



ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА 2023 ГОД

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
(ФГУП «ГХК»)



ГХК
РОСАТОМ



ОГЛАВЛЕНИЕ

	Глоссарий	3
1	Общая характеристика и основная деятельность предприятия	6
2	Экологическая политика предприятия	11
3	Системы экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда	12
4	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность предприятия	14
5	Производственный экологический и радиационный контроль и мониторинг окружающей среды	16
6	Сведения о воздействии на окружающую среду	22
6.1	Сведения о водопотреблении	22
6.2	Сведения о водоотведении	22
6.2.1	Сбросы вредных химических веществ	23
6.2.2	Сбросы радиоактивных веществ	24
6.3	Выбросы вредных химических веществ	25
6.3.1	Выбросы в атмосферный воздух	25
6.3.2	Выбросы парниковых газов	27
6.3.3	Выбросы озоноразрушающих веществ	27
6.3.4	Выбросы радиоактивных веществ	27
6.4	Обращение с отходами производства и потребления	28
6.5	Обращение с радиоактивными отходами	29
6.6	Удельный вес выбросов, сбросов и отходов предприятия в общем объеме по территории расположения предприятия	30
6.7	Краткая медико-биологическая характеристика региона расположения (по данным ФГБУЗ КБ № 51 ФМБА России)	31
7	Сведения о природоохранных мероприятиях	32
8	Социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность	34
9	Адреса и контакты	42



ГЛОССАРИЙ

Активность (A)	Мера радиоактивности какого-либо количества радионуклида, находящегося в данном энергетическом состоянии в данный момент времени: $A = \frac{dN}{dt}, \text{ где}$ dN - ожидаемое число спонтанных ядерных превращений из данного энергетического состояния, происходящих за промежуток времени dt. Единицей активности является беккерель (Бк). Используемая ранее внесистемная единица активности кюри (Ки) составляет $3,7 \times 10^{10}$ Бк.
Активность удельная (объемная)	Отношение активности A радионуклида в веществе к массе m (объему V) вещества: $A_m = \frac{A}{m}, \quad A_v = \frac{A}{V}.$ Единица удельной активности - беккерель на килограмм, Бк/кг. Единица объемной активности - беккерель на метр кубический, Бк/м³.
Амбиентный эквивалент дозы	Эквивалент дозы, который был создан в шаровом фантоме Международной комиссии по радиационным единицам (фантом диаметром 30 см из тканезквивалентного материала плотностью 1 г/см³) на глубине d (мм) от поверхности по диаметру, параллельному направлению излучения, в поле излучения, идентичном рассматриваемому по составу, флюенсу и энергетическому распределению, но мононаправленном и однородном.
АО «СХК»	Акционерное общество «Сибирский химический комбинат», г. Северск.
АСКРО	Автоматизированная система контроля радиационной обстановки.
ВВЭР-1000	Водо-водяной энергетический реактор мощностью 1000 МВт (электрических).
ВХВ	Вредные химические вещества.
ГОЗ	Государственный оборонный заказ.
ГОМС ЯОК	Головная организация метрологической службы ЯОК Госкорпорации «Росатом».
Доза эффективная (эквивалентная) годовая	Сумма эффективной (эквивалентной) дозы внешнего облучения, полученной за календарный год, и ожидаемой эффективной (эквивалентной) дозы внутреннего облучения, обусловленной поступлением в организм радионуклидов за этот же год. Единица годовой эффективной дозы - зиверт (Зв).
Естественный радиационный фон	Мощность дозы излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в земле, воде, воздухе, других элементах биосферы, пищевых продуктах и организме человека.
ЕСУОТ	Единая система управления охраной труда.
ЖРО	Жидкие радиоактивные отходы.
Загрязнение радиоактивное	Присутствие радиоактивных веществ на поверхности, внутри материала, в воздухе, в теле человека или в другом месте, в количестве, превышающем уровни, установленные санитарными правилами.

Захоронение отходов	Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду.
Захоронение отходов радиоактивных	Безопасное размещение радиоактивных отходов без намерения последующего их извлечения.
ЗН	Зона наблюдения - территория за пределами санитарно-защитной зоны, на которой проводится радиационный контроль.
ЗРТ	Завод регенерации топлива.
ЗФТ	Завод фабрикации топлива.
ЗЯТЦ	Замкнутый ядерный топливный цикл.
ИЖСР	Исследовательский жидко-солевой реактор.
Ионизирующее излучение	Излучение, которое создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе и образует при взаимодействии со средой ионы разных знаков.
НВОС	Негативное воздействие на окружающую среду.
МОКС-топливо	Смешанное уран-плутониевое топливо.
СНУП-топливо	Смешанное нитридное уран-плутониевое топливо.
Мощность дозы	Доза излучения за единицу времени (секунду, минуту, час).
НИОКР/НИР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы/научно - исследовательские работы.
НИР	научно-исследовательские работы.
Обезвреживание отходов	Обработка отходов с целью предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.
ОДЦ	Опытно-демонстрационный центр.
ОРВ	Озоноразрушающие вещества.
ОСОиРК	Отдел по связям с общественностью и развитию коммуникаций.
ОТВС РУ	Отработавшая тепловыделяющая сборка реакторной установки.
ОЯТ	Отработавшее ядерное топливо.
ПВЭ ЯРОО	Производство вывода из эксплуатации ядерных и радиационно опасных объектов.
ПДВ	Предельно допустимые выбросы.
ПСР	Производственная система Росатома.
ПТЭ	Производство тепловой энергии (котельная № 2).
ПУГР	Промышленный уран-графитовый реактор.
РАО	Радиоактивные отходы.
РБМК-1000	Реактор большой мощности канальный (уран-графитовый) мощностью 1000 МВт (электрических).
СЖО	Служба жизнеобеспечения подгорной части и обращения с РАО.
СЗЗ	Санитарно-защитная зона - территория вокруг источника ионизирующего излучения, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации данного источника может превысить установленный предел дозы облучения для населения. В санитарно-защитной зоне запрещается постоянное и временное проживание людей, вводится режим ограничения хозяйственной деятельности и проводится радиационный контроль.
СИЧ	Спектрометр излучения человека (гамма-спектрометр).

SMART	Методика постановки целей (S - конкретная, M – измеримая, A – достижимая, R – ревалентная (значимая), соответствующая потребностям), T - определяемая во времени.
СХТК	Служба хранения, транспортирования и контроля спецпродукции.
СЭМ	Система экологического менеджмента.
Трансурановые элементы	Радиоактивные элементы (заурановые элементы, трансураны), расположенные в периодической системе элементов Д. И. Менделеева за ураном (плутоний-239+240, 238, америций-241 и т. д.).
ТРО	Твердые радиоактивные отходы.
ТЭЦ	Теплоэлектроцентральный.
Уровень вмешательства (УВ)	Уровень радиационного фактора, при превышении которого следует проводить определенные защитные мероприятия.
Уровень контрольный	Значение контролируемой величины дозы, мощности дозы, радиоактивного загрязнения и т. д., устанавливаемое для оперативного радиационного контроля с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, обеспечения дальнейшего снижения облучения персонала и населения, радиоактивного загрязнения окружающей среды.
Утилизация отходов	Вовлечение отходов в новые технологические циклы, использование в полезных целях.
ФГБУЗ КБ № 51 ФМБА России	Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница № 51 Федерального медико-биологического агентства».
ФГУП НО «РАО»	Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами».
ФЦП	Федеральная целевая программа.
ФЯО ФГУП «ГХК»	Федеральная ядерная организация Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат».
ХОТ-1	Водоохлаждаемое («мокрое») хранилище ОЯТ.
ХОТ-2	Воздухоохлаждаемое («сухое») хранилище ОЯТ.
Эффективная доза	Величина воздействия ионизирующего излучения, используемая как мера риска возникновения отдаленных последствий облучения организма человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности.
ЭУ	Экологическое управление.
ЯМ	Ядерные материалы.
ЯТ, ЯТЦ	Ядерное топливо, ядерно-топливный цикл.
РИТЭГ, РИТ	Радиоизотопный термоэлектрический генератор - источник энергии, который используется для автономных систем, удаленных от традиционных источников электроснабжения / радиоизотопные источники тепла.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Горно-химический комбинат - Федеральное государственное унитарное предприятие («ФГУП «ГХК») в составе Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» - уникальное атомное производство ядерно-топливного цикла, не имеющее аналогов в отечественной и мировой практике.

ГХК создан на основании Постановления Совета Министров СССР № 815 от 26 февраля 1950 года. В 2014 году указом Президента Российской Федерации присвоен статус Федеральной ядерной организации.

Историческая миссия комбината - выполнение государственного оборонного заказа по наработке и выделению на радиохимическом производстве оружейного плутония с целью обеспечения стратегической и ядерной безопасности страны.

Уникальные сооружения ГХК, расположенные в горных выработках, проработавшие безаварийно более 30 лет:

- промышленные уран-графитовые реакторы АД (1958–1992) и АДЭ-1 (1961–1992) - одноцелевые проточные реакторы для производства оружейного плутония;
- с 1964 по 2010 год - третий ПУГР АДЭ-2 в режиме замкнутой циркуляции теплоносителя в комплексе с атомной подземной ТЭЦ впервые в мире обеспечивает теплом, горячим водоснабжением и электроэнергией производство и население города;
- 1964 год - ввод в эксплуатацию радиохимического завода, предназначенного для переработки облученных стандартных урановых блоков ПУГР.

Для обеспечения экологически приемлемого обращения с продуктами деления и возврата в ЯТЦ регенерированных ЯМ введены в эксплуатацию объекты федерального значения:

- 1985 год - «мокрое» (водоохлаждаемое) хранилище ОЯТ для технологической выдержки ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 перед радиохимической переработкой.

В рамках реализации принятого в 2008 году решения Госкорпорации «Росатом» о создании на ГХК технологического комплекса ЗЯТЦ построены и введены в эксплуатацию:

- 2011 год - пусковой комплекс долговременного «сухого» (воздухоохлаждаемого) хранилища ОЯТ РБМК-1000;
- 2015 год - «сухое» хранилище ОЯТ ВВЭР-1000, производство МОКС-топлива, первый пусковой комплекс ОДЦ по переработке ОЯТ на основе инновационных технологий;
- 2019 год - по решению Госкорпорации «Росатом» ФГУП «ГХК» назначен координатором, впоследствии эксплуатирующей организацией ИЖСР.

Миссия ФГУП «ГХК» сегодня – создание полного технологического комплекса в области обращения с ОЯТ энергетических реакторов и замыкания ЯТЦ для обеспечения России экологически чистой и безопасной энергией атома. Переработка ОЯТ и замыкание ЯТЦ на основе инновационных технологий позволяет повысить безопасность обращения с ОЯТ ввиду значимого сокращения объемов образующихся РАО.

В настоящее время основными видами деятельности предприятия являются:

- транспортирование и хранение ОЯТ ВВЭР-1000 и РБМК-1000 в «мокрое» и «сухом» хранилищах ОЯТ;
- производство МОКС-топлива для топливообеспечения реактора на быстрых нейтронах БН-800;

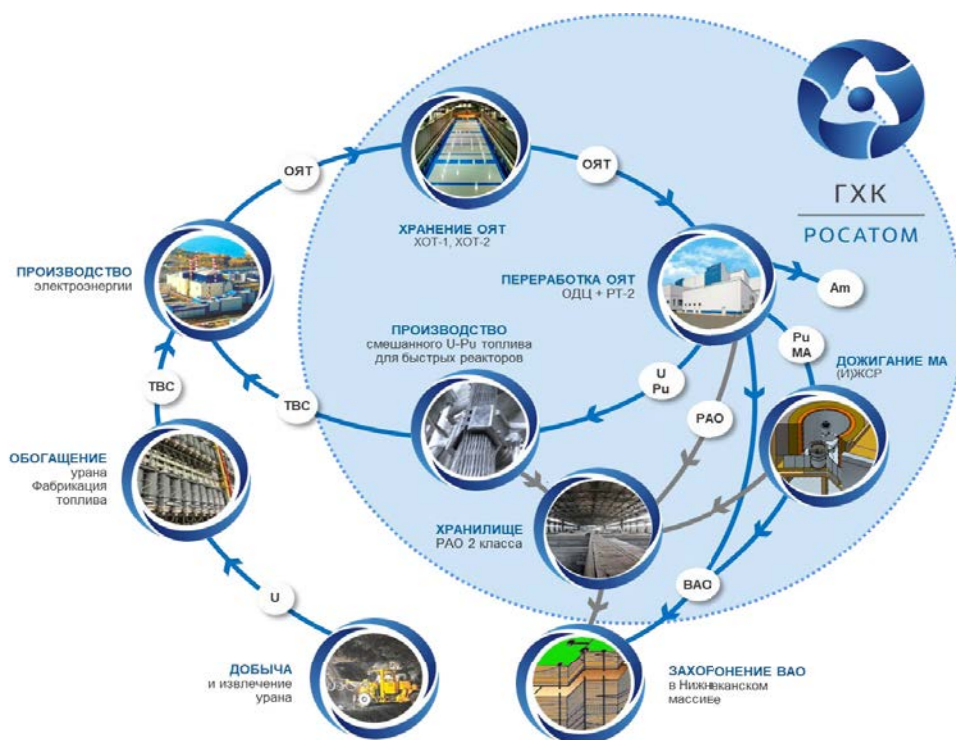
- эксплуатация в режиме окончательного останова и вывод из эксплуатации ядерно и радиационно опасных объектов наследия;
- создание ОДЦ по переработке ОЯТ энергетических реакторов на основе инновационных технологий;
- эксплуатация и обеспечение работы производств подразделений ЯОК;
- реализация проекта по созданию ИЖСР.

Ключевые направления развития ФГУП «ГХК»:

- получение в 2024 году разрешения на ввод в эксплуатацию 2ПК ОДЦ. Пуск, отладка оборудования, ввод в эксплуатацию в 2025 году;
- создание линии по выделению америция для его полезного использования (РИТЭГ, НИОКР);
- развитие возможностей по переочистке плутония для производства топлива;
- развитие и обеспечение эффективного функционирования производства МОКС-ТВС и др.

При выполнении всех работ по достижению поставленной стратегической цели государственного уровня в области обращения с ОЯТ и ЗЯТЦ России приоритетным для ФГУП «ГХК» является соблюдение ядерной, радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Создание единого технологического кластера по обращению с ОЯТ, РАО от переработки ОЯТ и фабрикации уран-плутониевого топлива



Инновационные производства по совокупности применяемых технических решений комплексно решают задачу замыкания ЯТЦ с использованием технологий нового поколения. В соответствии со стратегией деятельности Госкорпорации «Росатом» продолжается формирование новых возможностей для реализации новых ключевых направлений деятельности ГХК по созданию интегрированного комплекса производств «переработка ОЯТ - фабрикация ЯТ» в целях повышения эффективности и безопасности использования ядерных энергетических материалов в топливном цикле атомной энергетики.

Выполнение задач по итогам 2023 года:

- выполнены все плановые работы в требуемом объеме по всем основным направлениям деятельности по обращению с ОЯТ и замыканию ЯТЦ в рамках ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2035 года»;
- выполнены планы по вывозу ОЯТ с АЭС РФ и размещению на централизованное хранение в хранилищах ГХК;
- проекты ГОЗ реализованы на 100%;
- реактор БН-800 переведен на 100% загрузку МОКС-топливом ГХК;
- ПУГР АД, АДЭ-1 выведены из эксплуатации;
- выполнена программа переочистки плутония для производства СНУП-топлива;
- переработано 50 твэлов ВВЭР-1000 для НИОКР 2024 года;
- разработан комплект документов ведомости эскизного проекта первого пускового этапа ИЖСР;
- в рамках Федерального проекта «Разработка новых материалов и технологий для перспективных энергетических систем» в составе комплексной программы «Развитие техники, технологий и научных исследований в области использования атомной энергии в Российской Федерации на период до 2024 года» в 2023 году завершено исполнение очередного этапа НИОКР по государственным контрактам и договорам в обеспечение создания на ГХК ИЖСР;
- разработана технология получения оксида америция для полезного применения и ряд других значимых производственных достижений.

