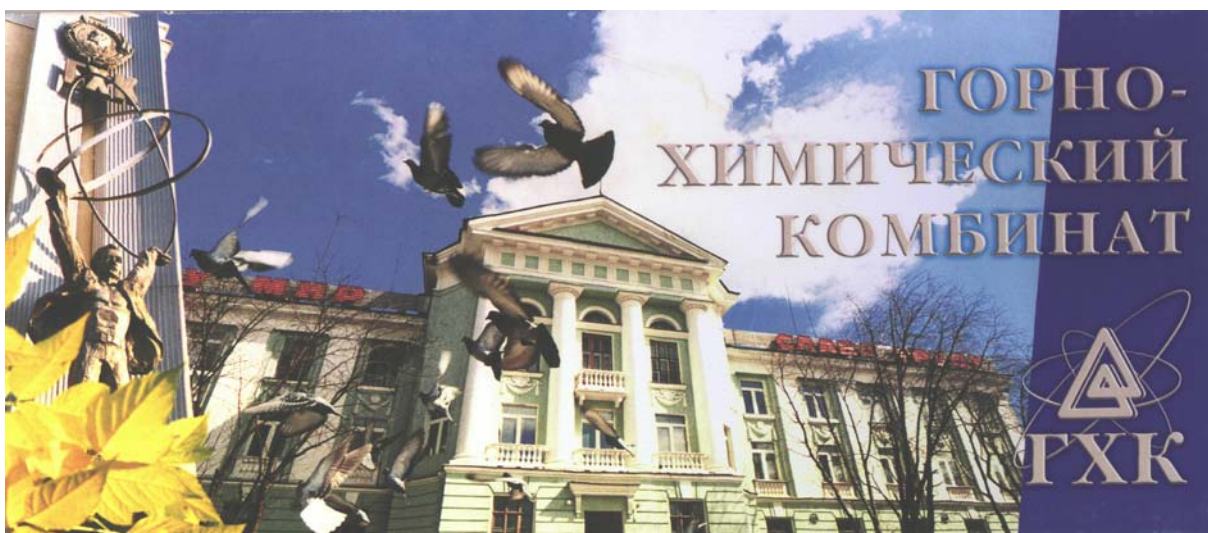


ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"
(ФГУП "ГХК")**



**ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ
за 2009 год**

ОГЛАВЛЕНИЕ



1.	<i>Общая характеристика объекта</i>	3
2.	<i>Экологическая политика предприятия</i>	4
3.	<i>Основная деятельность предприятия</i>	5
4.	<i>Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность объекта</i>	7
5.	<i>Системы экологического менеджмента и менеджмента качества</i>	8
6.	<i>Производственный экологический контроль</i>	9
7.	<i>Воздействие на окружающую среду</i>	15
7.1.	<i>Забор из водных источников</i>	15
7.2.	<i>Сбросы в открытую гидрографическую сеть</i>	15
7.2.1.	<i>Сбросы вредных химических веществ</i>	15
7.2.2.	<i>Сбросы радионуклидов</i>	16
7.3.	<i>Выбросы в атмосферный воздух</i>	17
7.3.1.	<i>Выбросы вредных химических веществ</i>	17
7.3.2.	<i>Выбросы радионуклидов</i>	18
7.4.	<i>Отходы</i>	18
7.4.1.	<i>Обращение с отходами производства и потребления</i>	18
7.4.2.	<i>Обращение с радиоактивными отходами</i>	20
7.5.	<i>Удельный вес выбросов, сбросов и отходов объекта в общем объеме по территории</i>	21
7.6.	<i>Загрязненные территории и их рекультивация</i>	22
7.7.	<i>Радиоэкологическая обстановка в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения предприятия</i>	23
8.	<i>Реализация экологической политики в отчетном году</i>	24
9.	<i>Экологическая и информационно-просветительская деятельность</i>	26
9.1.	<i>Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления</i>	26
9.2.	<i>Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением</i>	27
9.3.	<i>Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения</i>	28
10.	<i>Адреса и контакты</i>	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Горно-химический комбинат основан в 1950 году и был предназначен для наработки оружейного плутония в промышленных реакторах и его выделения на радиохимическом производстве.

Горно-химический комбинат - уникальное предприятие и представляет собой комплекс производств ядерно-топливного цикла. Существенным отличием предприятия является размещение реакторного и радиохимического заводов, атомной теплоэлектростанции, объектов водоснабжения и вентиляции в скальных выработках глубоко под землей.

Подземное расположение основных объектов потребовало принятия неординарных конструктивных и инженерных решений, разработки и выполнения мероприятий, направленных на улучшение условий труда, предупреждение и снижение вредного воздействия производства на здоровье и работоспособность персонала, защиту окружающей среды.

