Структура выбросов по классам опасности, %**



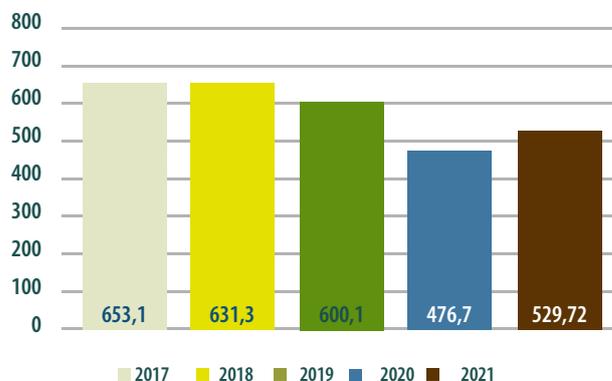
Из поступивших на очистку 4,042 тонн загрязняющих веществ уловлено и обезврежено 3,497 тонн. Процентулавливания составил 86,5%.

В целом по комбинату суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за отчетный период увеличился на 53,05 тонн (11,1 %): относительно аналогичных показателей за 2020 год. Увеличение объема выброса загрязняющих веществ в 2021 году, относительно 2020 года, произошло в связи с увеличением объемов потребления основного топлива – природного газа, угля и резервного топлива – мазута.

Динамика валовых выбросов загрязняющих веществ за последние 5 лет отображена на диаграмме 6.

**Диаграмма 6.**

**Валовые выбросы загрязняющих веществ, тонн/год**



Объем выбросов парниковых газов от стационарных и передвижных источников выбросов комбината в 2021 году составил 144,04 тыс. тонн в пересчете на CO<sub>2</sub>-эквивалент.

### 6.3.2 Выбросы радионуклидов

В 2021 году отделом радиационной безопасности комбината был проведен контроль суммарной объемной активности радионуклидов в атмосферном воздухе в зоне влияния предприятия.

Среднегодовая суммарная объемная активность радионуклидов в воздухе санитарно-защитной зоны в 2021 году:  $9,76 \cdot 10^{-3}$  Бк/м<sup>3</sup> (0,244 ДОА<sub>нас по ОСТ В 95.1070-79</sub>).

Среднегодовая суммарная объемная активность радионуклидов в воздухе зоны наблюдения в 2021 году:  $9,43 \cdot 10^{-3}$  Бк/м<sup>3</sup> (0,236 ДОА<sub>нас по ОСТ В 95.1070-79</sub>),

где ДОА<sub>нас по ОСТ В 95.1070-79</sub> – допустимая среднегодовая объемная активность для населения по урану (согласно приложению 2 к НРБ-99/2009 ДОА<sub>нас по ОСТ В 95.1070-79</sub> равна  $4,0 \cdot 10^{-2}$  Бк/м<sup>3</sup>).

ДОА<sub>нас по АОТУ 23</sub> – допустимая среднегодовая объемная активность для населения по тритию (согласно приложению 2 к НРБ-99/2009 ДОА<sub>нас по АОТУ 23</sub> равна  $1,9 \cdot 10^3$  Бк/м<sup>3</sup>).

С 2021 года измерение трития в атмосферном воздухе не осуществляется по согласованию с руководителем Межрегионального управления №91 ФМБА России.

Для прямой съемки гамма-фона на местности используется передвижная радиометрическая лаборатория. Среднегодовая мощность

эквивалентной дозы внешнего излучения на границе санитарно-защитной зоны за 2021 год составляет 0,10 мкЗв/ч, что соответствует естественному фону.

В 2021 году при эксплуатации предприятия в штатном режиме превышений установленных контрольных уровней радиационных показателей не зафиксировано. Оценка эффективности мероприятий, основанная на анализе динамики количественных показателей радиационной безопасности за последние 3 года, показывает, что проводимые мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень радиационной безопасности в СЗЗ и ЗН. Радиационная обстановка на радиационно-опасных объектах и зоне возможного воздействия комбината стабильная. Состояние радиационной безопасности на комбинате удовлетворяет требованиям действующих нормативных документов.

Показатели выбросов радионуклидов в сравнении с разрешенным выбросом приведены в таблице 3.

За 2021 год превышений фактических

выбросов радионуклидов над предельно допустимыми выбросами не зафиксировано.

Фактические выбросы радионуклидов за 2021 составили  $5,90 \cdot 10^{12}$  Бк/год, что составляет 1,05% от расчетного предельно допустимого выброса (ПДВ).

Случаев аварийных и залповых выбросов радиоактивных веществ не зарегистрировано. Состояние воздушного бассейна на протяжении ряда лет остается стабильным и в пределах установленных нормативов.

Оценка эффективности мероприятий, основанная на анализе динамики количественных показателей радиационной безопасности за последние 3 года, показывает, что проводимые мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень радиационной безопасности в СЗЗ и ЗН.