Также:

- по итогам 2023 года ГХК подтвердил звание «Лидер ПСР»;
- реализован проект «Совершенствование качества и доступности медицинской помощи в городах присутствия Госкорпорации «Росатом» в ФГБУЗ КБ-51 ФМБА России при поддержке ГХК.

Завод регенерации топлива

Основными направлениями деятельности ЗРТ являются:

- осуществление безопасного транспортирования, постановки в хранилища и хранение ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 и РБМК-1000;
- сопровождение строительства ОДЦ по переработке ОЯТ реакторов ВВЭР-1000;
- производство чехлов, пеналов, ампул и другого оборудования для обращения с ОЯТ.

Выполнены рейсы по вывозу ОЯТ с АЭС России на ЗРТ: 4 рейса на ХОТ-1 (ВВЭР-1000), 12 рейсов - на ХОТ-2 (РБМК-1000). Оказаны услуги по доставке ОТВС сторонним организациям.

Завершена перегрузка ОТВС из ХОТ-1 в ХОТ-2. Серийные ОТВС ВВЭР-1000 размещены в «сухом» хранилище.

Произведен выпуск более 16 тысяч ампул для ПТ РБМК-1000 и пеналов.

Ведутся работы на первом пусковом комплексе (ПК) ОДЦ для проведения НИОКР по наработке технологических растворов и подготовке технологического оборудования.

Завершены монтажные работы в отделениях временного хранения ТРО и остеклованных ВАО для окончания строительства на втором ПК ОДЦ.



Производство вывода из эксплуатации ядерных радиационно опасных объектов
Безопасный вывод из эксплуатации атомных производств (наследие военной программы) - на сегодняшний день одно из основных направлений деятельности ПВЭ ЯРОО. Реализация проектов позволит локализовать и изолировать выход радиоактивных веществ в окружающую среду с созданием необходимых физических барьеров безопасности.



В рамках госконтрактов с опережением графика завершены работы по выводу из эксплуатации ПУГР АД и АДЭ-1. Обеспечена эксплуатация ПУГР АДЭ-2 в режиме окончательного останова.

Разработана проектная документация на вывод из эксплуатации ПУГР АДЭ-2, этап 1.

Получено положительное заключение госэкспертизы Госкорпорации «Росатом» по оценке проектной документации «Вывод из эксплуатации открытого бассейна хранилища РАО № 365 ФГУП «ГХК». Этап 1».

На участке кондиционирования РАО переработано 314 куб. м эксплуатационных ТРО 4-го класса.

Служба жизнеобеспечения подгорной части

Обеспечение устойчивой, безаварийной, безопасной и экономичной работы систем электро-, водо-, тепло-, паро-, газо-, воздухоснабжения и газоудаления, водоотведения, противопожарного водоснабжения объектов подгорной части предприятия – основные задачи и направления деятельности СЖО. В 2023 году выполнены плановые работы по всем основным направлениям.

По итогам реализованного совместно с ПТЭ ПСР-проекта «Оптимизация процесса транспортировки технической воды от СЖО до ПТЭ» обеспечена экономия энергоресурсов за счет сокращения времени протекания технологического процесса транспортировки технической воды.

Обеспечен непрерывный видеоконтроль за раздельным накоплением отходов в местах их накопления, с выводом видеосигнала на рабочее место начальника смены СЖО.

Производство тепловой энергии

Основное направление деятельности ПТЭ - производство и передача тепловой энергии в виде пара и горячей воды.

Продолжались работы по «Плану мероприятий по переводу системы ГЗУ с оборотным водоснабжением котельной ПТЭ на работу по бессточной схеме».

Внедрены решения по восстановлению пропускной способности пульпопроводов без демонтажа и образования дополнительных отходов. Реализованы мероприятия по снижению потребления технической воды за счет увеличения использования оборотной и возврата на СЖО избыточной. Проведено техническое перевооружение насосной станции, что позволяет в зимнее время обеспечить снижение потребления ППВ и др.

Нанесено антикоррозионное покрытие 100% пульпопроводов протяженностью 2960 м в целях увеличения срока службы оборудования и уменьшения образования отходов.

Завод фабрикации топлива

Основное направление деятельности ЗФТ - производство смешанного уран-плутониевого топлива (МОКС – топливо), предназначенного для обеспечения топливом энергоблока №4 Белоярской АЭС с реактором БН-800 в рамках выполнения ФЦП «Ядерные энерготехнологии

нового поколения». Реализация технологической цепочки по превращению уран-238 в ЯТ способствует формированию топливной базы безуглеродной генерации на тысячу лет вперед за счет снятия ограничения количества рециклов ЯТ.

В 2023 году продолжилась промышленная эксплуатация производства МОКС-топлива с обеспечением выпуска МОКС-ТВС, изготовлено 300 штук.

Выполнена поставка ТВС для 12-й и 13-й перегрузок реактора РУ БН-800 Белоярской АЭС.

В апреле 2023 года изготовлена юбилейная, тысячная ТВС с МОКС-топливом.

Выполнены НИОКР по созданию и изготовлению таблеток, твэлов, ТВС с МОКС-топливом с содержанием минорных актинидов (МА). Изготовлены 3 опытных ТВС с МОКС-топливом, содержащим МА.

Внедряется двухступенчатая локальная система газоочистки на оборудовании участка комплекса изготовления таблеток.

Проведены работы по переочистке плутония (ПП) для изготовления смешанного нитридного уран-плутониевого топлива (СНУП-топливо) для реактора БРЕСТ-ОД-300 (СХК). С августа участок ПП передан в состав ПВЭ ЯРОО.



Научно-производственный международный центр инженерных компетенций

Основные направления деятельности нп МЦИК - выполнение контрольно-аналитических, научно-исследовательских, опытно-технологических работ, входной контроль сырья, реагентов и материалов. Деятельность нп МЦИК способствует развитию и совершенствованию производства и высокотехнологичных технологий будущего. В 2023 году обеспечено выполнение работ в требуемом объеме по всем основным направлениям.

Проведен ряд НИР в части разработки методов отверждения отходов РХЗ для локализации РН от переработки ОЯТ, анализ донных отложений бассейнов-хранилищ РАО и ряд других. Выполнены НИОКР в обоснование конструктивных решений реакторной установки ИЖСР с модулем переработки ОЯТ. Внедрены 2 изобретения и поданы 7 рацпредложений.

Размещение атомных производств в недрах скальных пород с заглублением на 200 метров позволяет минимизировать риски при обращении с ядерными и радиоактивными материалами.

ГХК ответственно выполняет возложенную на него миссию по хранению Государственного радиевого фонда, необходимого для современной атомной медицины и других отраслей. Современное хранилище с дистанционным режимом работы с помощью высокотехнологичного роботизированного комплекса отвечает всем требованиям безопасности.

Служба хранения, транспортирования и контроля спецпродукции в 2023 году выполнила производственные программы и договорные обязательства по обеспечению надлежащего уровня качества и безопасного хранения ЯМ и РВ (радия) в герметичных пеналах, размещенных в хранилище Государственного радиевого фонда. Обеспечены организация безаварийного транспортирования и сопровождения ЯМ и РВ, ОЯТ с атомных станций России (совместно с ЗРТ), своевременная передача сырья на ЗФТ и ПВЭ ЯРОО со складов СХТК для производства МОКС- и СНУП-топлива.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Важнейший приоритет в области охраны окружающей среды - это минимизация воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Экологическая политика ГХК согласована с Госкорпорацией «Росатом» и введена в действие приказом от 08.06.2020 № 1368. Приказ Госкорпорации «Росатом» от 29.11.2021 № 1/1553-П «О внесении изменений в Единую отраслевую экологическую политику Госкорпорации «Росатом» и ее организаций» принят к руководству и исполнению приказом предприятия от 18.03.2022 № 212/121-П.



ГХК
РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Введена в действие с 15.07.2020

Федеральная ядерная организация Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» входит в состав Госкорпорации «Росатом» (ФЯО ФГУП «ГХК»). Основными видами деятельности предприятия являются выпуск продукции и оказание услуг в области использования атомной энергии, а также вывод из эксплуатации объектов ядерного топливного цикла.

Руководство ФЯО ФГУП «ГХК» обеспечивает реализацию конституционного права человека на благоприятную окружающую среду и осознает, что деятельность предприятия, включая использование ядерных, радиоактивных и других опасных веществ и материалов, должна оказывать минимально допустимое негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

ГЛАВНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ:

Главными стратегическими целями ФЯО ФГУП «ГХК» в области экологии являются обеспечение экологической безопасности вновь вводимых, действующих и выводимых из эксплуатации производств и снижение негативного воздействия на окружающую среду до минимально допустимого уровня.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ:

Планируя и осуществляя экологическую деятельность, предприятие руководствуется следующими ключевыми принципами:

- обеспечение соответствия деятельности ФЯО ФГУП «ГХК» российскому природоохранному законодательству, нормативным и другим требованиям, принятым для обязательного исполнения ФЯО ФГУП «ГХК»;
- признание того, что любая деятельность может оказать негативное воздействие на окружающую среду;
- учет экологических факторов и оценка возможного негативного воздействия на окружающую среду при планировании и осуществлении деятельности предприятия;
- приоритет действий, направленных на охрану окружающей среды и предотвращение ее загрязнения;
- научно обоснованный подход к принятию экологически значимых решений;
- соблюдение публичного права на получение в установленном порядке достоверной информации о состоянии окружающей среды в районе размещения предприятия;
- постоянная готовность к предотвращению, локализации и ликвидации последствий возможных происшествий, инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций;
- применение риск-ориентированного подхода для принятия экологически эффективных управленческих решений;
- совершенствование системы экологического менеджмента посредством применения целевых показателей.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

Основные направления деятельности ФЯО ФГУП «ГХК» в области экологии:

- обеспечение результативного функционирования и постоянного улучшения системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного экологического стандарта ISO 14001;
- использование передового отечественного и зарубежного опыта для улучшения качества окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, внедрение инновационных, экологически эффективных технологий в области использования атомной энергии;
- решение проблем долгосрочного обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами и веществами, ядерными материалами и отработавшим ядерным топливом;
- повышение энергоэффективности производства;
- развитие системы производственного экологического контроля и мониторинга;
- обеспечение необходимого уровня готовности сил и средств для предотвращения и ликвидации последствий возможных происшествий, инцидентов, аварий и чрезвычайных ситуаций;
- выделение ресурсов, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время, необходимых для охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- совершенствование взаимодействия с общественностью;
- повышение уровня экологического образования и экологической культуры работников предприятия.

Руководство и персонал ФЯО ФГУП «ГХК»
принимают на себя обязательство
обеспечить реализацию настоящей политики.

Генеральный директор предприятия

Д.Н. Колупаев

Учетный № _____



СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА



На предприятии с 2012 года успешно функционируют и развиваются система экологического менеджмента (СЭМ) и система менеджмента качества (СМК).

Область сертификации включает как основную производственную деятельность, так и деятельность, связанную с созданием инновационных производств – от проектирования до строительства и эксплуатации.

В 2023 году обеспечено функционирование и развитие СЭМ предприятия в соответствии с требованиями международного экологического стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Работы проводились с учетом внешних и внутренних факторов (контекста предприятия), потребностей и ожиданий заинтересованных сторон на основе риск-ориентированного подхода.

Выполнены все основные работы, предусмотренные на 2023 год «Программой достижения экологических целей ФГУП «ГХК» на 2022–2024 гг.», в том числе: реализованы мероприятия по ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2030 года», приняты меры по снижению рисков повышения НВОС ГХК, по предотвращению возможных аварийных ситуаций и повышению готовности к ним, осуществлялся контроль выполнения природоохранного законодательства подрядными организациями, обеспечено энергосбережение и повышение энергоэффективности производств, осуществлялась информационно-просветительская работа, обучение персонала основам СЭМ.

Осуществлялся систематический производственный экологический контроль.

Проведены внутренние аудиты СЭМ в подразделениях предприятия, по результатам которых разработаны корректирующие мероприятия, направленные на улучшение СЭМ.

Проведен анализ работоспособности СЭМ как со стороны руководителей подразделений, так и со стороны высшего руководства предприятия с принятием управленческих решений по улучшению системы.

Информация в области СЭМ публиковалась на внешнем и внутреннем сайтах предприятия в разделе «СЭМ», в корпоративной газете «Вестник «ГХК», социальных сетях.

В мае 2023 года независимой международно признанной компанией АС «Русский регистр» (г. Санкт-Петербург) проведен ресертификационный аудит СЭМ ГХК по проверке соответствия требованиям ISO 14001:2015. В ходе аудита несоответствий требованиям ISO не выявлено.

Качество продукции (работ, услуг) является основой механизма гарантии безопасности и обеспечения эффективности предприятия.

В 2023 году на предприятии обеспечено функционирование и развитие СМК в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования» и ГОСТ Р ИСО 19443-2020 «Системы менеджмента качества.

Специальные требования по применению ISO 9001:2015 организациями цепи поставок ядерного энергетического сектора, поставляющими продукцию и услуги, важные для ядерной безопасности (ITNS)».

Основная цель политики ГХК в области качества – создание системы обеспечения требуемого уровня качества продукции (работ, услуг), соответствующего необходимому уровню безопасности и требованиям потребителей и органов государственного регулирования.

Для достижения необходимого уровня качества на ГХК реализуются следующие основные принципы и подходы:

- **Качество - основа безопасности:** осуществление мер, направленных на достижение безопасности для жизни, здоровья или имущества граждан, а также продукции (работ, услуг) на всех этапах ее жизненного цикла;
- **Ориентация на потребителя:** ГХК ежегодно проводит мониторинг удовлетворенности потребителей продукции (работ, услуг);
- **Постоянное улучшение:** средство достижения предприятием конкурентоспособности продукции (работ, услуг) эффективным менеджментом качества на основе высокотехнологичных методик и механизмов и внедрения ПСР;
- Контроль качества осуществляется на всех этапах жизненного цикла для безопасного и устойчивого развития предприятия.



Доведение до всех заинтересованных сторон основных принципов, стратегических целей и задач ГХК в области качества осуществляется путем размещения плакатных версий Политик в области качества в местах наибольшей проходимости работников, на внутреннем и внешнем сайтах предприятия.

Результативность СМК предприятия обеспечивает основу для поддержания необходимого уровня качества продукции (работ, услуг), что ежегодно подтверждается в ходе надзорных и ресертификационных аудитов СМК.

В октябре 2023 года в ходе ресертификационного аудита в системе сертификации «РОСАТОМРЕГИСТР» в очередной раз подтвердил соответствие СМК предприятия требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ISO 9001:2015 с выдачей сертификата СМК № 0000490 от 05 ноября 2023 (срок действия до 05.11.2026).

Безопасность труда – одна из важнейших составляющих производственной политики ГХК. Высшим приоритетом предприятия в области охраны труда (ОТ) является как сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности на всех стадиях производственного процесса, так и здоровье будущих поколений.

Для обеспечения безопасных условий труда, снижения уровня травматизма, аварийности и максимального управления рисками повреждения здоровья работников от воздействия неблагоприятных производственных факторов на предприятии успешно реализуется Политика ГХК в области ОТ, контроль за соблюдением требований правил ОТ, обучение и информирование персонала, проводится работа по развитию культуры безопасного поведения работников предприятия.



Главная стратегическая цель в области развития и совершенствования культуры безопасности (КБ) - формирование у каждого работника приверженности безопасности и осознания личной ответственности за порученную работу, отношения к деятельности.