Предприятие является градообразующим предприятием города Железнодорожска. Успешная производственно-экономическая деятельность, стабильная социальная обстановка на комбинате благоприятно влияют на жизнь и настроение всех жителей города.



2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

На предприятии с 2005 года действует «Система экологического менеджмента». Экологическая политика предприятия актуализована в 2009 году и согласована советником генерального директора ГК «Росатом» - координатором по вопросам реализации Экологической политики В.А.Грачевым.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ



Принята 10.08.09 г.

"ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ"

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ФГУП "Горно-химический комбинат" является предприятием ГК "Росатом" и представляет собой комплекс производств ядерного топливного цикла, предназначенных для выпуска продукции в области использования атомной энергии и хранения отработанного ядерного топлива.

ФГУП "ГХК" осознает, что функционирование предприятия может приводить к негативным изменениям в окружающей среде, отрицательно сказываться на здоровье персонала и населения.

1 Область применения

Экологическая политика предприятия определяет цель, основные принципы и обязательства в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Политика обязательна для каждого работника предприятия при осуществлении его трудовой деятельности.

2 Основные принципы экологической деятельности предприятия:

- принцип соответствия - обеспечение соответствия законодательным и другим требованиям в области обеспечения безопасности и охраны окружающей среды, неукоснительное выполнение каждым работником норм и правил, обеспечивающих безопасность персонала и населения и сохранение окружающей среды;
- принцип последовательного улучшения - система действий, направленных на достижение и поддержание высокого уровня ядерной, радиационной и всех других компонент экологической безопасности, развития системы экологического менеджмента;
- принцип предупреждения воздействия - система приоритетных действий, направленных на недопущение опасных экологических аспектов воздействия на человека и окружающую среду;
- принцип готовности - постоянная готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению и ликвидации последствий радиационных аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- принцип системности - системное и комплексное решение предприятием проблем обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности;
- принцип открытости - открытость и доступность экологической информации, эффективная информационная работа специалистов и руководителей предприятия с общественностью.

3 Основы Экологической политики ФГУП "ГХК"

Целью экологической политики является обеспечение экологической безопасности вновь вводимых, действующих и выводимых из эксплуатации производств и устойчивое развитие предприятия в процессе производства и использования атомной энергии.

Высшим приоритетом является минимизация воздействия производственной деятельности предприятия на окружающую среду, здоровье персонала и населения.

Стратегические направления реализации экологической политики:

- практическая реализация мероприятий по обеспечению и повышению экологической безопасности действующих и выводимых из эксплуатации объектов предприятия, в том числе предусмотренных федеральной целевой программой "Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года";
- решение проблем долгосрочного обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами, ядерными материалами и отработавшим ядерным топливом;
- совершенствование экологического мониторинга объектов окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения предприятия;
- снижение уровня негативного воздействия от деятельности предприятия на население и окружающую среду.

Приоритетные направления реализации экологической политики:

- соблюдение законодательных и нормативных экологических требований, решений природоохранных контрольных и надзорных органов;
- обеспечение, соблюдение требований и постоянное улучшение работы и эффективности системы экологического менеджмента, установленной стандартом предприятия "Организация работ по охране окружающей среды";
- соблюдение норм технологических регламентов при ведении производственных процессов, соблюдение нормативов по содержанию загрязняющих веществ, установленных для сбросов со сточными водами, воздушных выбросов в атмосферу, размещения твердых отходов;
- оценки воздействия на окружающую среду производственной деятельности, предварительной оценки возможных воздействий на окружающую среду новых видов производственной деятельности, продукции и технологических процессов;
- организация учета и контроля всех видов жидких, газообразных и твердых отходов, ведение государственной статистической отчетности в области охраны окружающей среды;
- планирование мероприятий по охране окружающей среды, их финансирование и осуществление контроля выполнения этих мероприятий;
- планирование и проведение мер, направленных на предотвращение аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды;
- повышение уровня знаний работников предприятия в области экологической безопасности, развития у персонала чувства ответственности за состояние окружающей среды для их активного участия в решении экологических проблем;
- своевременное и всестороннее информирование персонала, органов власти, общественности о деятельности предприятия в области охраны окружающей среды, возможных воздействиях производственной деятельности на окружающую среду
- взаимодействие и сотрудничество с общественными экологическими организациями.

4 Обязательства руководства и персонала предприятия

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности ФГУП "ГХК" принимает на себя следующие обязательства:

- выявлять, идентифицировать и систематизировать возможные отрицательные экологические аспекты эксплуатационной деятельности;
- обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды необходимыми ресурсами, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время;
- внедрять лучшие методы экологического управления в соответствии с международными стандартами в области экологического менеджмента и обеспечения безопасности, поддерживать систему экологического менеджмента (систему управления предприятием в области охраны окружающей среды) в рабочем состоянии и проводить оценку эффективности её работы;
- обеспечивать открытость и доступность объективной, научно обоснованной информации о воздействии предприятий и организаций отрасли на окружающую среду и здоровье персонала и населения в районах расположения предприятия;
- взаимодействовать и сотрудничать с общественными экологическими организациями.