Радиационная обстановка на радиационно-опасных объектах и зоне влияния комбината стабильная. Состояние радиационной безопасности на комбинате удовлетворяет требованиям действующих нормативных документов.

**Таблица 3. Выбросы радионуклидов ФГУП «Комбинат «Электрхимприбор»**

Радионуклид	Расчетный ПДВ, Бк/год	Фактически выброшено в атмосферу, Бк/год			% от ПДВ
		2019	2020	2021	
по АОРУ 23	$5,63 \cdot 10^{14}$	$5,06 \cdot 10^{12}$	$5,63 \cdot 10^{12}$	$5,90 \cdot 10^{12}$	1,05
ОСТ В95.706-78	$1,857 \cdot 10^{14}$	$7,55 \cdot 10^4$	$5,32 \cdot 10^4$	-	0,00
по ОСТ В 95.1070-79	$1,03 \cdot 10^{11}$	$3,09 \cdot 10^6$	$1,92 \cdot 10^6$	$2,84 \cdot 10^6$	0,00





## 6.4. ОТХОДЫ

### 6.4.1 Обращение с отходами производства и потребления

На комбинате в 2021 году в результате производственной деятельности образовалось 94 вида отходов производства и потребления 1-5 классов опасности в количестве 6731,922 тонн, при этом основная масса отходов комбината (99,13 %

от общей массы отходов) являются малоопасными и практически неопасными для окружающей среды отходами 4-го и 5-го классов опасности.

Распределение образовавшихся отходов по классам опасности приведены на диаграмме 7.

В сравнении с 2020 годом суммарное количество образованных на комбинате за 2021 год отходов производства и потребления увеличилось на 1210,379 тонн. Увеличение произошло в основном из-за образования отходов 4 и 5 классов опасности – отходов металлов, отходов от разборки зданий и сооружений.

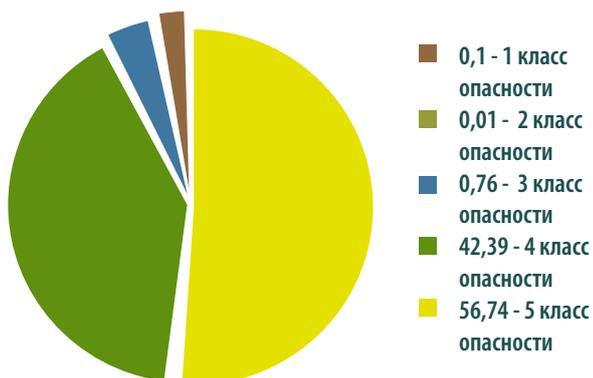
Изменение количества образованных отходов в 2021 году по сравнению с 2020 годом произошло за счет образования отходов от разборки зданий и сооружений при реализации программы реконструкции промышленных площадок по плану техперевооружения.

Соотношение использованных, обезвреженных, переданных и размещенных отходов, по данным отчета по форме 2-тп (отходы), приведено на диаграмме 8.

Динамика образования отходов за последние 5 лет отображена на диаграмме 9.

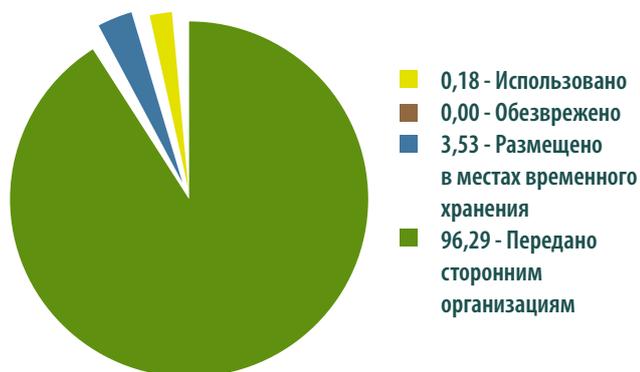
**Диаграмма 7.**

*Распределение образовавшихся отходов по классам опасности, %*



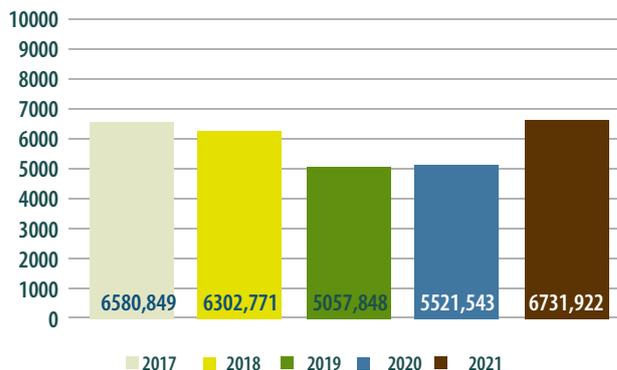
**Диаграмма 8.**

Соотношение доли использованных, обезвреженных, переданных и размещенных отходов, %»



**Диаграмма 9.**

Образование отходов производства и потребления, тонн/год



### 6.4.2 Обращение с радиоактивными отходами

В результате основной деятельности предприятия образуются низкоактивные жидкие радиоактивные отходы (ЖРО), очень низкоактивные твердые радиоактивные отходы (ТРО) и незначительные количества низкоактивных ТРО. Источником образования низкоактивных ЖРО являются технологические процессы и техническое обслуживание оборудования.