Во исполнение решений Госкорпорации «Росатом» по профилактике травматизма в части развития КБ:

- внедрены и приняты персоналом предприятия обязательства и ответственность за повышение уровня КБ при каждой возможности,

создание благоприятных условий труда на рабочих местах, проведено обучение по КБ (не менее 25% от общего числа работающих). Очно - 425 работников (10,8%); дистанционно - более 600 (15,3%), проведены перекрестные проверки в части ОТ и КБ, самооценка уровня культуры безопасного поведения (229 чел. из 7 подразделений);

- обеспечено участие «Лиги безопасности» в мероприятиях «День молодежи», внедрены «Стоп-карты», «Зеркало безопасности», «Паспорт рабочего места», организована трансляция обращения ТОП-руководителя, «Фабрика безопасности работ на высоте»;

- регулярно проводится «Минутка безопасности» - инструмент, нацеленный на напоминание об окружающих нас опасностях и возникающих рисках травмирования.

Совокупная деятельность администрации и поведения персонала направлены на обеспечение безопасности при выполнении работ с целью защиты здоровья и жизни людей, а также охраны окружающей среды.



ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Природоохранная деятельность предприятия регулируется федеральными законами, постановлениями Правительства РФ, санитарными нормами и правилами, руководящими документами Ростехнадзора, Росприроднадзора, ведомственными нормативными актами. Перечень применяемых нормативных актов и методических документов систематически актуализируется.

Разрешительные документы в области охраны окружающей среды

Водопользование:

- Договор водопользования от 11.10.2019 № 24-17.01.03.005-Р-ДЗВО-С-2019-04515/00, заключенный с Министерством экологии и рационального природопользования (МЭиРП) Красноярского края (до 31.12.2024 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 5а) от 04.02.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСБХ-С-2019-04245/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2025 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 1) от 01.11.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСВХ-С-2019-04549/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2026 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 2а) от 17.10.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСВХ-С-2019-04527/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2026 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 4) от 17.10.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСВХ-С-2019-04526/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2026 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 3б) от 07.11.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСВХ-С-2019-04551/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2026 г.);
- Решение о предоставлении водного объекта в пользование (выпуск 5б) от 07.11.2019 № 24-17.01.03.005-Р-РСВХ-С-2019-04552/00, МЭиРП Красноярского края (по 31.12.2026 г.).

Нормативы ДС и разрешения на сброс ВХВ и РВ

- Нормативы допустимого сброса (НДС) для II категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (выпуск 5а), включены в состав Декларации о воздействии на окружающую среду площадки производства тепловой энергии (ПТЭ) (сопроводительное письмо № 212-07-04/279 от 07.02.2019), принятой Управлением Росприроднадзора по Красноярскому краю (срок действия по 31.12.2025 г.);
- Разрешение на сбросы радиоактивных веществ в водные объекты № ГН-СР-0017 от 21.05.2021, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).

Нормативы ДВ и разрешение на выбросы РВ

- Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух ГН-ВР-0033 от 18.02.2022 сроком по 01.03.2029.

Лицензии и лимиты размещения отходов

- Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности, № 024 № 00176 от 13.01.2016 бессрочная;
- Приказ федеральной службы по надзору в сфере Природопользования «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО)» от 11.09.2015 № 731. На основании приказа золошлакоотвалы № 1 и № 2 ГХК, объект 653 (УЧО) ГХК включены в ГРОРО.

Декларации о воздействии на окружающую среду

- Декларация о воздействии на окружающую среду № 212-07-04/279 от 07.02.2019 г.
- Декларация о воздействии на окружающую среду № 212-07-04/569 от 19.03.2021 г.;
- Декларация о воздействии на окружающую среду № 212-07-04/570 от 19.03.2021 г.;
- Декларация о воздействии на окружающую среду № 212-07-04/577 от 19.03.2021 г.

Свидетельство о постановке на государственный учет или об актуализации учетных сведений

- Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на площадку объекта «Складской цех и вспомогательные подразделения» № 7679709 от 19.01.2023;
- Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на площадку объекта «Площадка испытательного комплекса» № 5918826 от 10.03.2023;
- Свидетельство об актуализации учетных сведений (о постановке на государственный учёт) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на площадку объекта «Гараж, мастерские хранилища» № 5306757 от 28.12.2021;
- Свидетельство об актуализации учётных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на площадку объекта «Гараж, мастерские, инфраструктура площадки» № 5306764 от 28.12.2021;
- Свидетельство об актуализации учетных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на «Объекты водоподготовки и очистки сточных вод» № 5335839 от 13.01.2022;
- Свидетельство об актуализации учётных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на площадку объекта размещения отходов об. 653 (УЧО) № 4771670 от 15.12.2021;
- Свидетельство об актуализации учетных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на площадку завода РТ № 5308068 от 28.12.2021;

- Свидетельство об актуализации учетных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на площадку производства тепловой энергии № 8834143 от 24.03.2023;
- Свидетельство об актуализации учетных сведений (о постановке на государственный учет) об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, на объект промплощадка № 5306761 от 28.12.2021.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ, РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Размеры и границы санитарно-защитной зоны ГХК согласованы ФУ «Медбиоэкстрем» Министерства здравоохранения России (заключение № 00-08 от 12 мая 2000 года) и утверждены Постановлением Администрации ЗАТО г. Железногорска Красноярского края № 216-з от 14.07.2000 г. и учитывают преобладание западных и юго-западных ветров. Размеры СЗЗ площадки цеха № 2 ЗРТ обоснованы в «Проекте санитарно-защитной зоны «мокрого» хранилища облученного ядерного топлива ВВЭР-1000», имеется экспертное заключение № 14 от 25.03.2008 ФГУЗ ЦГиЭ №51 ФМБА России, Санитарно-эпидемиологическое заключение от 26.03.2008, Постановление Администрации ЗАТО г. Железногорск № 474п от 28.03.2008. Общая площадь СЗЗ составляет 56,19 км².

Зона наблюдения ГХК - круг радиусом 20 км (вне зоны СЗЗ) вокруг места расположения основного источника газоаэрозольных выбросов ГХК и 1000 км поймы Енисея вниз по течению реки от места сброса сточных вод ГХК. В 20-километровой части ЗН ГХК расположено 13 сельских населенных пунктов, в которых проживает 7399 человек, и город Железногорск с населением 88 967 человек (2020 г.). На берегах Енисея в границах 1000 км ЗН ГХК расположены более 30 населенных пунктов, в том числе города Енисейск и Лесосибирск.

Проект «Зона наблюдения ФГУП «Горно-химический комбинат» утвержден приказом генерального директора от 06.09.2006 г. № 1427 (Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.ГУ.01.000.Т.000014.06.06 от 15.06.2006 г., согласование с территориальным управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю № СЛ 6368 от 07.05.2006).

Схема расположения точек контроля



Организацию производственного экологического контроля осуществляет экологическое управление ГХК. Для контроля разработаны все необходимые программы мониторинга и графики контроля, которые постоянно актуализируются:

- Программа радиационного контроля выбросов и сбросов ФГУП «ГХК», объектов окружающей среды в районе возможного влияния ФГУП «ГХК», ИН 07.265-2020;

- Программы производственного экологического контроля для объектов 2-й категории: «Производство тепловой энергии» от 30.12.2020 № 07-04/2609, «Площадка объекта размещения отходов об. 653 (УЧО)» от 10.03.2021 № 07-04/508, «Площадка завода РТ» от 10.03.2021 № 07-04/509, «Промплощадка» от 10.03.2021 № 07-04/510.

- Программы производственного экологического контроля для объектов 3-й категории:

- Программы мониторинга водных объектов и выпусков сточных вод:

Программы наблюдений за качеством воды сточных и (или) дренажных вод: по выпуску № 1 - № 212-07-23/1642 от 30.07.2019; по выпуску № 2а, № 4 - № 212-07-23/1561 от 18.07.2019, по выпуску № 3б - № 212-07-23/1644 от 30.07.2019, по выпуску № 5б - от 30.07.2019 № 212-07-23/1646; по выпуску № 5а - от 27.01.2020 № 212-07-23/174;

Программы регулярных наблюдений за состоянием водного объекта (р. Енисей) и его водоохранной зоной: № 212-07-23/1200 от 11.06.2019; № 212-07-23/1641 от 30.07.2019; № 212-07-23/1562 от 18.07.2019; Программа регулярных наблюдений за состоянием водного объекта (ручей № 2) (правый приток р. Енисей) и его водоохранной зоной № 212-07-23/1643 от 30.07.2019; Программы регулярных наблюдений за состоянием водного объекта (ручей № 3) (правый приток р. Енисей) и его водоохранной зоной № 212-07-23/1645 от 30.07.2019; № 212-07-23/175 от 27.01.2020.

- План-график производственного аналитического контроля сточных вод городских подразделений ГХК (в коммунальную канализацию) №07-04/391 от 18.02.2021.

- Экологический мониторинг на полигоне условно чистых отходов предприятия (объект 653) осуществляется по «Программе экологического мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта 653 ПВЭ ЯРОО ГХК и в пределах его воздействия на окружающую среду (от 29.12.2021 №11-40-01/3264).

- Экологический мониторинг золоотвалов ПТЭ в 2023 году осуществлялся «Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории золоотвала № 1 ПТЭ ГХК и в пределах их воздействия на окружающую среду» (от 15.12.2021 № 27-30/1527-Е) и «Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории золоотвала № 2 ПТЭ ГХК и в пределах их воздействия на окружающую среду» (от 15.12.2021 № 27-30/1528-Е).

В соответствии с программами экологического мониторинга объектов размещения отходов контролируются:

- качество подземных вод в наблюдательных скважинах;
- качество почв на границе объектов и санитарно-защитной зоны;
- атмосферный воздух на границе объектов и санитарно-защитной зоны;
- качество поверхностных вод в прилегающих ручьях выше и ниже золошлакоотвалов.

В соответствии с «Программой мониторинга состояния недр на территории ГХК» осуществляется объектный мониторинг состояния недр (ОМСН) - регулярные наблюдения за изменением индикаторных показателей состояния недр под влиянием деятельности предприятия, оценка и прогноз изменений.

Производственный радиационный контроль в СЗЗ и ЗН предприятия, эколого-аналитический (инструментальный) контроль (ПЭАК) осуществляет ЛРЭМ ЭУ.

Для проведения мониторинга ЛРЭМ ЭУ обеспечена автомобильным транспортом высокой проходимости, на договорной основе с ООО «АТП ГХК», имеются моторные лодки и водолазный бот «А. Бояринов» по регламенту с СЖО. В наличии требуемый комплект стационарного и переносного пробоотборного оборудования.

Для выполнения лабораторного анализа ЛРЭМ оснащена всем необходимым оборудованием: весы лабораторные электронные, термометры Checktemp-1 и ИВА-6, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-3, анализаторы жидкости Флюорат-02-03М и Флюорат-02-05М, рН-метр/иономер Анион 4100, электрошкафы сушильные, электропечи муфельные, химическая посуда.



ЛРЭМ оснащена дозиметрическим, радиометрическим и спектрометрическим оборудованием, позволяющим квалифицированно осуществлять работы по мониторингу окружающей среды, используются современные методы и методики. Дозиметрический контроль обеспечивается при помощи дозиметров радиометров МКС-АТ1125, МКС-АТ1117М, ДКС-96, спектрометра полевого МКС-АТ6101С. Измерение проб окружающей среды осуществляется с использованием гамма-спектрометрического комплекса СКС-

09П-Г11, СКС-09П-Г30, СКС-09П-Г28, СКС-07П-А26-4С, альфа-спектрометра МКС-01 А «Мультирад АС», радиометра УМФ 2000 и РКС-01А «Абелия» с чувствительностью на уровне фоновых характеристик, жидко-сцинтилляционного бета-спектрометра СКС-07П-Б11, рентгено-флуоресцентного энергодисперсионного современного анализатора «РеСТАР» с чувствительностью на уровне фоновых характеристик.

Все приборы и аппаратура радиационного контроля внесены в государственный реестр средств измерений. Используемые методики (методы) измерений аттестованы на соответствие метрологическим требованиям, установленным Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и ГОСТ 8.638-2013.

ЛРЭМ аккредитована в качестве испытательной лаборатории в национальной системе аккредитации и внесена в реестр аккредитованных лиц. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC82.

Виды контроля воздействия предприятия на окружающую среду:

- контроль содержания радионуклидов в газоаэрозольных выбросах предприятия (10 организованных источников выбросов);
- контроль содержания радионуклидов в сточных водах предприятия (2 выпуска);
- контроль содержания радионуклидов в аэрозолях приземного слоя атмосферы на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (9 стационарных постов контроля);
- контроль содержания радионуклидов в атмосферных выпадениях на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (9 стационарных постов контроля);
- контроль содержания радионуклидов в снежном покрове вокруг основного источника на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (30 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в верхнем почвенном слое на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (28 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в верхнем почвенном слое в радиусе 20 км от источника выбросов предприятия (25 точек контроля один раз в пять лет);
- контроль содержания радионуклидов в почвах на островах и пойменных участках р. Енисей (60 проб);
- контроль содержания радионуклидов в траве вокруг основного источника выбросов на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (16 точек контроля);
- контроль содержания радионуклидов в пищевых продуктах, производимых в 20-км зоне наблюдения (3 населенных пункта);

- контроль содержания радионуклидов в воде р. Енисей (в двух створах), речках и ручьях в зоне возможного влияния предприятия в СЗЗ и ЗН (16 точек);
- контроль содержания радионуклидов в донных и аллювиальных отложениях поймы Енисея до 1000 км ниже выпуска сточных вод (15 точек отбора и 10 проб при ежегодном обследовании поймы реки Енисей);
- контроль мощности дозы гамма-излучения на территории СЗЗ и в ЗН;
- контроль содержания загрязняющих веществ в сточных водах предприятия (6 выпусков);
- контроль содержания радионуклидов и других загрязняющих веществ в подземных водах (352 наблюдательные скважины);
- микробиологический контроль сточных вод предприятия (6 выпусков);
- выполнение измерений величин, характеризующих поля ионизирующих излучений: территорий, оборудования, помещений в зданиях и сооружениях, лома и отходов металлов и др.

Совместно с центром гигиены и эпидемиологии № 51 ФМБА России (г. Железногорск) на установке СИЧ проводятся измерения радионуклидов в организме работников предприятия.

По результатам оценки ГОМС ЯОК Госкорпорации «Росатом» состояния измерений ЛРЭМ в 2023 году выдано «Свидетельство о состоянии средств измерений в лаборатории радиоэкологического мониторинга радиоэкологического центра ФГУП «ГХК» № 1-8.16/87-2023, срок - до 28.09.2028 (Свидетельство № 95.0353-2018, срок - до 11.09.2023).

РОСАТОМ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 95.0353-2018
(по отраслевому реестру лабораторий организаций Госкорпорации «Росатом», прошедших оценку состояния измерений)

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 11 сентября 2018 г.

На основании акта № 195-30/153574 от 13.08.2018 удостоверяется наличие в Лаборатории радиоэкологического мониторинга экологического управления (ЛРЭМ ЭУ) ФГУП «ГХК» (г. Железногорск)

(наименование лаборатории, организации)

условий, необходимых для выполнения измерений с требуемой точностью в области деятельности лаборатории.

Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории действительно до 11 сентября 2023 г.

(бесконечно или срок действия свидетельства)

Приложение: перечень объектов измерений, испытаний, контроля и контролируемых в них параметров, для которых имеются условия для выполнения измерений с требуемой точностью.

Первый заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» И.М. Каменских

Главный метролог Госкорпорации «Росатом» Н.А. Обысов

РОСАТОМ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 1-8.16/87-2023
(по отраслевому реестру лабораторий организаций Госкорпорации «Росатом», прошедших оценку состояния измерений)

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ

Выдано лаборатории 28.09.2023
(дата)

Настоящее свидетельство удостоверяет наличие в лаборатории (отделе, группе, участке) лаборатория радиоэкологического мониторинга Экологического управления ФГУП «ГХК» (г. Железногорск, Красноярский край)

(наименование подразделения, организации, название города)

условий, необходимых для выполнения измерений с требуемой точностью в закрепленной за лабораторией области деятельности. Оценка состояния измерений в лаборатории проведена в соответствии с требованиями стандарта Госкорпорации «Росатом» СТО 95 12074-2021 «Оценка состояния измерений. Общие положения», приказа Госкорпорации «Росатом» от 31.10.2013 № 1/10-НПА.