Руководство и персонал ФГУП "ГХК" берут на себя ответственность за реализацию настоящей Экологической политики и считают обеспечение экологической безопасности и охраны окружающей среды обязанностью каждого работника.

Экологическая политика предприятия подлежит обновлению через каждый пятилетний срок, или, по мере необходимости, в более ранние сроки.

Генеральный директор предприятия

П.М. Гаврилов

Высшим приоритетом в области охраны окружающей среды является минимизация воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Стратегические направления реализации экологической политики:

-обеспечение и повышение экологической безопасности действующих и выводимых из эксплуатации производств предприятия, рекультивация и реабилитация загрязненных участков территорий.

-решение проблем долгосрочного обеспечения безопасности при обращении с радиоактивными отходами, ядерными материалами и отработавшим ядерным топливом.

3. ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Реакторный завод в своем составе имеет три промышленных уран-графитовых реактора для наработки оружейного плутония, атомную ТЭЦ для выработки тепла и электроэнергии, объекты водо и воздухоснабжения.



Реакторы АД и АДЭ-1, работавшие в проточном режиме со сбросом охлаждающей воды в р.Енисей, были остановлены в 1992 году.

Третий реактор АДЭ-2, введенный в эксплуатацию в 1964 г., с замкнутой схемой охлаждения является двухцелевым и служит основным источником тепла и электроэнергии для бытовых нужд города Железногорска и его промышленных предприятий.

Атомная теплоэлектростанция предназначена для получения тепловой и электрической энергии за счет использования тепла, выделяющегося при протекании технологического процесса в реакторе АДЭ-2. Кроме того, снабжает конденсатом и паром основные объекты промплощадки и обеспечивает горячей водой подразделения комбината и город Железногорск.

Радиохимический завод предназначен для переработки облученных в промышленных реакторах блоков из природного урана с целью выделения из них оружейного плутония и невыгоревшего урана. Получаемый плутоний в виде диоксида направляется на длительное хранение.



Изотопно-химический завод предназначен для дезактивации жидких нетехнологических радиоактивных отходов предприятия; приема, хранения и выдачи на подземное захоронение радиоактивных технологических отходов предприятия; очистки технологических газо-аerosольных выбросов реакторного завода; сбора, транспортировки и захоронения твердых отходов предприятия.

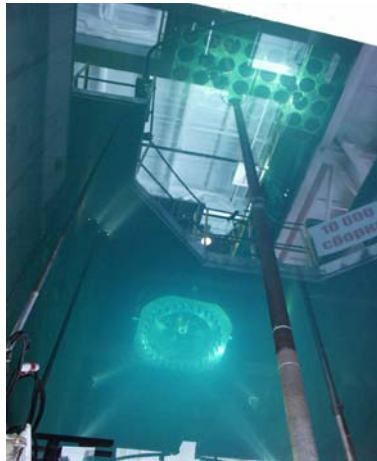
С 1985 года введено в эксплуатацию «мокрое» водоохлаждаемое хранилище отработавшего ядерного топлива (ОЯТ), которое принимает на временное хранение ОЯТ с российских, украинских и болгарских реакторов ВВЭР-1000.



Транспортирование ОТВС с АЭС в хранилище осуществляется по согласованным с АЭС графикам по железной дороге литерными вагон-контейнерными поездами. Всего на 31.12.2009г. сделан 201 рейс за ОЯТ.

Все транспортные средства сертифицированы и отвечают национальным требованиям и требованиям МАГАТЭ по безопасности.

На Горно-химический комбинат отработавшее топливо транспортируется после 3-5 лет выдержки в «мокром» хранилище при АЭС. За 5 лет радиоактивность топлива уменьшается в 35 раз, а количество выделяемого тепла за счет распада радионуклидов уменьшается в 200-300 раз.



Операция перегрузки и хранение ОТВС производится под слоем очищенной и обессоленной воды не менее 2,5 метров, которая обеспечивает биологическую защиту персонала и окружающей среды от радиационного воздействия, снижает коррозию материала оболочек ТВЭЛов, чехла и обеспечивает теплоотвод.

Станция теплоснабжения (СТС) состоит из двух котельных цехов. Режим работы определяется режимом работы АДЭ-2.



Котельная №1 находится в черте города, работает на жидком топливе – мазуте.

Установлены следующие теплогенерирующие установки:

- паровые котлы ТП-20/30М – 4 шт.;
- водогрейные котлы ПТВМ-50 – 4 шт.;
- водогрейные котлы КВ-ГМ-116,3-150М – 2 шт.

Установленная мощность, с учетом завершения реконструкции составляет 450 Гкал/ч.