Сбор, хранение, транспортирование, контроль и временное хранение радиоактивных отходов (РАО) на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» осуществляется в соответствии с федеральными нормами и правилами, а также внутренними документами предприятия.

В 2021 году ЖРО не образовано. Общее количество образованных очень низко активных твердых радиоактивных отходов в 2021 году составило 6,28 тонн/год (18,82 м<sup>3</sup>/год). Общая альфа-активность образованных РАО за 2021 год составляет 7,56×10<sup>7</sup> Бк/год.

Обобщенные данные о параметрах РАО, образовавшихся на ФГУП «Комбинат

«Электрохимприбор» в 2021 году представлены в таблице 4.

Все образованные твердые низко активные радиоактивные отходы в сертифицированной таре временно размещаются в бетонных картах промышленного полигона «Сосна» комбината до их передачи Национальному оператору. Ежегодно ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» получает санитарно-эпидемиологическое заключение на выполнение работ при осуществлении деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (обращения с радиоактивными отходами на промышленном полигоне «Сосна»).

Порядок сбора, учёта, транспортирования и хранения радиоактивных отходов проводится в соответствии с требованиями руководящих и нормативных документов. Временное хранение РАО производится в соответствии с санитарно-эпидемиологическими заключениями.

Хранение ДМ, РВ и составных частей ЯЗ, ЯБП осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов по безопасности и физической защиты ЯРОО. Организация работ по обеспечению радиационной безопасности при изготовлении и хранении специзделий на ФГУП

**Таблица 4. Обобщенные данные о параметрах РАО, образовавшихся на ФГУП «Комбинат Электрохимприбор» за 2021 год**

Категория РАО	Параметр	Единицы измерения	Значение
Твердые очень низкоактивные РАО	Суммарная альфа-активность	Бк	7,56×10 <sup>7</sup>
	Объем	м <sup>3</sup>	18,82
	Масса	т	6,29

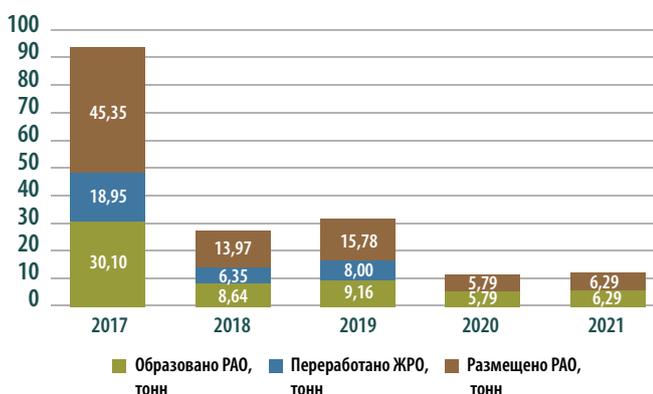
«Комбинат «Электрохимприбор» в целом соответствует требованиям руководящих и нормативных документов.

Транспортирование спецгрузов обеспечивает ООО «Атомспецтранс» по договору с ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в соответствии с действующими нормативными и организационными документами.

Сведения по образованию, переработке, размещению РАО комбината в динамике за 5 лет представлены на диаграмме 10

**Диаграмма 10.**

*Сведения по образованию, переработке, размещению РАО комбината в динамике за 5 лет*



## 6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Раздел составлен на основании данных



«Государственного доклада о состоянии окружающей среды Свердловской области».

Вклад выбросов, сбросов и отходов предприятия представлен на диаграммах 11, 12 и 13.

Вклад ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в загрязнение Свердловской области.

**Диаграмма 11.**

*Выбросы в атмосферу, %*



**Диаграмма 12.**

*Сброс сточных вод, %*



**Диаграмма 13.**

*Отходы производства и потребления, %*



Согласно информационно-аналитическим материалам Государственного доклада Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации», содержащего систематизированные данные по России о фактическом состоянии окружающей природной среды, на конец 2021 года на предприятиях отрасли находится 4,77·108 мЗ ЖРО с активностью 3,47·1019 Бк и 7,96·107 тонн ТРО с активностью 1,36·1020 Бк.

Объем образованных РАО в Российской Федерации в 2021 году представлен в таблице 5.

Удельный вес образованных твердых очень низкоактивных радиоактивных отходов (ОНАО) ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» за 2021 год в общем объеме образованных ОНАО по Российской Федерации составил 0,001%.

Удельный вес образованных жидких низкоактивных радиоактивных отходов (НАО) ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» за 2021 год в общем объеме образованных НАО по Российской Федерации составил 0,000%.