Приложение – Перечень объектов измерений, в т.ч. при испытаниях и контроле, для которых имеются условия для выполнения измерений с требуемой точностью.

Область деятельности лаборатории, в которой подтверждена ее техническая компетентность по результатам проведения оценки состояния измерений, определена приложением к настоящему свидетельству и является его неотъемлемой частью.

Первый заместитель генерального директора по атомной энергетике Госкорпорации «Росатом» А.Ю. Петров

Для выполнения ПЭАК дополнительно привлекаются на договорной основе другие лаборатории, расположенные в г. Красноярске и г. Железногорске, имеющие аттестат аккредитации в требуемой области: Федеральное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии № 51 Федерального медико-биологического агентства России» (ФГБУЗ ЦГиЭ № 51 ФМБА России), г. Железногорск, ул. Горького, 61; ООО «Водоканал-Сервис», г. Красноярск, пер. Афонтовский, зд. 2, пом. 7; лаборатория Судебно-экспертного учреждения СФО НАЛ, г. Барнаул, и др.

С 1996 года на Горно-химическом комбинате действует автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО). Система проходит ежегодную метрологическую поверку.

АСКРО ГХК предназначена для получения информации о радиационной обстановке и динамике ее изменения:

- в режиме штатной эксплуатации предприятия;
- в режиме выхода из штатной эксплуатации (аварии) – для оценки масштаба аварии, ввода в действие плана противоаварийных мероприятий, принятия мер по защите персонала и населения, а также для ведения работ по ликвидации последствий аварии.

Система состоит из 11 постов контроля и двух информационно-управляющих центров. Посты контроля размещены на местности на расстоянии от источника выбросов от 4 до 28 км с учетом расположения населенных пунктов, наличия коммутируемой телефонной линии и сотовой связи GSM. В год выполняется до 700 тыс. автоматизированных измерений.

По данным АСКРО ГХК значения МЭД внешнего гамма-излучения в точках контроля за год в СЗЗ и ЗН в среднем составляли 0,09...0,16 мкЗв/ч, максимальное зафиксированное значение 0,22 мкЗв/ч (на уровне фоновых значений).

В состав информационно-управляющих центров входит контроллер каналов связи и сервер АСКРО, обеспечивающий сбор, обработку и хранение данных по измерениям, поступающим с постов контроля, а также передачу данных в Ситуационно-кризисный центр Госкорпорации «Росатом» (ЧУ СКЦ ГК «Росатом»).

АСКРО ГХК входит в состав автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Госкорпорации «Росатом». Для ознакомления с информацией о радиационной обстановке в районе размещения ГХК любой желающий имеет возможность обратиться стандартными средствами доступа в интернет к соответствующей странице: russianatom.ru.

Сведения об обстановке на территории предприятия, в СЗЗ и ЗН

На территории ЗН ГХК радиационная обстановка удовлетворительная (по материалам Государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае за 2022 год»).

В 2023 году все производства ГХК работали в регламентном технологическом режиме, что обеспечило соблюдение установленных нормативов выбросов и сбросов радионуклидов.

Среднегодовая объемная активность радионуклидов, обусловленная выбросами предприятия, в атмосферном воздухе СЗЗ и населенных пунктах не превышала в сумме по всем радионуклидам 2,4% и 2,0% от допустимых уровней, установленных НРБ-99/2009 для персонала группы Б и для населения. Влияние газоаэрозольных выбросов предприятия в атмосферу на загрязнение территории СЗЗ и ЗН на фоне глобального уровня практически не обнаруживается.

Удельные активности наиболее опасных в радиационном отношении радионуклидов в воде р. Енисей в 250 м ниже места выпуска сточных вод предприятия составляли менее $7,0 \times 10^{-3}$ УВвода. Содержание радионуклидов в воде устьев ручьев, протекающих в СЗЗ и ЗН предприятия, значительно ниже значений УВвода.

Мощность амбиентной* дозы гамма-излучения над водной поверхностью реки Енисей у правого берега составляла $0,10 \pm 0,05$ мкЗв/ч (на уровне фоновых значений).

Значения содержания радионуклидов в почве и траве на границе СЗЗ и в зоне наблюдения находятся на уровне фоновых значений.

По результатам многолетних наблюдений воздействие бассейнов-хранилищ на окружающую среду ограничивается санитарно-защитной зоной. Влияние хранилищ твердых радиоактивных отходов на загрязнение объектов окружающей среды незначительно и не представляет опасности для населения.

В абсолютном большинстве проб донных отложений удельная активность радионуклидов не превышает значений, при которых допускается неограниченное использование материалов согласно ОСПОРБ-99/2010. Исключением являются пробы, отобранные в непосредственной близости от мест сброса сточных вод предприятия. В этих пробах зафиксированы значения удельной активности радионуклидов, при которых материалы (грунты, песок, глина и т. п.) могут ограниченно

использоваться в хозяйственной деятельности с указанием разрешенного вида использования, в санитарно-эпидемиологическом заключении согласно НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010.

Мониторинг мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения проводился системой АСКРО ГХК. Значения мощности дозы внешнего гамма-излучения во всех точках контроля не превышали фоновых значений для данной местности.

Годовая эффективная доза, которая могла быть получена населением, проживающим в 20-километровой зоне наблюдения, с учетом всех основных путей воздействия, составляет менее 3,5% от допустимого дозового предела.

В 2023 году продолжались полевые исследования загрязненных территорий в результате предыдущей деятельности предприятия для оценки радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения, в пойме реки Енисей.

Радиационная обстановка техногенного происхождения в долине р. Енисей сформировалась за период первых 30 лет деятельности ГХК как результат сбросов в реку загрязненных вод проточных реакторов и радиохимического завода. После остановки последнего атомного реактора ГХК (15 апреля 2010 г.) основной источник поступления в р. Енисей радионуклидов активационного характера полностью исключен.

По результатам «Изучения современной радиационной обстановки 20-километровой части зоны наблюдения ФГУП «ГХК»:

- установлены фоновые уровни показателей радиационной обстановки в 20-километровой ЗН ГХК, что позволит в будущем контролировать степень влияния на население и окружающую среду введенных в эксплуатацию производств ГХК, таких как производство нового вида ядерного топлива (МОКС-топливо) и переработка отработавшего ядерного топлива;
- радиационная обстановка на территории 20-километровой ЗН ГХК оценена как благополучная и стабильная;
- существующие организованные сбросы ГХК находятся в пределах разрешенных нормативов и не оказывают заметного влияния на дополнительное загрязнение р. Енисей.

В 20-километровой ЗН ГХК дополнительное радиоактивное загрязнение сопоставимо с уровнем глобальных выпадений и обнаруживается только по нескольким незначительно повышенным значениям удельной активности плутония-239+240 и цезия-137 в почвах подветренного сектора. Потенциальные источники техногенного радиоактивного загрязнения поймы р. Енисей - это процессы размыва и переотложения многолетних осадков, процессы фильтрации и дренирования, проходящие в местах расположения прудов-отстойников и подземных хранилищ предприятий ЯТЦ. Однако вклад данных процессов на дополнительные загрязнения р. Енисей несущественен, поскольку преобладают процессы разубоживания и разбавления, а не концентрирования радиоактивности.





СВЕДЕНИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сведения о воздействии на окружающую среду представлены по 4 объектам НВОС II категории и по 5 объектам III категории.

Разрешительные документы приведены в разделе 4.

6.1. СВЕДЕНИЯ О ВОДОПОТРЕБЛЕНИИ

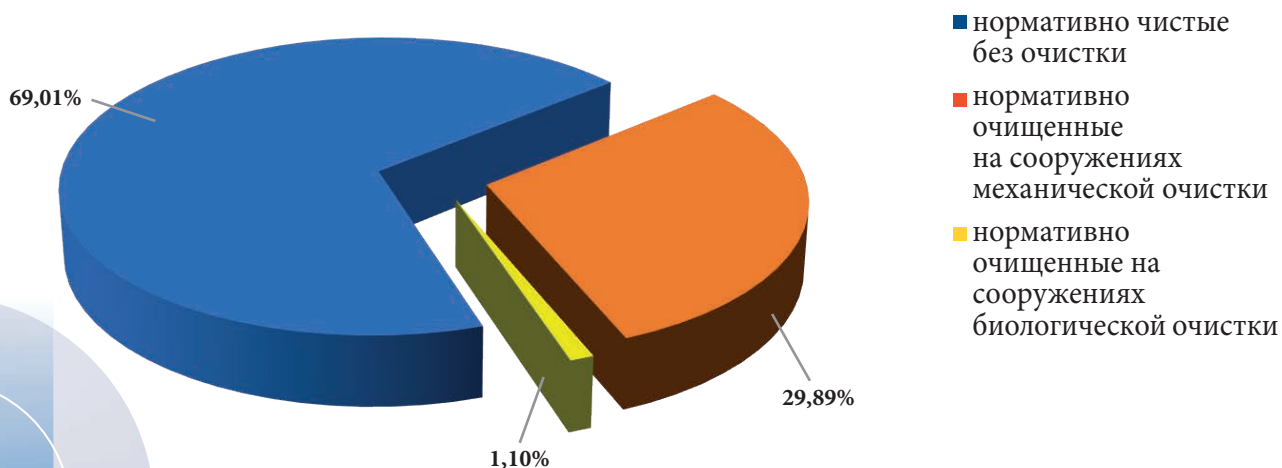
Забор воды в 2023 году из реки Енисей составил 21 570,690 тыс. куб. метров. Лимит забора 31 449,719 тыс. куб. метров. Расход воды в системах оборотного водоснабжения составил 14 879,80 тыс. куб. метров, в системах повторного водоснабжения 1 445,40 тыс. куб. метров. Передано другим предприятиям 154,57 тыс. куб. метров. Из коммунального водопровода в 2023 году получено 758,90 тыс. куб. метров.



6.2. СВЕДЕНИЯ О ВОДООТВЕДЕНИИ

Водоотведение в р. Енисей осуществлялось в соответствии с Решениями о предоставлении части водного объекта р. Енисей, ручья № 2, ручья № 3 в пользование для шести выпусков предприятия. Допустимый объем сброса сточных вод 29 033,47 тыс. куб. метров. Общий объем водоотведения 19 177,26 тыс. куб. метров, из них нормативно очищенных на сооружениях механической очистки 5732,10 тыс. куб. метров, из них нормативно чистых без очистки 13 233,84 тыс. куб. метров, нормативно очищенных на сооружениях биологической очистки 211,32 тыс. куб. метров.

Соотношение сбросов в реку Енисей по видам очистки в 2023 г.



6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

В 2023 году сброс сточных вод по выпуску 5а осуществлялся в соответствии с Декларацией о воздействии на ОС площадки ПТЭ, принятой Управлением Росприроднадзора по Красноярскому краю (№ 212-07-04/279 от 07.02.2019). Нормативы допустимого сброса (НДС) включены в состав декларации. Выпуск 5а отнесен ко II категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС).

Очистные сооружения и выпуски предприятия № 1, 2а, 4, 3б, 5б эксплуатируются объектами III категории НВОС. Для объектов III категории НДС не рассчитывается, за исключением веществ I, II классов опасности (Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, п. 4, ст. 22). В сточных водах этих выпусков вещества I, II классов опасности отсутствуют. На объектах III категории фактический сброс загрязняющих веществ признается осуществляемым в пределах НДС (ст. 16.3, п. 8 № 7-ФЗ). По выпуску 5а НДС установлен в составе декларации о НВОС (раздел 4).

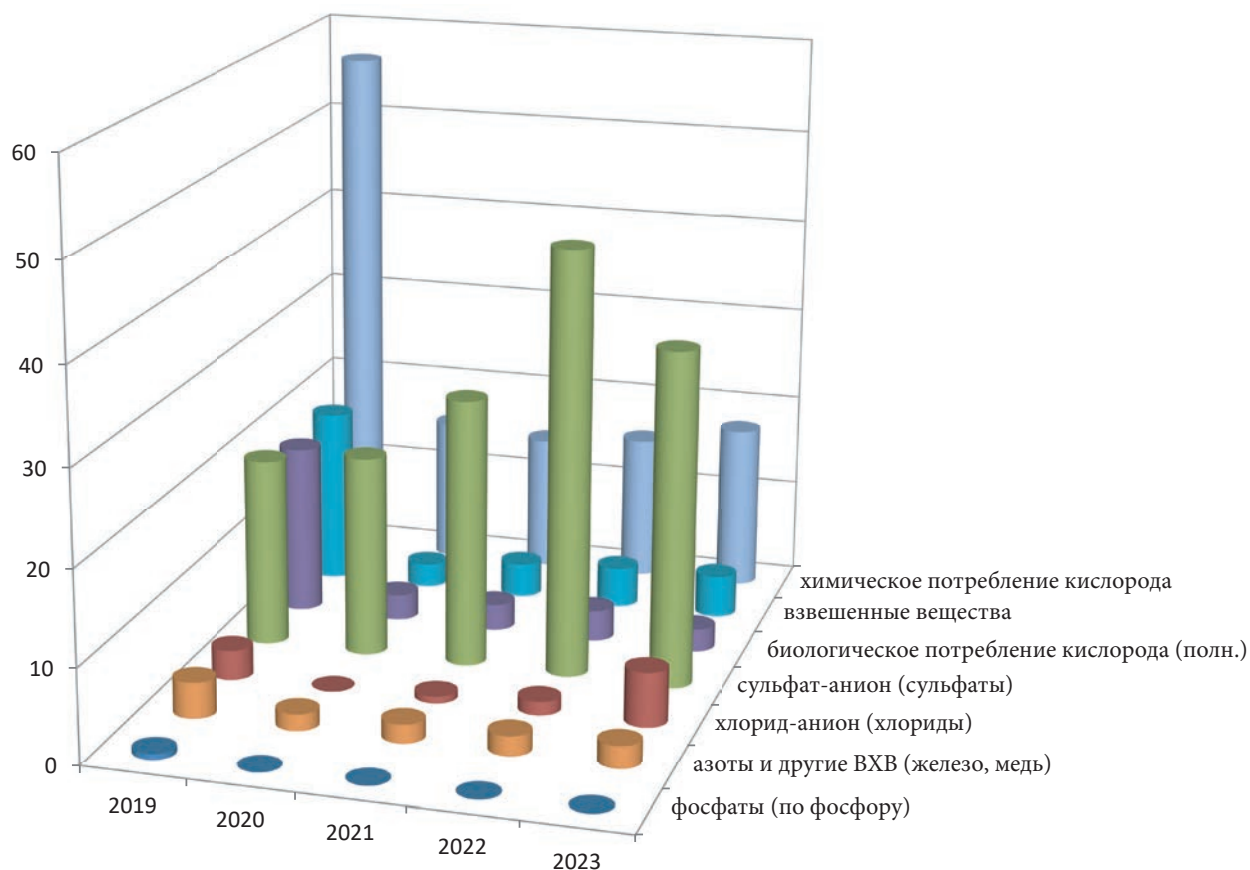
Таблица 1. Суммарный сброс ВХВ (в тоннах за год) по выпускам в 2023 году

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ (показателей)	Класс опасности	Допустимый сброс, тонн/год	«Фактический сброс, тонн/год»	Процент от норматива	Вклад в сброс ВХВ, %
1	Сухой остаток	-	546,204	365,462	66,91	84,25
2	БПК полн.	-	4,200	2,418	57,57	0,56
3	ХПК	4э	21,000	17,639	84,00	4,07
4	Хлорид-анион (хлориды)	4э	42,000	5,770	13,74	1,33
5	Сульфат-анион (сульфаты)	4	51,800	35,591	68,71	8,20
6	Взвешенные вещества	-	8,610	4,474	51,96	1,03
7	Фосфаты (по фосфору)	4э	0,070	0,005	7,14	0,001
8	Аммоний-ион	4	0,616	0,161	26,14	0,04
9	Нитрит-анион	4э	0,112	0,078	69,64	0,0185
10	Нитрат-анион	4э	4,200	2,087	49,69	0,48
11	Железо	4	0,140	0,084	60,00	0,02
12	Медь	3	0,007	0,002	28,57	0,0005
13	Нефтепродукты (нефть)	3	0,070	0	0	0
	Всего		679,029	433,771	63,88	100,00