Котельная №2 находится за чертой города на промплощадке.

Установлены следующие теплогенерирующие установки:

- паровые котлы БКЗ-75-39ФБ – 8 шт.

Установленная мощность КЦ-2 составляет 410 Гкал/ч.

В качестве основного топлива на котельной используется уголь Ирша – Бородинского разреза марки Б2.

Завод полупроводникового кремния (ЗПК).



В 2009 году на заводе полупроводникового кремния продолжалось промышленное производство поликристаллического кремния – исходного материала для солнечных батарей.

Усилиями руководства Росатома, Красноярского края и ФГУП «ГХК», на базе производства этого ключевого продукта было разработано соглашение о создании «солнечного кластера».

4. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЪЕКТА

		ЗАКОНЫ РФ
1	Закон РФ № 2395-1	О недрах
2	Закон РФ № 170	Об использовании атомной энергии
3	Закон РФ № 3	О радиационной безопасности
4	Закон РФ № 89	Об отходах производства и потребления
5	Закон РФ № 52	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
6	Закон РФ № 96	Об охране атмосферного воздуха
7	Закон РФ № 7	Об охране окружающей среды
8	Закон РФ № 74-ФЗ	"Водный кодекс"
Нормы и правила		
9	СП 2.1.5.980-00	2.1.5. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод
10	СанПиН 2.1.6.1032-01	2.2.6. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
11	ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы
12	ГН 2.1.6.1339-03	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы
13	СанПиН 2.1.7.1038-01	2.1.7. Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы. Санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов
14	СанПиН 2.1.7.1322-03	2.1.7. Почва. Очистка населенных мест, отходы производства и потребления. Санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
15	ГН 2.1.2041-06	2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. ПДК химических веществ в почве
16	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	2.2.1./2.1.1. Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий. Планировка и застройка населенных мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
17	СП 2.2.1.1312-03	Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
18	МУ 2.6.1.14-2001	Контроль радиационной обстановки. Общие требования
19	СП 2.6.1.1168-2002	Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами СПОРО-2002
20	МУ ЭКХ-2003	Методические указания по эксплуатации и консервации глубоких хранилищ жидких радиоактивных и химических отходов предприятий ядерного топливного цикла (дополнение к СП и ТУ ЭКХ-93)
21	СП 2.6.1.758-99	Нормы радиационной безопасности НРБ-99
22	СП 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
23	СП 2.6.1.799-99	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99
24	СП 2.6.1.2216-07	2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Санитарно – защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. условия эксплуатации и обоснование границ. СП 2.6.1.2216-07
25	НП-058-04	Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения
26	НП-067-05	Основные правила учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации
27	НП-069-05	Приповерхностное захоронение РАО. Требования безопасности
28	ПДК рыбохоз	Приказ госкомитета РФ по рыболовству О рыбохозяйственных нормативах

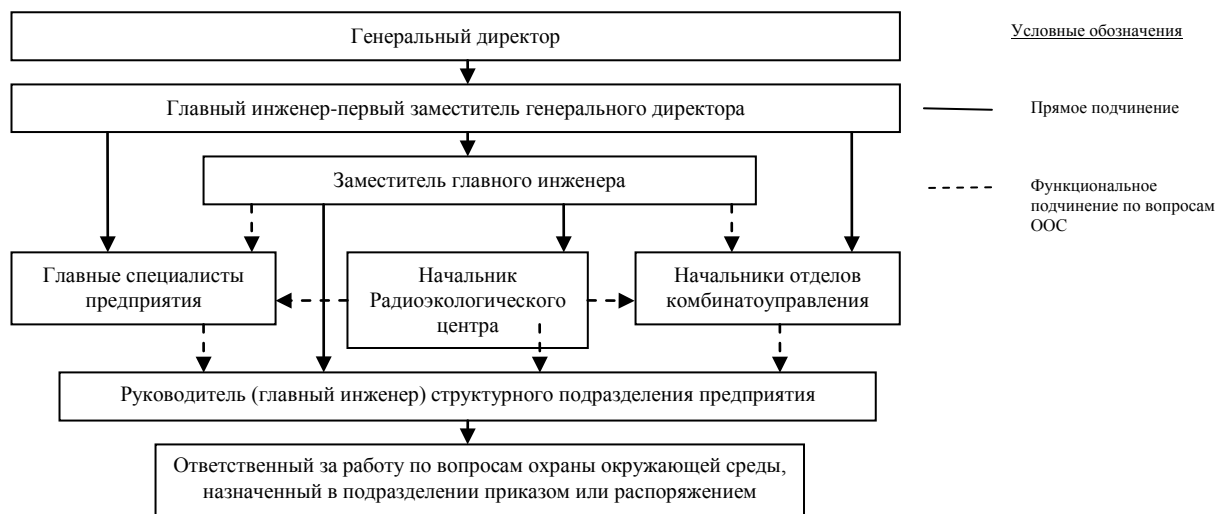
5. СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

На предприятии принято решение о внедрении системы экологического менеджмента (СЭМ) в соответствии с требованиями национального стандарта РФ ГОСТ Р ИСО 14001-2007.