## 6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФГУП «КОМБИНАТ «ЭЛЕКТРОХИМПРИБОР»

Экоаналитический центр ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» ведет контроль приземных концентраций на границе промплощадок, СЗЗ и селитебной зоны и, непосредственно, в жилой застройке, а также контроль качества почвы на границе СЗЗ.

По результатам измерений приземных концентраций превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны и прилегающей жилой застройки в 2021 году так же, как и в 2017-2020 г.г.

зафиксировано не было.

Результаты экоаналитического контроля показали, что пробы почвы не токсичны. Колебания по количественному содержанию компонентов в пробах почв незначительны, превышений ПДК не зафиксировано.

Состояние территории расположения комбината и в зоне его влияния удовлетворяет требованиям действующих нормативных документов.

Состояние и эксплуатация промышленных площадок и зданий соответствуют требованиям нормативных документов по безопасности при работах с радиоактивными материалами и составными частями ЯЗ, содержащими РМ.

Радиационная обстановка в СЗЗ и ЗН стабильная, удовлетворяет требованиям действующих нормативных документов, превышений допустимых уровней контролируемых параметров не зарегистрировано.

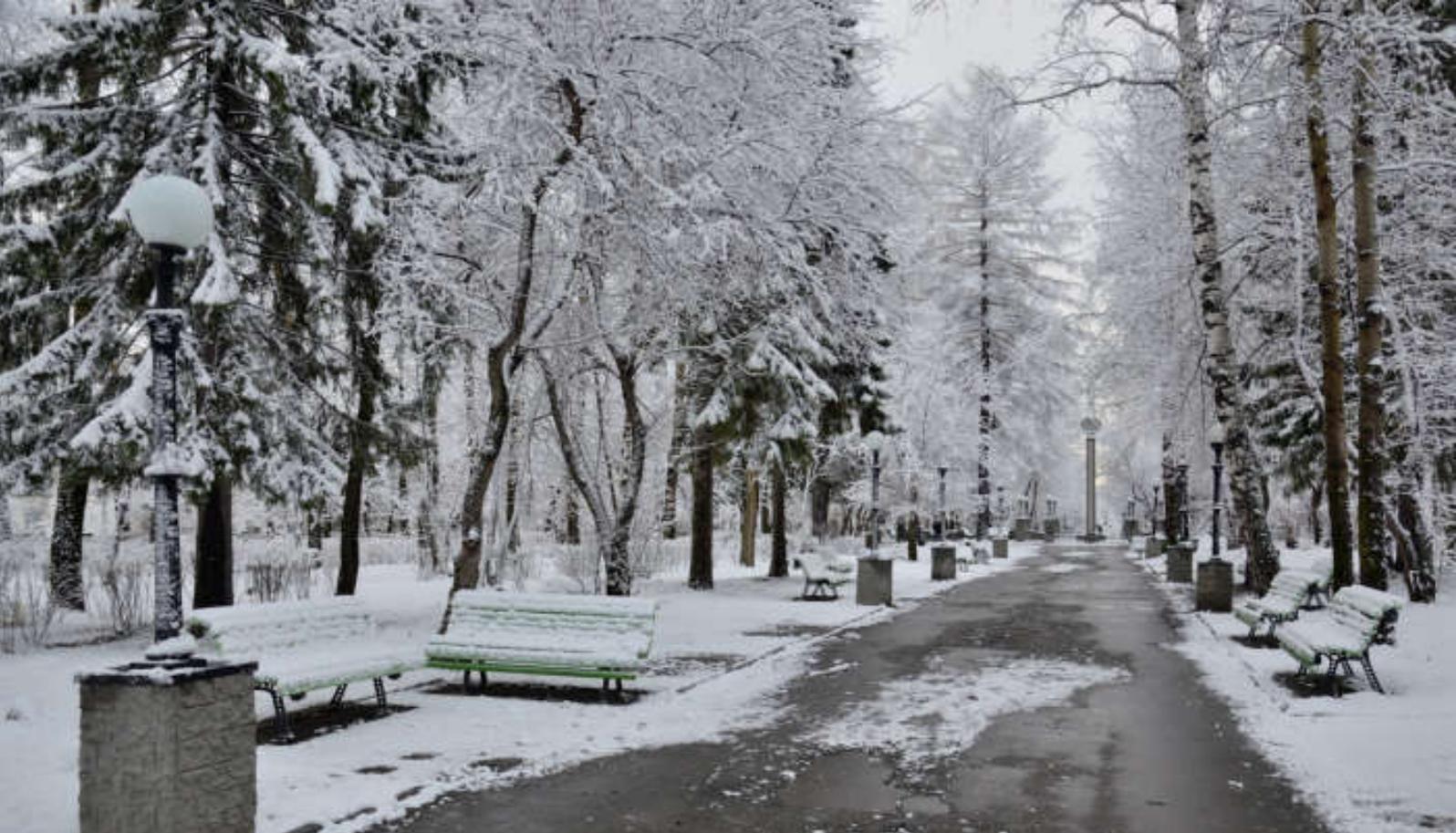
За отчетный 2021 год в ходе строительных работ по объектам комбината нарушено земель в 3,8 раза меньше, чем за прошлый 2020 год. Причиной уменьшения данного показателя в 2021 году является уменьшение объемов земляных работ по объектам комбината.