Таблица 1.1. Сброс ВХВ (в тоннах за год) по выпускам в динамике

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ (показателей)	2019	2020	2021	2022	2023
1	Сухой остаток	339,248	325,426	406,080	346,615	365,462
2	БПК полн.	18,148	2,744	2,798	3,285	2,418
3	ХПК	56,423	15,522	14,623	15,580	17,639
4	Хлорид-анион (хлориды)	3,161	0	0,730	1,433	5,770
5	Сульфат-анион (сульфаты)	20,124	21,428	28,556	45,207	35,591
6	Взвешенные вещества	18,846	2,512	3,634	4,251	4,474
7	Фосфаты (по фосфору)	0,610	0,039	0,012	0,008	0,005
8	Аммоний-ион	0,298	0,187	0,121	0,245	0,161
9	Нитрит-анион	0,073	0,036	0,057	0,080	0,078
10	Нитрат-анион	2,901	1,431	1,725	1,745	2,087
11	Железо	0,515	0,092	0,085	0,019	0,084
12	Медь	0,021	0,005	0,004	0,003	0,002
13	Нефтепродукты (нефть)	0,011	0	0	0	0
	Всего	460,379	369,422	458,425	418,471	433,771

Динамика сбросов ВХВ по выпускам, т/год

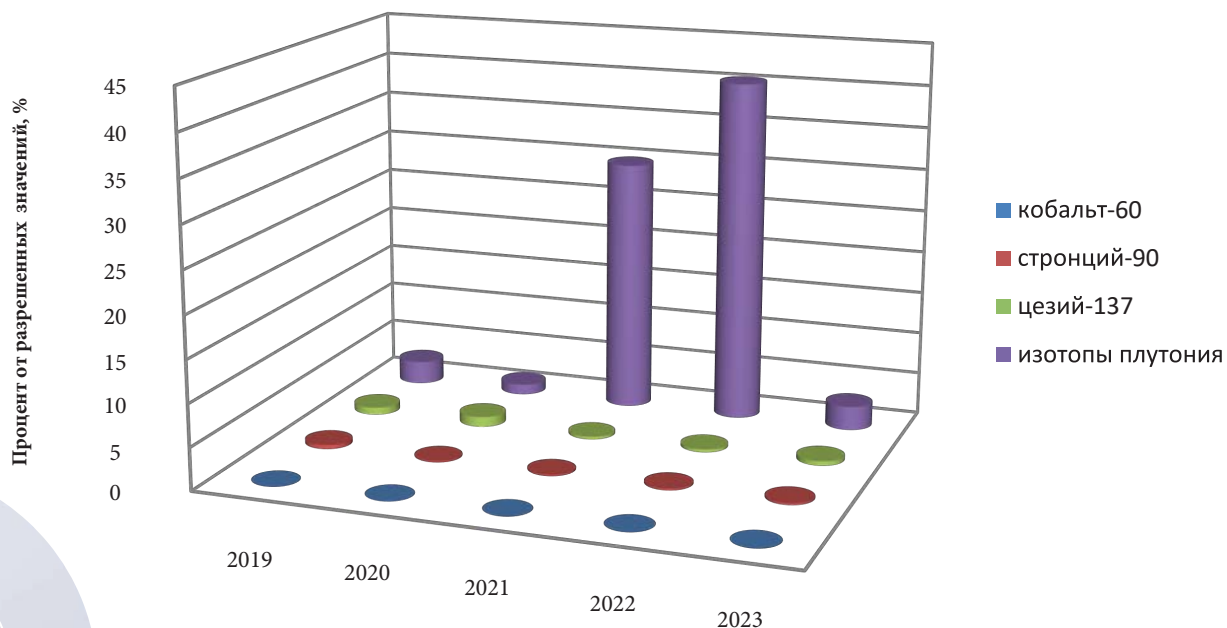


Контроль качества сточных вод осуществляется в соответствии с программами (см. раздел 5). Динамика сбросов ВХВ по выпускам предприятия за 5 лет наглядно приведена на диаграмме.

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

Сброс радиоактивных веществ в реку Енисей осуществляется по двум выпускам 2а и 4 в соответствии с Разрешениями, указанными в разделе 4. Структура сбросов радиоактивных веществ за 2023 год и динамика сброса за 5 лет наглядно приведены в диаграммах.

Динамика сбросов радионуклидов, % от допустимого сброса

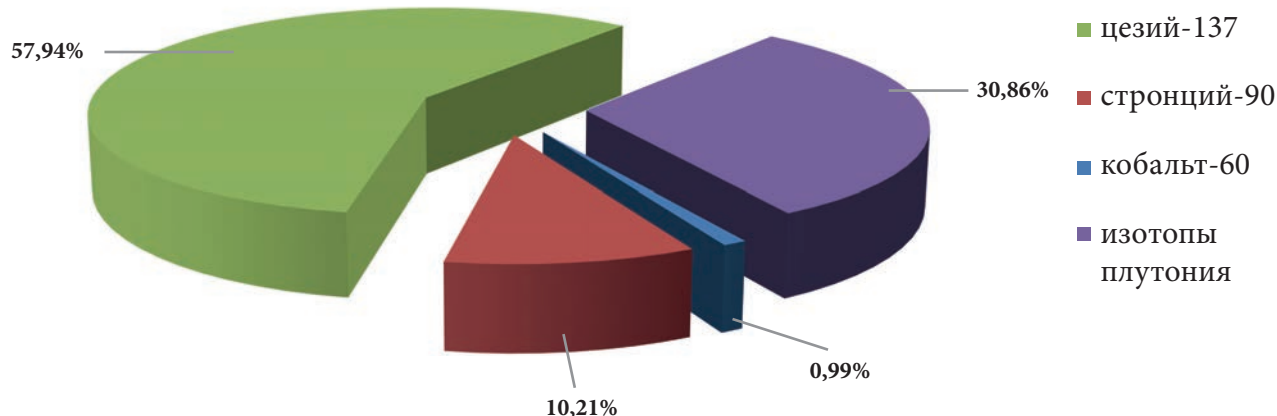


Годовой сброс отдельных РН находился в пределах от 0,004% (кобальт-60) до 2,85% (изотопы плутония) от разрешенного сброса, что значительно ниже установленных нормативов.

Снижение сбросов изотопов плутония в 2023 году связано с проведением организационно-технических мероприятий на ЗФТ.

В 2023 году фактический сброс изотопов плутония составил 2,85% от годового норматива допустимого сброса.

Структура сбросов радионуклидов в 2023 году



6.3. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

6.3.1. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Выбросы вредных химических веществ в атмосферу осуществлялись в соответствии с Декларациями ВОС (указанными в разделе 4).

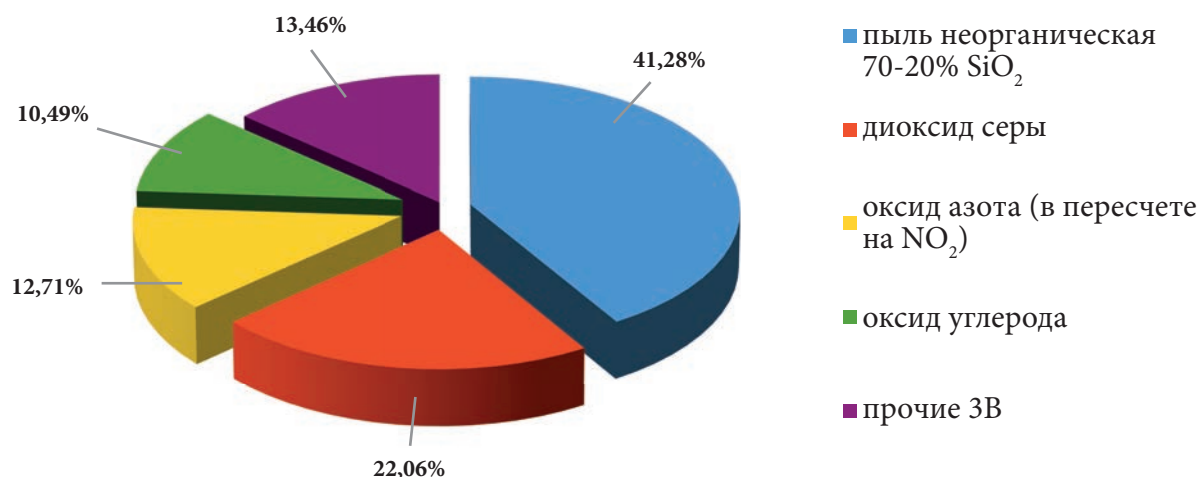
Из поступивших на очистку 9 173,368 т загрязняющих веществ уловлено и обезврежено 7 920,283 т. Очистка составила 86,2%. Основную массу (97%) составляют выбросы от сжигания топлива для выработки тепловой энергии. В 2023 году произошло уменьшение суммарных выбросов загрязняющих веществ, что объясняется уменьшением количества сожженного топлива на угольной котельной.

Структура выбросов ВХВ за 2023 год и динамика выброса ВХВ за 5 лет наглядно приведены в диаграммах.

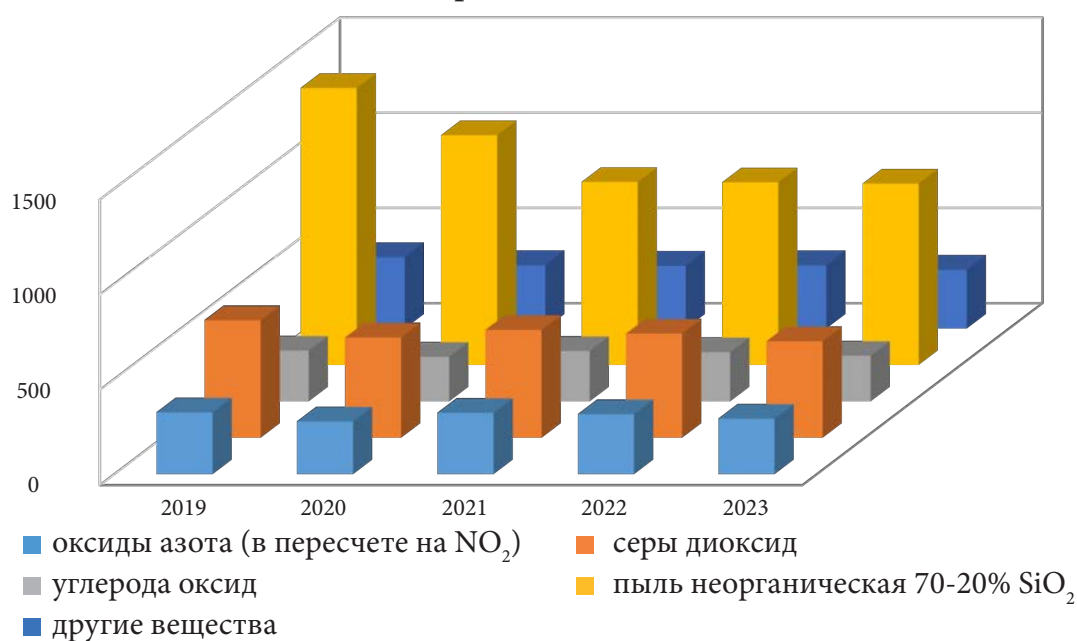
Таблица 2. Выбросы вредных химических веществ в 2023 году, т/год

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2023 году	
				т/год	% от ПДВ
1	Всего, в том числе:		12681,866	2309,987	18,2
2	оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	3	607,177	293,507	48,3
3	серы диоксид	3	1737,506	509,643	29,3
4	углерода оксид	4	465,187	242,231	52,1
5	пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	3	8550,006	953,653	11,2
6	другие вещества		1321,99	310,953	23,5

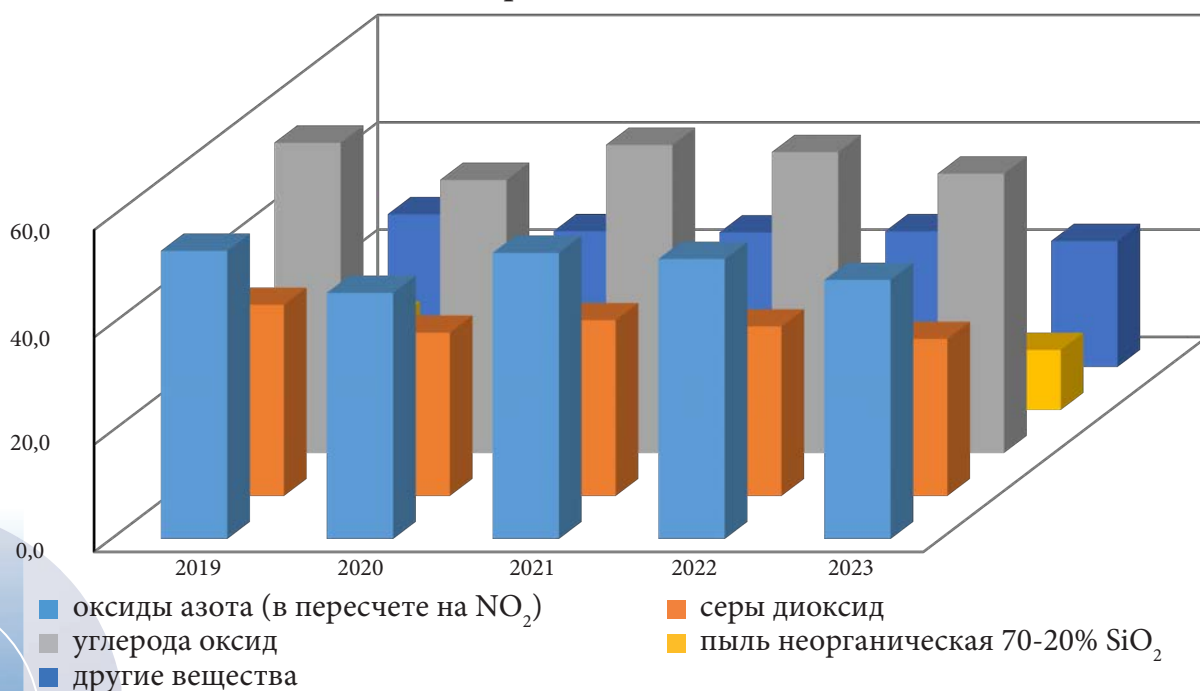
Структура выбросов ВХВ в 2023 году



Динамика выбросов ВХВ за 5 лет, т/год



Динамика выбросов ВХВ за 5 лет, % от ПДВ



6.3.2. ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

В 2023 году в соответствии с требованиями Госкорпорации «Росатом» на предприятии были организованы сбор исходных данных о выбросах парниковых газов (ПГ) и формирование форм отчетности. В соответствии с планом-графиком проведения сводного отраслевого расчета выбросов парниковых газов за 2023 год № 1/2189-П от 20.11.2023 на основании исходных данных ЭУ произведены расчет выбросов ПГ по предприятию и заполнение форм, которые направлены в Департамент устойчивого развития.

98% выбросов парниковых газов осуществляется от стационарного сжигания твердого топлива котельными установками ПТЭ для обеспечения теплоснабжения и горячего водоснабжения объектов предприятия.

Уменьшение выбросов парниковых газов как от стационарного сжигания, так и от передвижных источников связано с уменьшением количества сожженного топлива.

Таблица 2.1. Выбросы парниковых газов в 2023 году в пересчете на CO₂, т/год

Источники выбросов	Выбросы парниковых газов в пересчете на CO ₂ - эквивалент, т/год	
	2022 год	2023 год
Стационарные	232 006	198 099
Передвижные	1956	657

6.3.3. ВЫБРОСЫ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Производство, хранение, рекуперация и выброс веществ, разрушающих озоновый слой, обращение которых подлежит государственному регулированию, на ГХК не осуществляется.