Внедрение СЭМ подразумевает принятие на себя дополнительных обязательств, выходящих за рамки требований законодательства. Отдельные элементы СЭМ на предприятии уже реализованы, так как организация работы по ООС выполняется на ГХК согласно стандарту СТБ 101-2006, в котором заложены принципы, изложенные в международном стандарте ISO 14001:2004 идентичном ГОСТ Р ИСО 14001-2007.

В период с 31.08.09 по 04.09.09 Институтом промышленной экологии (ИПЭ) Уральского отделения РАН проведен диагностический аудит на соответствие существующей системы экологического менеджмента на ФГУП «ГХК» требованиям международного стандарта ISO 14001:2004». По результатам аудита ФГУП «ГХК» имеет высокую степень внедрения СЭМ. Система природоохранной деятельности функционирует и соответствует требованиям МС ISO 14001:2004. Степень соответствия и готовности к международной сертификации аудиторами оценивается в пределах 50%-60%.

Структурная схема управления деятельностью по охране окружающей среды



В 2009 году с учетом экологической политики ГК «Росатом» была актуализирована экологическая политика ФГУП «ГХК». Выпущен плакат «Экологическая политика», информация об экологической политике ФГУП «ГХК» и плакат размещены на официальном сайте предприятия.

Приоритетными экологическими аспектами предприятия выбраны:

- выбросы в атмосферу загрязняющих химических и радиоактивных веществ;
- сбросы загрязняющих химических и радиоактивных веществ;
- управление отходами;

Целевыми экологическими показателями для предприятия являются установленные надзорными органами:

- нормативы выбросов загрязняющих химических и радиоактивных веществ;
- нормативы сбросов загрязняющих химических и радиоактивных веществ;
- лимиты образования и размещения отходов;

– предельно – допустимые (ориентировочно – допустимые) концентрации загрязняющих химических и радиоактивных веществ в контролируемых предприятием объектах окружающей среды, являющихся объектами воздействия экологических аспектов производственных процессов предприятия;

В своей деятельности предприятие руководствуется методами менеджмента качества, в соответствии с международными стандартами ISO серии 9000. Менеджмент качества признан неотъемлемой частью общего менеджмента предприятия.

Понятие качество рассматривается как одно из основных составляющих обеспечения безопасности при осуществлении производственной деятельности. Эта составляющая включает в себя:

- обеспечение ядерной и радиационной безопасности,
- надежности эксплуатации объектов ЯТЦ,
- точности выполнения производственных процедур на основе создания и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества, отвечающей требованиям стандартов ИСО серии 9000 и рекомендациям МАГАТЭ в области безопасности, а также выполнения требований законов Российской Федерации

Введен в действие ГОСТ Р ИСО 9 000-2008. Руководство предприятия контролирует выполнение его положений и обеспечивает соответствующие процессы ресурсами.

Структура менеджмента качества



На предприятии создана организационная структура, обеспечивающая достижение поставленных задач при выполнении основной производственной деятельности.

Определена и реализуется политика в области качества. Политика предприятия документально оформлена и изложена в РД 123 «СМК. Политика ФГУП «ГХК» в области качества».

В каждом подразделении разработаны Программы обеспечения качества (ПОК), определяющие процедуры организационного характера для достижения требуемого уровня качества выполнения работ (услуг).

6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Функции экологической службы на ГХК осуществляет Радиоэкологический центр ГХК, имеющий в своём составе лабораторию радиоэкологического мониторинга (ЛРЭМ РЦ).

Лаборатория с 1999 года аккредитована на техническую компетентность в Системе аккредитации лабораторий радиационного контроля Госстандарта Российской Федерации и успешно подтверждает свою компетентность раз в 3 года в Федеральном метрологическом центре ВНИИМ, ежегодно участвует в российских и международных интеркалибровках. В 2009 году ЛРЭМ РЦ успешно прошла плановое подтверждение компетенции (переаккредитация). Получен «Аттестат аккредитации испытательной

лаборатории (центра) в системе аккредитации лабораторий радиационного контроля» № САРК RU.0001.442051.

С 1996 года на Горно-химическом комбинате действует автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО).

С учетом новых нормативных актов производственный радиоэкологический мониторинг в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и зоне наблюдения (ЗН) постоянно совершенствуется.