Работы по рекультивации земель у ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» направлены на благоустройство территорий комбината по завершению строительных и ремонтных работ по объектам капитального строительства и инженерным сетям предприятия.

За отчетный 2021 год рекультивировано земель под благоустройство территорий комбината в 3,2 раза меньше, чем за 2020 год. Причиной уменьшения данного показателя является уменьшение объемов работ по благоустройству территорий предприятия в 2021 году.

**Таблица 5. Объем образованных РАО в Российской Федерации в 2021 году**

Категория РАО	Твердые РАО, тонн	Жидкие РАО, м <sup>3</sup>
Очень низкоактивные (ОНАО)	0,87×10 <sup>6</sup>	-
Низкоактивные (НАО)	0,23×10 <sup>4</sup>	0,63×10 <sup>6</sup>
Среднеактивные (САО)	0,72×10 <sup>3</sup>	0,45×10 <sup>5</sup>
Высокоактивные (ВАО)	0,18×10 <sup>3</sup>	0,26×10 <sup>5</sup>



## 7 РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

Во исполнение обязательств, принятых ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в соответствии с утвержденной экологической политикой, предприятие планирует и реализует мероприятия, направленные на сокращение негативного воздействия на окружающую среду.

В 2021 году были проведены природо-

охранные мероприятия на сумму 143890,69 тысяч рублей.

Структура затрат отражена на диаграмме 14.

**В 2022 - 2024 г.г. в рамках реализации экологической политики планируется:**

- запуск технологического процесса переработки жидких радиоактивных отходов, накопленных на полигоне «Сосна» и их переработка;

- Приобретение оборудования и приборов для обеспечения мониторинга и производственного контроля на предприятии, в санитарно-защитной зоне и на прилегающих территориях;

- Ввод в эксплуатацию комплекса зданий и сооружений по сбору, переработке и хранению РАО (площадка 7Б);

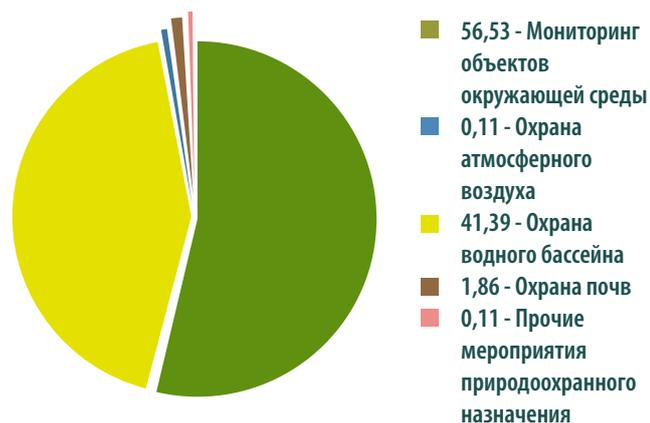
- Строительство объекта «Здания и сооружения насосно-фильтровальной станции»;

- Строительство локальных очистных сооружений заготовительного цеха.

Перечень природоохранных мероприятий, финансируемых ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в 2021 году представлен в таблице 6.

**Диаграмма 14.**

*Структура затрат ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» на природоохранные мероприятия в 2021 году, %*



**Таблица 6. Финансирование ФГУП Комбинат «Электрохимприбор» природоохранных мероприятий в 2021 году**

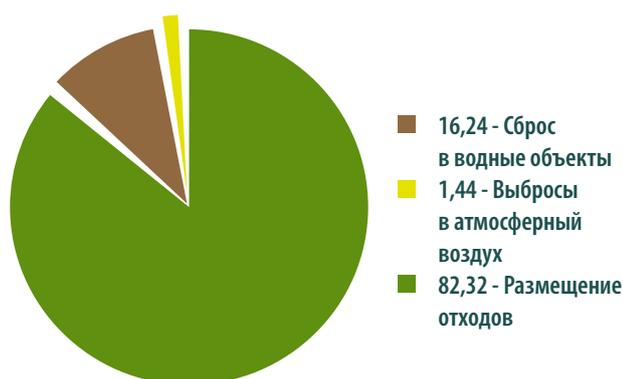
Наименование мероприятий	Израсходовано, тыс. руб.
<b>1. Мониторинг объектов окружающей среды</b>	<b>58309,52</b>
1.1. Приобретение оборудования и приборов для мониторинга объектов окружающей среды:	54092,7
- нерадиационного контроля	53248,1
- радиационного контроля	844,6
1.2. Модернизация АСКРО	2 642,16
1.3. Другое	1 574,66
<b>2. Охрана атмосферного воздуха</b>	<b>223,9</b>
2.1 Реконструкция и ремонт сооружений, установок и оборудования для улавливания и обезвреживания вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух (циклонов, воздухопроводов, вентсистем)	223,9
<b>3. Охрана водного бассейна</b>	<b>81 484,53</b>
3.1 Реализация плана мероприятий по охране окружающей среды от 15.07.2020 № 05703	68 727,04
3.2 Ремонт энергетических сетей водопровода и канализации	11,96
3.3 Устранение аварий на сетях водопровода и канализации, ремонт водопроводов, канализации	8 454,23
3.4 Другое	4 291,30
<b>4. Охрана почв от отходов производства</b>	<b>3 651,94</b>
4.1 Организация накопления и передачи отходов I - V специализированным организациям для обезвреживания и конечного размещения	2 130,68
4.2 Передача твердых коммунальных отходов на конечное размещение	1 521,26
<b>5. Прочие финансируемые работы природоохранного назначения</b>	<b>220,8</b>
5.1 Ресертификационный аудит СЭМ предприятия требованиям международного стандарта ISO 14001:2004	220,8