ОРВ в незначительных количествах содержатся в установках пожаротушения, в холодильных установках для поддержания температурно-влажностных режимов производственных помещений, а также в кондиционерах систем вентиляции для охлаждения воздуха бытовых и промышленных помещений.

6.3.4. ВЫБРОСЫ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

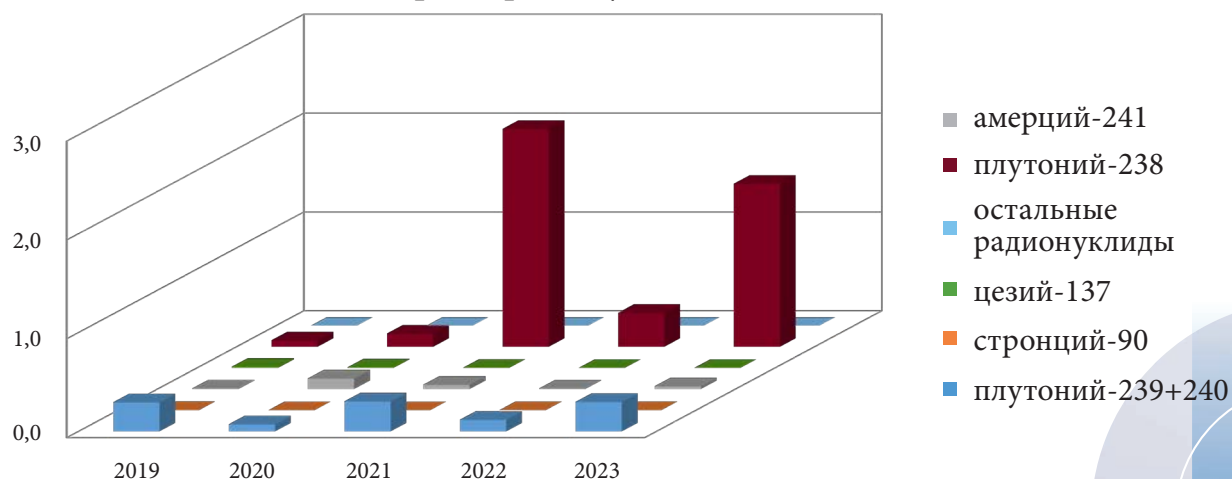
Выброс радионуклидов в атмосферный воздух в 2023 году осуществлялся в соответствии с «Разрешением на выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду» № ГН-ВР-0033, выданным МТУ Ростехнадзора Сибири и Дальнего Востока.

Выбросы отдельных радионуклидов значительно ниже установленных норм и составляли от менее 0,001% (цезий-137) до 1,7% (плутоний-238) от ПДВ.

Структура выбросов и динамика выброса за 5 лет наглядно приведены в диаграммах.

Незначительное увеличение выбросов изотопов плутония в 2023 году обусловлено увеличением выпуска твэл с МОКС-топливом, переработкой высокофонового диоксида плутония.

Динамика выбросов радионуклидов за 5 лет в % от ПДВ

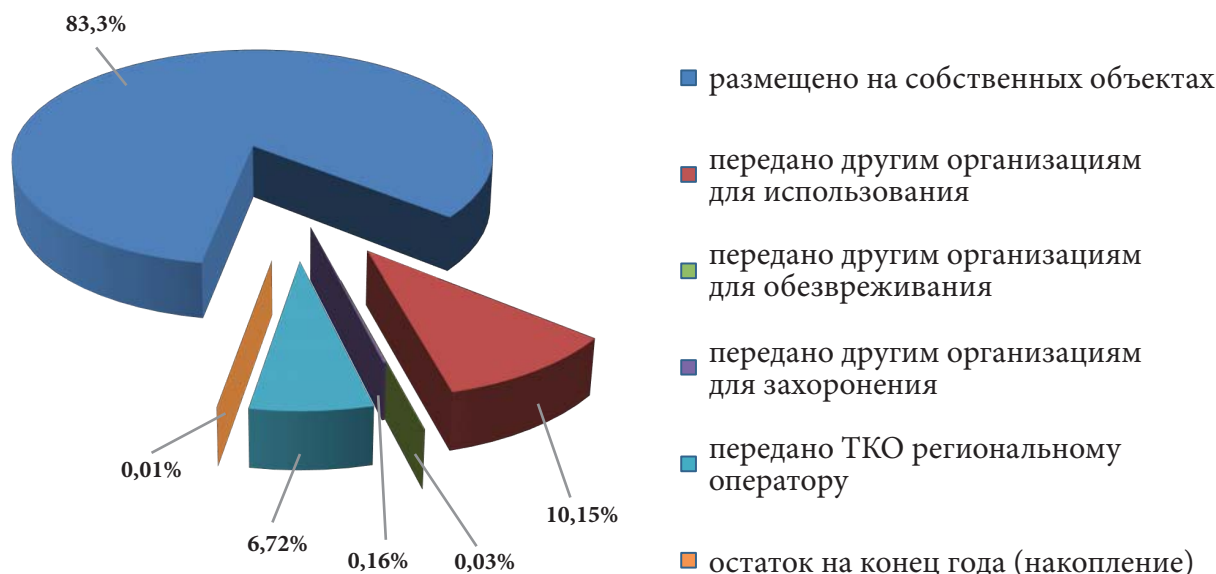


6.4. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Обращение с нерадиоактивными отходами осуществлялось в соответствии с Лицензией на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов 024 № 00176 от 13.01.2016.

В 2023 г. предприятием заключены договоры со специализированными организациями на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов, в том числе осуществляется взаимодействие с региональным оператором по Железнодорожной технологической зоне в части обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО), федеральным экологическим оператором по обращению с отходами I-II классов опасности (ФГУП «ФЭО»).

Обращение с отходами производства и потребления в 2023 году



Основной объем образующихся отходов составляет золошлаковая смесь от сжигания углей - практически не опасная, размещаемая в золоотвалах № 1, 2 на промплощадке предприятия. Также отходы производства и потребления IV-V классов опасности размещаются на полигоне условно чистых отходов (объект 653).

Минимизация негативного воздействия отходов на окружающую среду обеспечивается соблюдением установленных нормативов образования отходов, лимитов на их размещение, соблюдением лицензионных требований на всех этапах обращения с отходами.

Таблица 3. Обращение с отходами производства и потребления в 2023 году

Класс опасности отходов	Образовалось отходов, т	Утилизи-ровано, передано в целях утилизации, т	Передача ТКО региональному оператору, т	Обезврежено, передано в целях обезвреживания, т	Размещено, передано другим организациям в целях размещения, т	Лимит размещения отходов, т	Процент от лимита размещения отходов
1	3,161	-	-	3,538	-	-	-
2	0,212	0,003	-	-	-	-	-
3	59,814	98,351	-	-	-	-	-
4	833,336	12,371	708,75	-	112,215	196,585	57,08
5	9643,136	959,409	-	-	8683,727	28955,323	29,99
Всего	10539,659	1070,134	708,75	3,538	8795,942	29151,908	30,17

Таблица 4. Образование отходов производства и потребления в динамике за 5 лет

Класс опасности	Образовалось отходов, т				
	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1	6,131	3,682	4,856	1,530	3,161
2	2,271	0,697	3,871	1,920	0,212
3	32,861	48,173	63,395	65,238	59,814
4	508,427	652,748	794,072	877,149	833,336
5	10957,6	10323,431	10703,102	10111,905	9643,136
Всего	11507,29	11028,732	11569,296	11057,742	10539,659

6.5. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Радиоактивные отходы образуются на предприятии регулярно в результате текущей эксплуатации и в результате вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии. В 2023 году деятельность ГХК по размещению радиоактивных отходов (РАО) осуществлялась в соответствии с лицензией Ростехнадзора: ГН-03-205-4349 от 27.12.2022 на эксплуатацию комплекса сооружений, предназначенного для хранения и переработки радиоактивных отходов.

На деятельность по хранению и переработке радиоактивных отходов предприятие имеет санитарно-эпидемиологическое заключение № 24.ЖЦ.02.000.М.000092.11.18 от 07.11.2018 сроком действия до 07.11.2023 года.

На промышленной площадке предприятия размещено: 5 хранилищ жидких радиоактивных отходов (3 открытых бассейна-хранилища, 2 закрытых); 22 хранилища твердых радиоактивных отходов (ТРО), из них 18 заполнены полностью и не используются. Осуществляется контроль состояния радиозоологической обстановки в местах размещения хранилищ и инженерных барьеров.

Жидкие нетехнологические воды (отходы), загрязненные радионуклидами выше норматива для сбросных вод, очищаются до нормативных значений на схеме ионообменной очистки. За 2023 год переработано 59,77 тыс. куб. м.

Вторичные отходы и технологические жидкие радиоактивные отходы после приведения к критериям приемлемости передаются для захоронения в ФГУП «НО РАО». Твердые радиоактивные отходы размещаются на долговременное хранение в пункты хранения предприятия.

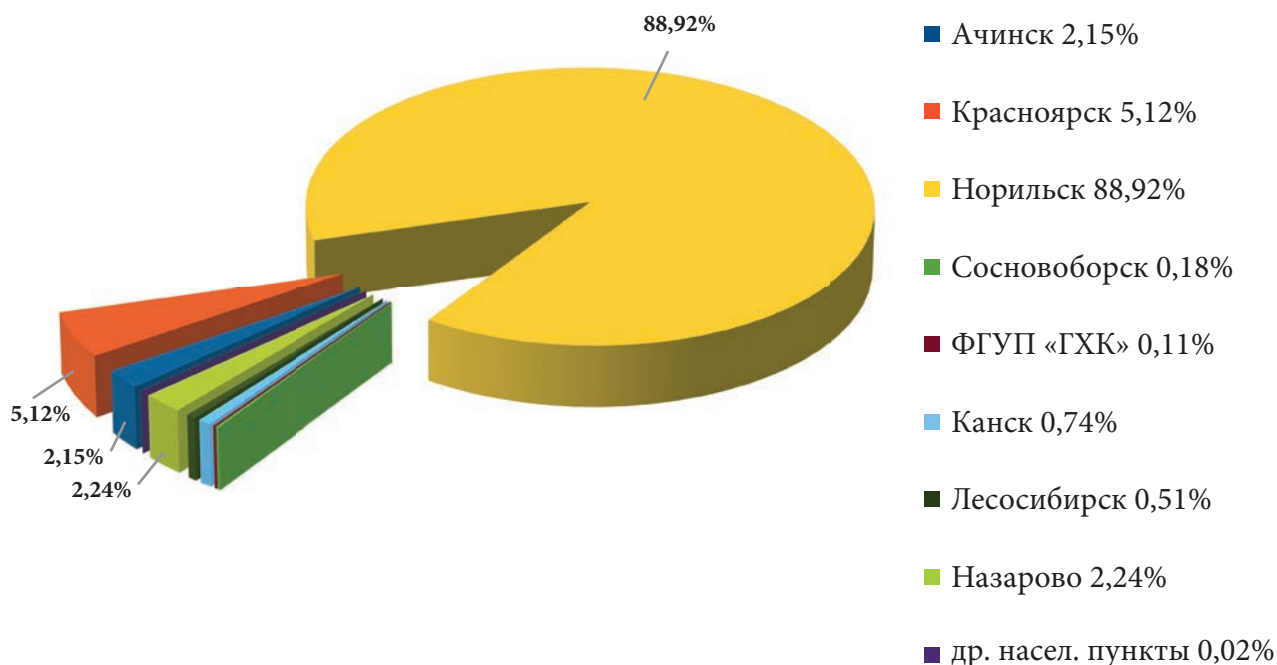
Таблица 5. Динамика образования РАО на предприятии

Категория РАО	Количество образовавшихся РАО, тыс. куб. м				
	2019	2020	2021	2022	2023
Низкоактивные ЖРО	32,1	26,9	22,5	23,3	20,3
Среднеактивные ЖРО	3,2	2,8	8,5	3,2	3,2
Очень низкоактивные ТРО	0,582	0,989	0,697	0,689	0,673
Низкоактивные ТРО	0,627	0,268	0,440	0,277	0,072
Среднеактивные ТРО	0,085	0,045	0,089	0,107	0,069
Высокоактивные ТРО	-	-	0,001	0,002	-

6.6. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ФГУП «ГХК» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сведения о выбросах, сбросах, образовании отходов по городам края приведены по материалам Государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2022 году».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по городам края в процентном отношении

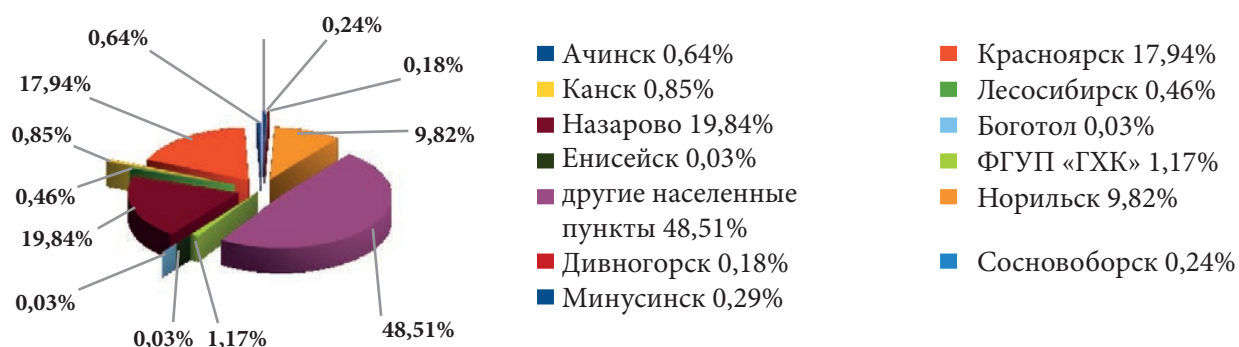


Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников ФГУП «ГХК» составляют 0,11% от выбросов в атмосферу городов края.



Количество образующихся на ФГУП «ГХК» отходов составляет 0,01% от общего объема образующихся отходов производства и потребления по предприятиям

Сбросы сточных вод в поверхностные водоемы края



Сбросы сточных вод по всем выпускам ФГУП «ГХК» составляют около 1,17% от объемов сбросов в поверхностные водоемы края.

6.7 КРАТКАЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ (по данным ФГБУЗ КБ № 51 ФМБА России)

На территории ЗАТО г. Железногорск проживает 88 713 человек. В структуре численности населения доля лиц старше трудоспособного возраста составляет 25,5%, дети – 16,9%. Доля мужчин – 45,85%, женщин – 54,15%.

В течение 2023 года родилось 463 ребенка (в 2022 г. – 550 чел.; в 2021 г. – 606 чел.), показатель рождаемости – 5,2 на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 6,2; в 2021 г. – 6,7), в Красноярском крае (2022 г.) – 9,3; в РФ (2022 г.) – 8,9.

Показатель смертности – 12,88 на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 14,6; в 2021 г. – 18,7), в Красноярском крае (2022 г.) – 13,4; в РФ (2022 г.) – 12,9. Снижение показателя смертности произошло за счет снижения болезней системы кровообращения, а также в связи со снижением заболеваемости новой коронавирусной инфекцией на территории ЗАТО г. Железногорск. В структуре смертности «лидирующие» места занимают в основном те же заболевания, за исключением COVID-19:

- болезни системы кровообращения (50,7%), Красноярский край (2022 г.) – 42,8%; РФ (2022 г.) – 43,8%; новообразования (21,2%), Красноярский край (2022 г.) – 16,7%; РФ (2022 г.) – 14,8%; болезни органов пищеварения – 6,4%, Красноярский край (2022 г.) – 7,1%; РФ (2022 г.) – 5,4%; внешние причины (6,4%), Красноярский край (2022 г.) – 9,6%; РФ (2022 г.) – 7,7%; болезни нервной системы (4,5%), Красноярский край (2022 г.) – 1,2%; РФ (2022 г.) – 5,7%.