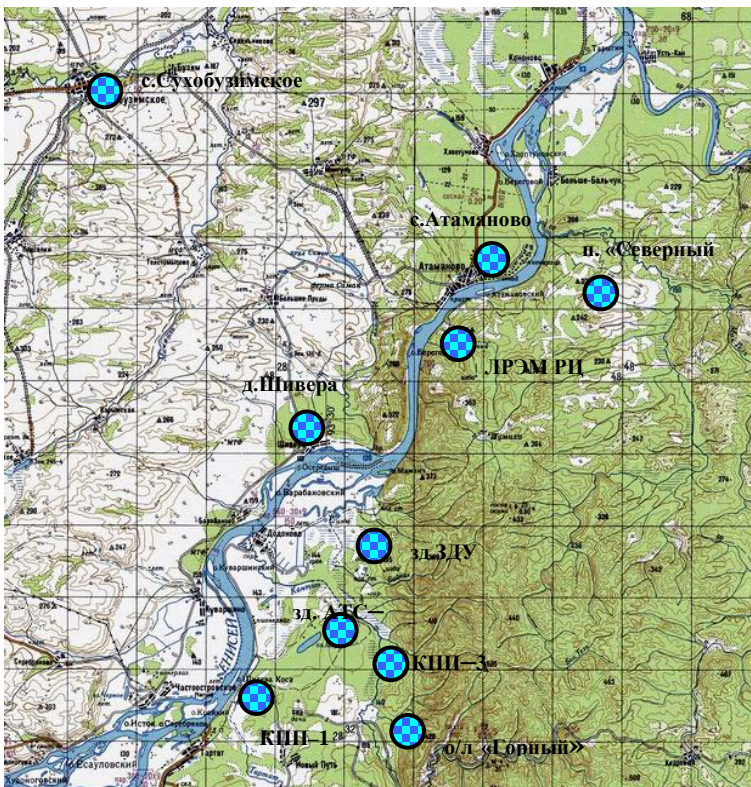
АСКРО ГХК предназначена для получения информации о радиационной обстановке и динамике ее изменения:

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

АСКРО ГХК входит в состав автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Росатома.

Для ознакомления с информацией о радиационной обстановке в районе размещения ФГУП «ГХК» любой желающий имеет возможность обратиться стандартными средствами доступа в ИНТЕРНЕТ к соответствующей странице <http://askro.atomlink.ru/> или <http://www.sibghk.ru>

Расположение постов контроля АСКРО ГХК



Система состоит из 10 постов контроля, двух информационно-управляющих центров (ИУЦ) и информационно-аналитического центра (ИАЦ).

Пост контроля состоит из устройства детектирования УДРГ-50 и устройства сбора и передачи данных УСПД.

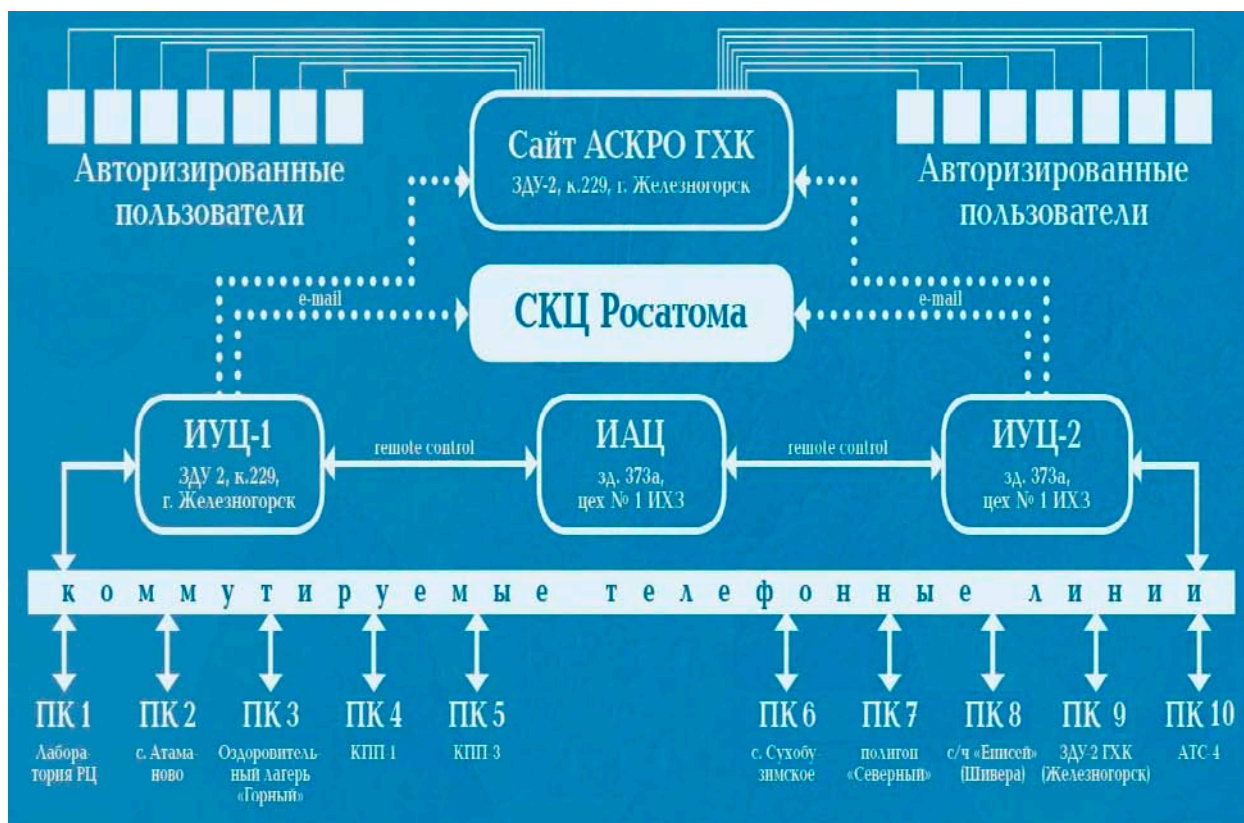
В состав ИУЦ входит контроллер каналов связи КСК и сервер АСКРО, обеспечивающий сбор, обработку и хранение данных по измерениям, поступающим с постов контроля, а также передачу данных в Ситуационно-кризисный центр (СКЦ) Росатома.