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2021 году составили:

- за выбросы в атмосферный воздух – 33,443 тыс. руб.;
- за сбросы в поверхностные водные объекты – 376,860 тыс. руб.;
- за размещение отходов – 1 910,168 тыс. руб.

**Диаграмма 15.**

**Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду, %**



Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду показана на диаграмме 15.

Общая сумма платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2021 году уменьшилась по сравнению с 2020 годом за счет снижения количества сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.

Уменьшение платы за сбросы произошло в связи с передачей Выпуска № 9 в администрацию Нижнетурина городского округа, в результате снижения платы за сбросы за 2021 год составило 835,98 тыс. рублей (31,07%).

В 2021 году по сравнению с 2020 годом вырос размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и размещение отходов в связи с увеличением объемов потребления основного и резервного топлива потребляемого котельными и, как следствие, увеличения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и увеличения количества переданных отходов для конечного размещения на полигон, в том числе за счет увеличения количества отходов от разборки зданий и сооружений.



## 8 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

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

Экологическая служба ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» при осуществлении природоохранной деятельности взаимодействует с Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области, Департаментом Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу, Нижне-Обским территориальным управлением Росрыболовства, Нижне-Обским бассейновым водным управлением, «Свердловским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями», Региональным управлением ФМБА России №91, прокуратурой города Лесного, администрациями города

Лесного и Нижней Туры.

Ежегодно контролирующим органам и другим заинтересованным сторонам направляются сведения о выбросах, сбросах загрязняющих веществ, образовании отходов и радиационной обстановке в районе расположения ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор».

В Правительство Свердловской области направлен отчет о выполненных мероприятиях по снижению негативного воздействия на окружающую среду и средствах, затраченных на выполнение мероприятий в 2021 году по Программе, предусматривающей мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду до 2030 года ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор».

Информация о состоянии экологической и радиационной обстановки на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» доводится до органов государственной власти через ежегодную статистическую отчетность.

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

Экологическое образование является частью программ обучения работников. В рамках функционирующей на комбинате системы экологического менеджмента, начиная с 2010 года, во все учебные программы персонала комбината всех уровней (в том числе руководителей и специалистов комбината, молодых специалистов) включены темы «Экологическая безопасность», «Система экологического менеджмента». Сотрудники подразделений проходят обучение в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, в том числе, и на базе Учебно-выставочного центра (УВЦ). В 2021 году по этой теме обучено 825 человек, из них 508 рабочих, 288 специалистов (включая руководителей), 29 молодых специалистов.

В рамках развития кадрового потенциала на ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» ежегодно проводится профессиональная оценка персонала, формируется план преемственности



предприятия, реализуется программа «Управленческий кадровый резерв Госкорпорации «Росатом». Сотрудники имеют возможность получить дополнительное профессиональное образование - обучиться на смежную профессию или переквалифицироваться на более востребованную, пройти дистанционное обучение в вузах страны. ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» и образовательные учреждения Лесного связывает взаимовыгодное сотрудничество - студенты профильного вуза и техникумов проходят на предприятии производственную и преддипломную практику. Также студенты Технологического института НИЯУ МИФИ Лесного имеют возможность обучаться по системе дуального образования, сотрудники предприятия ведут профориентационную работу в городских школах.

Работники комбината читают лекции студентам вузов и средних специальных учебных заведений города по экологическому праву и преподают авторские курсы «Безопасность жизнедеятельности» и «Экология», в них в качестве примеров разбираются реальные экологические ситуации, проводят экскурсии в отдел рационального природопользования и экологии, являются руководителями экспериментальных работ школьников и студентов, выступают в качестве экспертов.