Уровень ожидаемой продолжительности жизни на территории ЗАТО г. Железногорск в 2023 году составил 74,47 года (в 2022 г. – 74,4 года; в 2021 г. – 70,42 года); в Красноярском крае (2022 г.) – 70,58 лет; в РФ (2022 г.) – 72,73 года.

Показатель первичной заболеваемости (выявление впервые в жизни с установленным диагнозом) уменьшился на 8,7%: в 2023 г. – 1029,39 на 1000 населения (в Красноярском крае (2022 г.) – 885,3; в РФ (2022 г.) – 889,1). Уровень общей заболеваемости населения в ЗАТО снизился на 1,9%, в 2023 году – 1977,31 на 1000 населения, в Красноярском крае (2022 г.) – 1680,5; в РФ (2022 г.) – 1731,4.

Превышение показателей заболеваемости по ЗАТО г. Железногорск над аналогичными показателями по Красноярскому краю и РФ связано с охватом медицинскими осмотрами и диспансеризацией широких слоев населения ЗАТО и высоким уровнем выявления заболеваний (современные методы диагностики, проведение углубленных медицинских осмотров), увеличением в структуре населения лиц старших возрастных групп.

В структуре первичной заболеваемости населения лидируют: болезни органов дыхания – 513,9 случая на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 487,1) (49,9% в структуре первичной заболеваемости); болезни мочеполовой системы – 88,95 случая на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 85,7) (8,6% в структуре); травмы и отравления – 54,3 случая на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 54,5) (5,3% в структуре); болезни

костно-мышечной системы и соединительной ткани – 46,0 случаев на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 50,4) (4,5% в структуре); болезни глаз – 41,8 случая на 1 тыс. населения (в 2022 г. – 35,5) (4,1% в структуре первичной заболеваемости).

Показатели состояния здоровья работающих на предприятиях сопоставимы с показателями здоровья населения города.

В 2023 году отмечается снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности как среди населения ЗАТО г. Железногорск, так и среди работающих во вредных условиях производства.



СВЕДЕНИЯ О ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Природоохранная деятельность – это слаженная работа всех подразделений предприятия, направленная на минимизацию воздействия производственной деятельности на окружающую среду, включающая информирование и просвещение в области экологической безопасности работников предприятия и населения.

Обеспечению экологической безопасности на ГХК уделяется особое внимание. Основные функции по контролю состояния окружающей среды в зонах влияния и наблюдения предприятия, а также организация мероприятий, направленных на постоянное уменьшение этого влияния, возложены на ЭУ ГХК.

Для контроля соблюдения природоохранного законодательства на предприятии ведется мониторинг наличия и сроков действия экологической разрешительной документации (на выбросы и сбросы химических и радиоактивных веществ, обращение с отходами, в том числе радиоактивными, водопользование и т. д.). У предприятия в наличии все разрешительные и нормативные документы в области ООС и обеспечения экологической безопасности для осуществления легитимной деятельности во всех областях.

Системная работа по реализации экологической политики позволила усилить контроль деятельности предприятия в области ООС и экологической безопасности, сконцентрировать внимание руководства на экологических проблемах и своевременно проводить корректирующие мероприятия, способствующие их решению, обеспечивая тем самым соблюдение природоохранного законодательства.

В отчетном году на предприятии продолжилась реализация природоохранных мероприятий, направленных на практическую реализацию основных принципов Экологической политики и выполнение конкретных экологических задач, нацеленных на уменьшение воздействия на окружающую среду.

Своевременно и в полном объеме выполнены запланированные на 2023 год мероприятия в рамках «Плана мероприятий по реализации экологической политики Госкорпорации «Росатом» на ФГУП «ГХК» на период 2022-2024 гг.»: организационные, производственно-технические и другие мероприятия.

Основные мероприятия ГХК:

Производственно-технические мероприятия, предусмотренные ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2035 года в т. ч.:

- обеспечение безопасного транспортирования ОЯТ с АЭС России на ГХК и безопасного хранения ОТВС при эксплуатации «мокрого» и «сухого» хранилищ ОЯТ реакторов ВВЭР-1000 и РБМК-1000;
- работы по выводу из эксплуатации объектов ГХК: промышленных уран-графитовых реакторов, открытого бассейна – хранилища РАО № 365;
- создание ОДЦ (второй пусковой комплекс) по переработке ОЯТ на основе инновационных технологий;

- реализация природоохранных мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов, охране атмосферного воздуха, обращению с отходами производства и потребления;
- мониторинг поймы реки Енисей в зоне наблюдения ГХК в рамках Госконтракта;
- обеспечение безопасного хранения препаратов государственного радиового фонда России на ГХК;
- проведение производственного экологического и радиационного контроля: выбросов ЗВ в атмосферу и сбросов их со сточными водами; объектов размещения радиоактивных и нерадиоактивных отходов; содержания радионуклидов в объектах окружающей среды в СЗЗ и ЗН предприятия.

Организационные мероприятия:

- организация и выполнение работ по проведению внешних аудитов СЭМ и УК на соответствие требованиям стандартов ИСО 14000, 9000 и поддержание соответствия;
- получение разрешительных и нормативных документов для регулирования деятельности по ООС;
- внутренние проверки наличия и сроков действия экологической разрешительной документации;
- разработка и актуализация нормативной и технической документации предприятия по экологии и качеству;
- внутренние проверки и аудиты подразделений предприятия;
- подготовка отчета предприятия по экологической безопасности за отчетный год, экспертиза содержания, рассылка отчета в Госкорпорацию «Росатом» и иные организации;
- обучение работников комбината требованиям российского законодательства в области ООС и обеспечения ЭБ, международных стандартов и ряд других работ.

Информационные, научные, просветительские мероприятия экологического характера, в т. ч. на региональном уровне:

- взаимодействие с государственными органами, общественными организациями, населением по вопросам реализации экологической политики, создание открытого диалога, вовлечение общественности в решение экологических проблем атомной отрасли;
- презентация данных «Отчета по экологической безопасности» для общественности;
- участие (очное, дистанционное) в форумах, научных конференциях, встречи с научной общественностью, экологами, экскурсии, лекции, тематические занятия, проводимые ОСОиРК в музее ГХК и на выезде, участие в организации и проведении краевых Курчатовских чтений, выставки, конкурсы разного уровня, публикации в корпоративных СМИ, практические занятия со школьниками;
- участие в экологическом субботнике и другие мероприятия.

Таблица 6. Текущие затраты на окружающую среду в 2023 году

№ п/п	Наименование показателей	Расходы на ООС, тыс. рублей
1	Текущие затраты на охрану окружающей среды, из них:	601 104
11.1	на охрану атмосферного воздуха	23 949
11.2	на сбор и очистку сточных вод	54 095
11.3	на обращение с отходами	186 015
11.4	на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	23 167
11.5	на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	313 652
1.6	на другие направления	226
2	Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного назначения	256
3	Оплата услуг природоохранного назначения	17 090

**Таблица 7. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2023 году,
тыс. рублей**

№ п/п	Наименование показателей	Расходы на ООС, тыс. рублей
1	Платежи за загрязнение окружающей среды, из них за:	446,718
1.1	выбросы ВХВ в атмосферу	157,613
1.2	сбросы ВХВ в водные объекты	6,047
1.3	размещение отходов	272,696



СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ФГУП «ГХК», как градообразующее предприятие, понимает свою ответственность перед обществом. Руководство комбината считает задачи обеспечения ядерной, радиационной и экологической безопасности ключевыми направлениями работ. Системная работа по реализации экологической политики, социально-экологическая и информационно-просветительская деятельность способствуют минимизации негативного воздействия на окружающую среду, привлечению внимания общественности к решению экологических проблем, обеспечивая тем самым соблюдение природоохранного законодательства. Все действия комбината находят свое отражение в средствах массовой информации, в т. ч. корпоративной газете «Вестник ГХК», внутреннем и внешнем сайте sibghk.ru.

В средствах массовой информации освещались такие темы, как:

- Обсуждение проекта создания научно-технологического центра в Железногорске как федеральной базы для развития инженерно-технического образования и реализации ядерных и космических проектов

В рамках расширенного совещания по вопросу обеспечения социально-экономического развития ЗАТО г. Железногорск при участии губернатора Красноярского края генеральный директор ГХК Дмитрий Колупаев выступил с докладом о программе развития предприятия до 2030 года, а это в т. ч.: создание ИЖСР, развитие фабрикации ядерного топлива с расширением ассортимента выпускаемой продукции, создание технологии изготовления и производство РИТ, РИТЭГ, бета-вольтаических элементов питания, получения радиофармпрепаратов и о др. задачах стоящих перед коллективом, о постоянно растущей потребности в специалистах и рабочих высокой квалификации для осуществления текущей деятельности и реализации инвестиционных проектов ГХК.



- Заключение четырехстороннего соглашения о сотрудничестве по вопросам кадрового обеспечения для развития экономики региона, которое состоялось в рамках Красноярского экономического форума

Предприятие (ФГУП «ГХК»), агентство труда и занятости населения и региональные

министерства Красноярского края (образования, промышленности, энергетики и ЖКХ) подписали четырехстороннее соглашение. Предприятия будут участвовать в формировании образовательной программы для учреждений среднего профессионального образования. Это позволит организовать практико-ориентированную подготовку высококвалифицированных кадров по нужным компетенциям и последующее трудоустройство выпускников. От ГХК соглашение подписал заместитель генерального директора предприятия по экономике и финансам Иван Богачев.



- Рабочий визит на ГХК руководителей Госкорпорации «Росатом»

В рамках рабочей поездки заместителя генерального директора Госкорпорации «Росатом» по машиностроению и индустриальным решениям Андрея Никипелова совместно с директором по государственной политике в области РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Госкорпорации Василия Тинина были осмотрены производственные площадки ГХК.

Во время встречи с работниками комбината Андрей Никипелов подчеркнул, что его задачей является помощь предприятию в разработке долгосрочной стратегии деятельности. «Наша цель - сформировать устойчивую и понятную программу развития Горно-химического комбината. Перед ГХК стоит в прямом смысле этого слова историческая задача - предприятие играет ключевую роль в окончательном «позеленении» атомной энергии. У направления по фабрикации МОКС-топлива хорошие перспективы, и с этой задачей ГХК с честью справляется. Проект РЕМИКС крайне интересен с точки зрения экономии ресурсов природного урана, а значит, и достижения большей энергонезависимости.

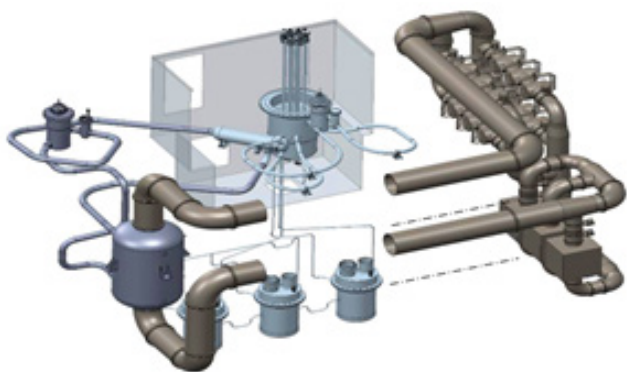


- Визит в Железногорск врио губернатора Красноярского края Михаила Котюкова

Михаил Котюков проинспектировал работу градообразующих предприятий. В частности, посетил ЗРТ ГХК, «сухое» и «мокрое» хранилища, первый пусковой комплекс ОДЦ по переработке ОЯТ, а также АО «Решетнёв» и ТОСЭР «Железногорск». Глава региона высоко оценил произошедшие изменения на производственных площадках Железногорска за последние годы. На встрече с коллективами и руководителями градообразующих предприятий с участием главы города Дмитрия Чернытина и представителей СФУ и СИБГУ обсуждались облик города, дороги, перевозки, образование, медицина.



- Создание на ГХК исследовательского жидкосолевого реактора



В ходе прошедшего в августе 2023 года «Дня директора» руководитель предприятия Дмитрий Колупаев подробно затронул тему устойчивого развития в области новых реакторных технологий на комбинате. Он рассказал про уникальность и значимость для экологии создаваемого на ГХК исследовательского жидкосолевого реактора (ИЖСР). Жидкосолевые реакторы - одно из направлений, включенных международным форумом «Generation IV»

в список реакторных технологий IV поколения. Разработка реакторов данного типа ведется не только в России, но и в других странах. Исследовательский реактор, который планируется создать на ГХК, имеет экологический концепт. Он создается не ради наработки энергии, а с целью отработки технологии по «сжиганию» долгоживущих высокорadioтоксичных изотопов, которые остаются после переработки ОЯТ ныне действующих тепловых реакторов. ИЖСР задуман именно как «дожигатель» в качестве составной части технологической цепочки ЗЯТЦ.

- Представление отчета по экологической безопасности ГХК



ГХК ежегодно отчитывается о мерах, принимаемых по сохранению окружающей среды. Традиционно проводятся публичные обсуждения документа с ведущими экспертами в области экологии, представителями органов власти, общественных организаций Красноярского края. Отчеты размещаются на сайте комбината и издаются в печатном виде. В 2023 году презентация экологического отчета проходила на круглом столе в Информационном центре по атомной

энергии в Красноярске. В обсуждении документа участвовали (в том числе в режиме онлайн) представители экологической общественности Красноярска, Железногорска, а также журналисты. Отчет представил начальник экологического управления ГХК Алексей Шишлов, который подробно рассказал об экологической политике предприятия, системе экологического менеджмента, производственном экологическом и радиационном контроле и мониторинге окружающей среды, а также представил сведения о воздействии комбината на окружающую среду и проводимых природоохранных мероприятиях, уточнив, что в отчетном году выбросы радионуклидов и загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросы сточных вод стабильно оставались ниже установленных нормативов.



И. о. генерального директора ГХК Алексей Холомеев отметил большую работу, проделанную предприятием в части экологической безопасности, нацеленной на сохранение и улучшение окружающей среды и здоровья человека, ответил на все вопросы, в т. ч. о преемственности и подготовке кадров, возможности технических туров на производство.

Заведующая Центральной поликлиникой КБ № 51 ФМБА России Лилия Стрелкова на

презентации представила статистику по ЗАТО г. Железногорск, согласно которой уровень заболеваемости и причины смертности в городе ничем не отличаются от средних показателей по регионам РФ. Собранных интересовали развитие и создание новых производств, совершенствование системы мониторинга воздействия на окружающую среду, развитие человеческого потенциала на предприятии и социальная ответственность за территорию присутствия. Заместитель председателя Общественной палаты Красноярского края Валерий Васильев счел нужным отметить, насколько серьезно и внимательно относится ГХК к мнению общественности и всем пожеланиям и рекомендациям во время презентации отчетов. В итоге результаты реализации экологической политики ГХК и представленный отчет по экологической безопасности получили высокую оценку как со стороны государственных органов власти, надзорных органов, так и экспертных сообществ.

- Вклад ГХК в восстановление популяции сибирского осетра

В июле 2023 года сотрудниками экологического управления ГХК в присутствии представителей Енисейского территориального управления Федерального агентства по рыболовству выпущена в Енисей молодь краснокнижного сибирского осетра. Зарыбление успешно прошло в районе села Атаманово. Мальков осетра по заказу ГХК вырастила специализированная организация ООО «Малтат» - полносистемный рыбоводный комплекс (завод), имеющий официальное разрешение на содержание и разведение объектов из Красной книги РФ. Как рассказал начальник экологического управления ГХК Алексей Шишлов, в зарыблении Енисея комбинат участвует добровольно. Это рассматривается как некая «плата» за использование водных ресурсов. Для восстановления рыбьего поголовья выпущены в реку более четырех тысяч маленьких осетров, чтобы эта прекрасная рыба, символ Енисея, росла и развивалась в природных условиях, пополнив практически исчезающую популяцию. Это серьезное и достаточно дорогое мероприятие, но выбор пал именно на осетра. В 1998 году сибирский осетр занесен в Красную книгу.