В 2021 году лаборатории ЭАЦ приняли участие в межлабораторных сравнительных испытаниях (МСИ), проводимых аналитическим центром «РОСА» г. Москва, с целью проверки технической компетентности лабораторий ЭАЦ. По результатам МСИ лаборатория физико-химических методов анализа ССЛ показала высокую точность результатов анализов на 1 этапе программы межлабораторных сравнительных испытаний «РОСА-2021». Контрольно-испытательной лабораторией отдела РПиЭ и химической лабораторией цеха водоснабжения и водоотведения ЭАЦ получены свидетельства об участии, удостоверяющие получение удовлетворительных результатов контрольных проб, что свидетельствует о высоком качестве измерений.

В целях поддержания связи с общественностью ежегодно актуализируется наполнение раздела «Экологическая политика» на сайте комбината в Интернете.



### 8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМИРОВАНИЮ НАСЕЛЕНИЯ.

Объективная информация о состоянии окружающей среды доводится до местного сообщества через СМИ. Пресс-служба предприятия ежеквартально публикует информацию о состоянии окружающей среды и влиянии деятельности ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» на экологическую обстановку в городских газетах «Вестник» и «Резонанс», корпоративной газете «Вести» и на сайте предприятия [www.ehp-atom.ru](http://www.ehp-atom.ru). Данные материалы предоставляются отделом рационального природопользования и экологии, отделом радиационной безопасности и цехом водоснабжения и водоотведения.

В 2021 году под авторством сотрудников отдела рационального природопользования и экологии было опубликовано 16 статей экологической направленности в мини-газете «ЭХП-молния» и статья «СЭМ прошла аудит» о проведении ресертификационного аудита системы экологического менеджмента.

Отчёты по экологической безопасности предприятия размещаются на сайте комбината [www.ehp-atom.ru](http://www.ehp-atom.ru) в разделе «Клиентам и партнёрам» и сайте госкорпорации «Росатом» [www.rosatom.ru](http://www.rosatom.ru)



В 2020-2021 учебном году было продолжено многолетнее сотрудничество в экологической и природоохранной практике обучающихся MAOY COШ №76 и подразделения 062 ФГУП «Комбинат «ЭХП». Ярким событием 2021 года является отбор и участие в стажировке в образовательном центре «Сириус» нашего социального партнера учителя биологии высшей квалификационной категории MAOY COШ 76 Лобановой Татьяны Владимировны. Где она в течение месяца осваивала, в рамках образовательной программы по биологии, образовательные модели и инструменты подготовки школьников к олимпиадам разного уровня.





Многие мероприятия проходили в дистанционном формате. Обучающиеся защищали работы, которые курировала и рецензировала начальник отдела рационального природопользования Малышкина Ирина Николаевна.

Достоинно представил свою работу «Шумовое воздействие и модели диагностики остроты слуха, основанные на обработке субъективной информации» ученик 10 класса Киселев Матвей и стал призером Всероссийского экологического конкурса юных исследователей окружающей среды городов России «Эко-поиск».

Галышева Карина продолжила изучать изменчивость биоиндикационных параметров

листьев липы мелколистной, березы повислой и яблони ягодной. Свою работу «Сравнительный анализ изменчивости биоиндикационных параметров листьев древесных насаждений как критерия оценки состояния окружающей среды города» она успешно представила на Всероссийском уровне став Победителем Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ им. Д.И. Менделеева (г. Москва) и призером Всероссийского экологического конкурса юных исследователей окружающей среды городов России «Эко-поиск» (г. Екатеринбург).

Традиционно представители отдела рационального природопользования и экологии помогают в проведении научно-практических конференций школьников. Бояршинова Татьяна Владимировна приняла участие в качестве эксперта в секции «Естественнонаучная» городской научно-практической конференции школьников «Интеллект. Поиск. Творчество».

Совместными усилиями мы создаем условия для формирования метапредметных умений, экологического и инженерного мышления, ответственного отношения к соблюдению правовых и нравственных норм в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизни, а также для осознанного выбора сферы своей будущей профессиональной деятельности.



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ГОРОДСКОЙ ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГАУ

IV открытый Всероссийский экологический конкурс юных исследователей окружающей среды городов России  
**«ЭКО-ПОИСК»**  
(заочный этап)

ЭП2020/ЭЧ-2/2

**ДИПЛОМ**  
ПОБЕДИТЕЛЯ  
НАГРАЖДАЕТСЯ  
за II место  
**Киселёв Матвей**  
МАОУ СОШ №76 им. Д. Е. Васильева, г. Лесной

за исследовательскую работу по теме:  
**«Шумовое воздействие и модели диагностики остроты слуха, основанные на обработке субъективной информации»**  
Руководитель: **Лобанова Татьяна Владимировна**

Секция «Экология человека»

Распоряжение Департамента образования Администрации города Екатеринбурга № 3629/46/36 от 13.01.2021г. «Об итогах IV открытого Всероссийского экологического конкурса юных исследователей окружающей среды городов России «ЭКО-ПОИСК»

Начальник Департамента образования Администрации города Екатеринбурга  
Председатель Комитета  
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.б.н., доцент