- Участие специалистов ГХК в экологической акции «Мир в твоих руках», которую провели участники проекта «Другое дело»



Инициатива реализуется в рамках федерального проекта развития системы поддержки молодежи («Молодежь России») и национального проекта «Образование» с целью популяризации экологической деятельности и просвещения, а также практической деятельности. Являясь партнером проекта, Росатом уже второй год проводит свои программы для финалистов, интересующихся экологическими практиками. В 2023 году акция проводилась в четырех городах присутствия Госкорпорации: Пенза, Мурманск, Екатеринбург и Красноярск. Ведущий специалист группы управления проектами ОПОиРП Василий Казаков и и. о. начальника ЭУ Наталья Костюченко подробно рассказали о предприятии и его экологических проектах, работе волонтеров комбината, экопроектах Росатома, о роли и перспективах атомной энергетики, вызвав большой интерес у аудитории.

- Эковолонтеры ГХК подарили Железногорску саженцы дубков



Без малого 80 юных дубочков вырастили сотрудники управления качеством ГХК Константин Кошелев и Лариса Сизова. По мнению эоактивистов, желуди, собранные в Железногорске, «правильных» сибирских дубов, которые не боятся низких зимних температур. В День защиты детей эти маленькие деревья были высажены на территории Детского эколого-биологического центра, где за 5-7 лет окрепнут, чтобы впоследствии достойно украсить одну из аллей города.

- ГХК отмечен сертификатом «Зеленая весна»



В 2023 году ГХК отмечен сертификатом участника всероссийского проекта «Зеленая весна» Неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского за участие во «Всероссийском субботнике». Также получено Благодарственное письмо ОСОиРК в лице Т. Г. Борисенковой за активное участие в акции «Добрые крышечки. Часть 2» от руководителя МРЦ ПОИ «СОдействие» и президента КРОМО «Экосоюз».

- Участие сборной ГХК в AtomSkills-2023 и «Человек года Росатома»

Сборная «ФГУП ГХК» на VIII Отраслевом чемпионате профессионального мастерства



«AtomSkills-2023» завоевала первую в истории предприятия серебряную медаль в компетенции «Управление качеством». «Серебро» главных профессиональных состязаний атомщиков взяла команда, в которой выступили участники Юрий Зимин (ОТК), Анастасия Коварина (ООО «ПРЭХ ГХК»), их эксперт-наставник Александр Злотенко (УК).

По итогам участия в 2023 году в отраслевой программе «Человек года Росатома»-2022 в дивизиональных номинациях присуждены призовые места с вручением дипломов и памятных медалей следующим работникам предприятия:

- в номинации «Эколог»: Елена Коновалова (ЭУ) – 2-е место, Наталья Костюченко (ЭУ) – 3-е место;
- в номинации «Дозиметрист»: дозиметристы службы ОРБ – Петров Андрей (ФХ) – 1-е место, Дмитрий Новиков (ЗФТ) – 2-е место;
- в номинации «Аналитический контроль»: работники нп МЦИК: Екатерина Кабанова – 1-е место, Наталья Асютина – 2-е место, Дарья Романова – 3-е место;
- в специальной командной номинации «Команда года» 3-е место присуждено команде в составе: Юлия Тадевосян (нп МЦИК), Сергей Никитин и Александр Карпенко (ЗФТ);
- в специальной командной номинации «На шаг впереди» 3-е место – Дмитрий Миронов и Сергей Дружинин (ЗФТ).



- В рамках масштабного двухдневного текста ГХК и НО РАО экспертам представили результаты выполнения мероприятий ФЦП ЯРБ-2

Текстур прошел при поддержке Госкорпорации «Росатом» с участием представителей эксплуатирующих организаций: ГХК и НО РАО, а также ИБРАЭ РАН, ИГЕМ РАН, АО «Радиовый институт им. Хлопина», АО «Атомэнергопроект», АО «ОДЦ УГР», АО «Красноярскгеология», администрации Железнодорожска, министерства экологии Красноярского края, экологов, экспертов интернет-портала фцп-ярб.рф и журналистов. Генеральный директор ГХК Дмитрий Колупаев подчеркнул, что вывод из эксплуатации объектов



ядерного наследия с опережением графика открывает предприятию возможность развития. Впереди не менее важная работа по выводу из эксплуатации ПУГР АДЭ-2, бассейна-хранилища РАО, а также радиохимического производства. Это в свою очередь позволит развивать на освободившихся площадях новые направления деятельности, в частности строительство ИЖСР. Большой накопленный опыт, имеющий элементы научной и инженерной новизны с точки зрения размещения барьерных материалов в нужных местах с помощью разных способов их транспортировки, обязательно должен транслироваться в первую очередь для Национального оператора и других объектов, в том числе и за рубежом. Собственные наработки и изобретения отмечены несколькими патентами.

Взаимодействие с другими предприятиями и организациями в рамках знакомства с технологической цепочкой ГХК и его безопасностью:

- АО «РЖД», Краспан, в/ч 3377, в/ч 2669, НО «РАО», АО «Решетнев», АО «Космическая связь», КБ-51, ООО «С/п Юбилейный ГХК» и др.
- День безопасности: встреча учащихся школы с представителями охраны труда.
- Участие представителей ГХК в отраслевой онлайн-конференции «Про экологию», в рамках которой рассмотрены основные задачи на 2024 год, подведены итоги 2023 года, а также



представлен общий обзор трендов и лучших внешних экосоциальных практик.

Технические туры на ГХК. Суммарный охват - несколько сотен человек

- ✓ Взаимодействие с высшими учебными заведениями Красноярского края и Томской области: СФУ, СибГУ, ТПУ. Знакомство студентов с работой Горно-химического комбината;
- ✓ Тектур городского Совета ветеранов;
- ✓ Тектур руководителей проекта «U-235» в подгорную часть;

- ✓ Визит узбекской делегации;
- ✓ Тектур представителей ИБРАЭ РАН на площадку ГХК;
- ✓ Тектур в рамках визита представителей Республики Беларусь на площадку ГХК;
- ✓ Тектур в рамках визита Михаила Котюкова;
- ✓ Визит китайской делегации на площадку ГХК;
- ✓ Тектур для участников XII форума по цифровизации оборонно-промышленного комплекса России «ИТОПК-2023»;
- ✓ Тектур для ветеранов – работников комбината на ПВЭ ЯРОО и ЗРТ;
- ✓ Тектур для представителей ППО отрасли и территориальной ППО;
- ✓ Визит эксперта по работе с регионами, представителя Союза организаций атомной отрасли «Атомные города»;
- ✓ Тектур для представителей прокуратуры Красноярского края;
- ✓ Визит на ГХК заместителя генерального директора по управлению персоналом и организационному развитию АО «Наука и инновации» - Е. Е. Рахманкиной и др.

В 2023 году руководители и специалисты предприятия приняли участие (очно и дистанционно) более чем в двух десятках научно-технических мероприятий (конференции, форумы, семинары, школы) разного уровня (международные, отраслевые, региональные и др.), таких как:

- ✓ XVII Международный ядерный форум «Безопасность ядерных технологий: культура безопасности», г. Санкт-Петербург;
- ✓ Международная научная конференция «Безопасность жизнедеятельности и климатические риски развития территории Енисейской Сибири», г. Красноярск;
- ✓ Отраслевой научно-практический семинар «Радиационная безопасность и охрана окружающей среды в атомной отрасли», г. Нижний Новгород;
- ✓ VI отраслевой форум-диалог «День безопасности атомной энергетики и промышленности», Сочи;
- ✓ Стратегическая сессия по ВЭ и обращению с объектами наследия, г. Санкт-Петербург;
- ✓ Расширенное заседание Совета по контролю и мониторингу радиационной обстановки в организациях Госкорпорации «Росатом»;
- ✓ Шестой научно-технический семинар «Проблемы переработки и кондиционирования радиоактивных отходов», г. Санкт-Петербург;
- ✓ 10-й Всероссийский научно-практический семинар «Система государственного учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и обращение с радиоактивными отходами», г. Москва, и ряд других.

Партнерство и информирование в интересах устойчивого развития

- ✓ Взаимодействие с высшими учебными заведениями Красноярского края и Томской области: СФУ, СибГУ, ТПУ. Знакомство студентов с работой Горно-химического комбината.



✓ Пять студентов химического факультета Московского государственного университета (МГУ), специализирующихся в радиохимии, впервые прошли производственную практику на ФГУП «ГХК».

✓ Внедрение программы адаптации для вновь принятых сотрудников предприятия: знакомство с комбинатом на площадке корпоративного музея и ряд др.

Информация о социально ориентированных проектах в Железногорске звучала на различных мероприятиях: встречи коллектива ГХК в рамках проекта «Видение 2030»: в течение года - 17 встреч, охват - 847 чел., дни информирования (ДИ) и дни директора (ДД) в качестве ответов на вопросы работников: в течение года - два ДИ и два ДД, на каждом - охват более 80% работников; встречи в рамках ТОП-десанта: 6 встреч, охват — до 180 человек; текущие встречи с коллективами - более 20 встреч.

В 2023 году в корпоративной газете «Вестник ГХК» продолжалось размещение материалов, касающихся деятельности предприятия в области ООС, обеспечения экологической безопасности и СЭМ, по теме целей устойчивого развития. Все действия Горно-химического комбината в части природоохранной, экологической и просветительской деятельности находят свое отражение в отраслевой газете «Страна Росатом», других средствах массовой информации и на внешнем сайте sibghk.ru. Выпуски газет «Вестник ГХК» и «Страна Росатом» направляются к распространению в городскую администрацию, музей, поликлинику, Пенсионный фонд, ВНИПИЭТ, ООО «Телеком», с/п «Юбилейный».





АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Федеральная ядерная организация
Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат» (ФГУП «ГХК»)
662972, Красноярский край,
г. Железногорск, ул. Ленина, д. 53
<http://www.sibghk.ru/>

Генеральный директор:

Колупаев Дмитрий Никифорович

Телефон диспетчера (8-3919) 75-20-13;
(8-3912) 66-23-37

Телефакс: (8-3912) 66-23-34

e-mail: sibghk@rosatom.ru

Главный инженер:

Холомеев Алексей Юрьевич

Телефон (8-3919) 75-95-34

Начальник экологического управления (ЭУ)

Шишлов Алексей Евгеньевич

Телефон (8-3919) 75-93-92

И. о. начальника отдела по связям с общественностью (ОСО и РК)

Манашова Елена Илларионовна

Телефон (8-3919) 75-24-13



Отчет по экологической безопасности ФГУП «ГХК» за 2023 год подготовили:

Костюченко Н. Е., начальник отдела ООС ЭУ

Коновалова Е. П., ведущий инженер отдела ООС ЭУ

Громова Е. Г., ведущий инженер отдела ООС ЭУ

Каверзина Е. Н., ведущий инженер отдела ООС ЭУ

Трусова Е. В., инженер отдела ООС ЭУ

Чернова Т. А., инженер отдела ООС ЭУ

Варыгина А. А., инженер отдела ООС ЭУ

Бородин Ю. В., главный редактор корпоративной газеты «Вестник ГХК» ОСО и РК

Разживина Ю. С., редактор корпоративной газеты «Вестник ГХК» ОСО и РК

Забелина О. Ф., главный специалист ОСО и РК

Борисенкова Т. Г., ведущий специалист ОСО и РК

В отчете приведены:

В разделе 6.7 материалы, предоставленные ФГБУЗ КБ № 51 ФМБА России:

Кузнецова Н. Ф. - главный врач, **Жилкина Л. А.** - начальник управления организации медицинской помощи

Фотографии к отчету - **Шарапов И. В.**, художник-фотограф ОСО и РК, **Богородский С. И.**, фотограф, ветеран ГХК.

ГХК
РОСАТОМ

ПОЛИТИКА ГХК В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА



РУКОВОДСТВО ФЯО ФГУП «ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
НАЦЕЛЕНО НА ПОСТОЯННОЕ ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РАБОТЫ
ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ВКЛАДА В РАЗВИТИЕ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ
И ИНТЕГРАЦИЮ В МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ ПУТЁМ СОЗДАНИЯ
И РЕАЛИЗАЦИИ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПРОЦЕДУР И ПРОЦЕССОВ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ КАЧЕСТВО НА КАЖДОМ РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА:

- достижение безопасности на объектах использования атомной энергии и удержание её на неизменно высоком уровне
- обеспечение соответствия качества продукции (работ, услуг)
- повышение удовлетворённости потребителей
- повышение качества продукции (работ, услуг)
- сокращение себестоимости продукции (работ, услуг)
- соответствие требованиям потребителей и органов государственного регулирования

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА:

- постоянное улучшение системы менеджмента качества и обеспечение гарантии безопасности деятельности предприятия, в том числе ядерной
- формирование компетенций персонала в сфере технического регулирования, менеджмента качества, метрологического обеспечения и безопасности, в том числе ядерной
- организация подготовки и повышения квалификации специалистов в области управления, обеспечения контроля качества и безопасности, в том числе ядерной
- применение прогрессивных методов и технологий обеспечения качества и оценок соответствия продукции (работ, услуг), активное участие в формировании требований к качеству при реализации международных проектов Государственной корпорации «Росатом»
- участие в создании системы защиты от поставок некачественной, контрафактной и фальсифицированной продукции на основе применения специальных защитных методов и прослеживаемости продукции на протяжении всего жизненного цикла

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА:

- **КАЧЕСТВО — ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ:** осуществление мер, направленных на достижение безопасности для жизни, здоровья или имущества граждан, а также продукции (работ, услуг) на каждом этапе жизненного цикла
- **ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ:** понимание текущих и будущих потребностей с учётом того, что основным потребителем продукции (работ, услуг) предприятия является государство и общество
- **ЛИДЕРСТВО РУКОВОДСТВА:** обеспечение руководством предприятия единства целей и деятельности предприятия
- **ВОВЛЕЧЁННОСТЬ РАБОТНИКОВ:** вовлечение работников всех уровней в активную деятельность по повышению качества работы
- **ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД:** управление деятельностью предприятия как процессами с измеряемыми входами и выходами
- **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ:** управление системой взаимосвязанных процессов, направленных на обеспечение результативности и эффективности при достижении установленных целей
- **ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ФАКТАХ И МЕНЕДЖМЕНТЕ РИСКОВ:** сбор, мониторинг и анализ данных с целью снижения вероятности неблагоприятного результата, потерь и определение путей по улучшению деятельности

• **ПОСТОЯННОЕ УЛУЧШЕНИЕ:** достижение конкурентоспособности продукции (работ, услуг) эффективным менеджментом качества на основе высокотехнологичных методик и механизмов и внедрения производственной системы Росатома

• **ВЗАИМОВЫГОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ПОСТАВЩИКАМИ:** поддержание взаимовыгодных отношений с поставщиками с целью повышения способности создавать ценности для обеих сторон

• **КОНТРОЛЬ НА ВСЕХ УРОВНЯХ:** контроль качества на всех этапах жизненного цикла продукции (работ, услуг) для безопасного и устойчивого развития предприятия

ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО УПРАВЛЕНИЮ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАЧЕСТВА ФЯО ФГУП «ГХК» ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

- обеспечивать соответствие требованиям и повышать результативность системы менеджмента качества и мероприятий по его обеспечению
- развивать организационную и информационную среду для эффективного управления и обеспечения качества
- обеспечивать необходимыми ресурсами деятельности по менеджменту качества продукции (работ, услуг), включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время.

РУКОВОДСТВО И ПЕРСОНАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ БЕРУТ НА СЕБЯ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ НАСТОЯЩЕЙ ПОЛИТИКИ
В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА И СЧИТАЮТ РЕШЕНИЕ ЭТОЙ ЗАДАЧИ
ДОЛГОМ И ОБЯЗАННОСТЬЮ КАЖДОГО РАБОТНИКА ГОРНО-
ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА.

Генеральный директор
ФЯО ФГУП «ГХК»
Д.Н. Колупаев

Учётный номер _____



ГХК
РОСАТОМ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
(ФГУП «ГХК»)