К.В. Шелепко  
Е.А. Мурина  
О.П. Неверова

г. Екатеринбург, 2020

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ГОРОДСКОЙ ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
КОМИТЕТ ПО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ГАУ

IV открытый Всероссийский экологический конкурс юных исследователей окружающей среды городов России  
**«ЭКО-ПОИСК»**  
(заочный этап)

ЭП2020/ЭЧ-2/2

**ДИПЛОМ**  
ПОБЕДИТЕЛЯ  
НАГРАЖДАЕТСЯ  
за II место  
**Галышева Карина**  
МАОУ СОШ № 76 им. Васильева Д.Е., г. Лесной

за исследовательскую работу по теме:  
**«Сравнительный анализ изменчивости биоиндикационных параметров листьев древесных насаждений как критерия оценки состояния окружающей среды города Лесного»**  
Руководитель: **Лобанова Татьяна Владимировна**

Секция «Экология города»

Распоряжение Департамента образования Администрации города Екатеринбурга № 3629/46/36 от 13.01.2021г. «Об итогах IV открытого Всероссийского экологического конкурса юных исследователей окружающей среды городов России «ЭКО-ПОИСК»

Начальник Департамента образования Администрации города Екатеринбурга  
Председатель Комитета  
Проректор по учебной и воспитательной работе, к.б.н., доцент

К.В. Шелепко  
Е.А. Мурина  
О.П. Неверова

г. Екатеринбург, 2020

НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД НАСЛЕДИЯ МЕНДЕЛЕЕВА

Центр «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РУССКОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
РОССИЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТРУДА  
ЖУРНАЛ «ДЕТСТВО» ОБРАЗОВАНИЕ РОССИИ»

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ  
ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА**

**ДИПЛОМ**  
НАГРАЖДАЕТСЯ

**Галышева Карина**  
занявший (-ая) I место в финале конкурса  
с вручением золотой медали

Ректор РХТУ им. Д. И. Менделеева  
директор образовательного центра, профессор РХТУ  
директор Лаборатории физико-химических методов анализа НИИ  
химико-технологического факультета МГУ  
технико-инженерный факультет РХТУ, профессор, директор образовательного центра  
технико-инженерного факультета РХТУ  
генеральный директор корпорации «Бизнес-образование России»  
Заслуженный деятель России  
директор центра инновационных НИОКР корпорации «Бизнес-образование России»  
директор Лаборатории физико-химических методов анализа НИИ  
химико-технологического факультета МГУ  
технико-инженерный факультет РХТУ  
директор образовательного центра, профессор РХТУ  
директор Лаборатории физико-химических методов анализа НИИ  
химико-технологического факультета МГУ  
технико-инженерный факультет РХТУ, профессор, директор образовательного центра  
технико-инженерного факультета РХТУ  
генеральный директор корпорации «Бизнес-образование России»  
Заслуженный деятель России

А.Г. Мамонтов  
Е.Д. Калашников  
Н.И.И. Иванов  
Н.В. Барановский  
Е.С. Шапошников

11 февраля 2021 г.

РОСА  
Закордонное предприятие «РОСА»  
Федеральный центр сертификации лабораторий  
The International Metrology Association (IMA) of the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

**СЕРТИФИКАТ**

Настоящий сертификат удостоверяет, что  
Лаборатория физико-химических  
методов анализа ССЛ  
ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»,  
г. Лесной  
показала высокую точность  
результатов анализов  
на 1 этапе программы  
межлабораторных  
сравнительных испытаний  
«РОСА 2021»

Генеральный директор,  
Руководитель подразделения  
проверки квалификации  
лабораторий  
А.В. Чашев

Москва  
2021 г.

# 9 АДРЕСА И КОНТАКТЫ

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ:	<b>624200, г. Лесной, Свердловская область, Коммунистический проспект, 6а</b>
ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ:	<b><a href="http://www.ehp-atom.ru">http://www.ehp-atom.ru</a></b>
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР	<b>Жамилов Сергей Альбертович</b> телефон/факс (34342) 95062
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	<b>Дженжеруха Андрей Витальевич</b> телефон/факс (34342) 95062
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА ПО СБ, ПБ И ОТ	<b>Кузьменко Александр Викторович</b> телефон (34342) 95278
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИИ (РПИЭ), НАЧАЛЬНИК ЭКОАНАЛИТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА (ЭАЦ)	<b>Малышкина Ирина Николаевна</b> телефон/факс (34342) 91496
РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ОТДЕЛА РПИЭ	<b>Коротчикова Марина Геннадьевна</b> телефон/факс (34342) 91493
НАЧАЛЬНИК КОНТРОЛЬНО- ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ОТДЕЛА РПИЭ	<b>Лобанов Сергей Валерьевич</b> телефон/факс (34342) 92545

# 10 ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК







Изготовлено в УИТиС ЭХП, заказ № 331, 2022 г.