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 сетевого питания ~220 В.

Для круглосуточного доступа к данным авторизованных пользователей, все данные дублируются на Internet сервер, отделенный сетевым экраном и установленный в демилитаризованной зоне (до сервера предприятия). К авторизованным пользователям АСКРО (пользователям, имеющим свои пароли) относятся:

- ✚ РУ №51 ФМБА России (г.Железногорск);
 - ✚ ФГУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае” (г.Красноярск);
 - ✚ Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Сибирский межрегиональный территориальный округ г.Железногорск);
 - ✚ Енисейское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору (г.Красноярск);
 - ✚ МЧС Сибири и дальнего востока (г.Новосибирск);
 - ✚ Аварийно - Технический Центр (г.Санкт-Петербург);
 - ✚ Управление ядерно-радиационной безопасности (г.Москва);
- Ситуационно Кризисный Центр (г.Москва).

Структурная схема АСКРО



Область аккредитации ЛРЭМ РЦ включает:

1. Выполнение измерений величин, характеризующих состав и количество загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду с газообразными и жидкими отходами.

2. Выполнение измерений активности техногенных радионуклидов, содержащихся в объектах:

- атмосферы (аэрозоли, газы, атмосферные выпадения и осадки);
- гидросферы (вода, донные отложения, рыба, водоросли и гидробионты);
- литосферы (почвы, снежный покров);
- продукции сельского хозяйства (растительного и животного происхождения);
- продукции лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности.

3. Выполнение измерений величин, характеризующих поля ионизирующих излучений:

- территорий; оборудования; помещений в зданиях и сооружениях;
- лома и отходов металлов.



Совместно с медико-санитарной частью №51, на установке СИЧ проводятся измерения радионуклидов в организме работающих и жителей населенных пунктов, расположенных в зоне возможного влияния предприятия

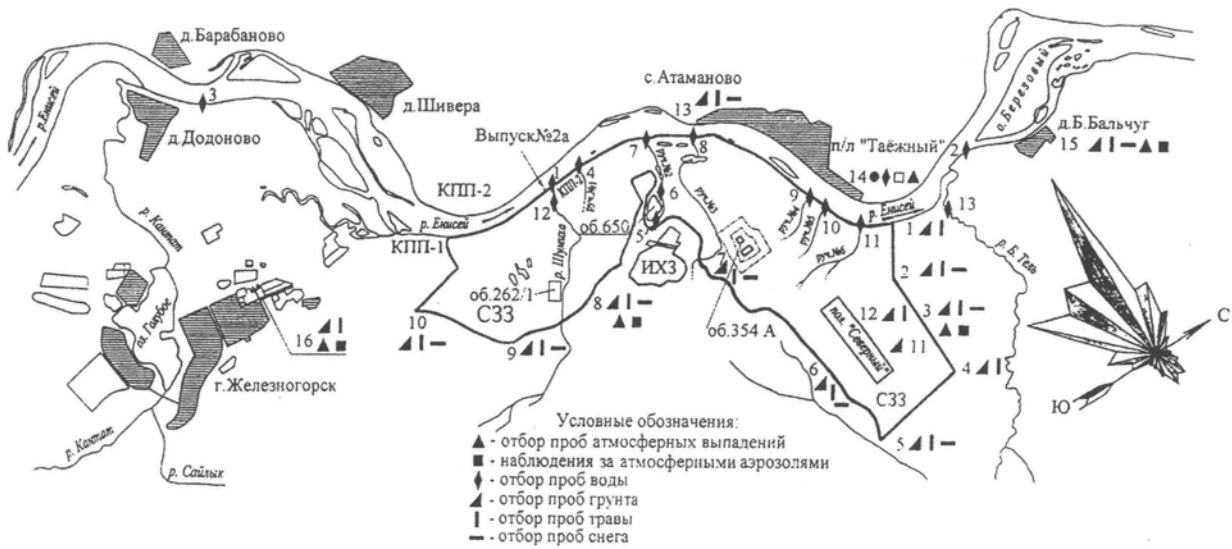


С целью контроля воздействия предприятия на окружающую среду выполняются следующие виды контроля:

Контроль содержания радионуклидов в газоаэрозольных выбросах предприятия (17 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 (6 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 (в 15 точках контроля)	Контроль содержания радионуклидов в верхнем почвенном слое на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (в 15 точках контроля)
Контроль содержания радионуклидов в траве вокруг основного источника выбросов на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (в 15 точках контроля)	Контроль содержания радионуклидов в пищевых продуктах, производимых в 20-км зоне наблюдения (не менее 5 населенных пунктов)	Контроль содержания радионуклидов в воде р.Енисей (в двух створах), речках и ручьях в зоне возможного влияния предприятия в СЗЗ и ЗН (в 11 точках)
Контроль содержания радионуклидов в рыбе р.Енисей до 1000 км ниже выпуска сточных вод	Контроль содержания радионуклидов в донных и аллювиальных отложениях поймы Енисей до 1000 км ниже выпуска сточных вод	Контроль мощность дозы гамма-излучения на территории санитарно-защитной зоны и в зоне наблюдения
Контроль содержания нерадиоактивных загрязняющих веществ в сточных водах предприятия (7 выпусков)	Контроль содержания радионуклидов и других загрязняющих веществ в подземных водах (171 наблюдательная скважина)	Микробиологический контроль сточных вод предприятия (7 выпусков)

Экологический контроль осуществляется в соответствии с «Графиком радиационного контроля выбросов и сбросов ГХК и содержания радионуклидов в объектах окружающей среды в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения ФГУП «ГХК», согласованным РУ №51 ФМБА России и «План-графиком аналитического контроля», согласованным РУ №51 ФМБА России и краевыми природоохранными органами.

Схема расположения точек контроля



Контроль содержания радионуклидов в газоаэрозольных выбросах осуществлялся по следующей схеме.

Контроль содержания йода-131 осуществлялся путём непрерывного улавливания (при температуре 200°C) его на сорбционных колонках с алюмогелем, импрегнированным йодистым серебром, в течение от 1 до 3 суток и последующим измерением проб на полупроводниковом гамма-спектрометре.

Контроль содержания аэрозолей радионуклидов осуществлялся путём непрерывного улавливания их на аналитические фильтры из АФА РМПИ-20 со сменой их через 1...3 суток. В суточных пробах контролировалось содержание гамма-излучающих нуклидов. Суточные пробы затем объединялись за месяц, подвергались беспламенному озолению и из зольных остатков определялась объемная общая активность альфа-излучающих нуклидов, объёмные активности гамма-излучающих нуклидов, стронция-90 и фосфора-32.

Контроль содержания ИРГ осуществлялся в непрерывном проточном режиме радиометром РКС 2-02. Изотопный состав ИРГ контролировался путём периодического (один раз в неделю) отбора разовых проб с последующим их измерением на полупроводниковом гамма-спектрометре.

Отбор проб снега производился один раз в год в конце зимнего периода перед началом снеготаяния.

Места отбора проб выбирались с учетом возможного загрязнения снежного покрова в результате ветрового выноса из открытых хранилищ жидких радиоактивных отходов, а так же за счет газоаэрозольных выбросов из вентиляционных труб. В каждой точке контроля отбирались по две параллельные пробы с площади от 0,3 до 1,5 м² на всю глубину снежного покрова. Масса отбираемых проб находилась в пределах от 10 до 100 кг в зависимости от толщины снежного покрова и места расположения точек отбора относительно потенциальных источников загрязнения.

Концентрирование радионуклидов проводилось упариванием талой воды до сухого остатка, активность которого измерялась на полупроводниковом гамма-спектрометре.

Контроль загрязнения радионуклидами почвы в районах размещения промышленных бассейнов и хранилищ радиоактивных технологических отходов, на границе СЗЗ, а также ЗН осуществлялся измерением мощности дозы и путем отбора проб почвы. Отбор проб производился на участках с ровной поверхностью из верхнего слоя (на глубину 10 см), в котором сосредоточено около 90 % активности, обусловленной выпадениями из атмосферы.

Пробы почвы, отобранные при помощи специального керн с фиксированной площадью отбора, поступали в лабораторию, где они высушивались, измельчались и затем подвергались гамма-спектрометрическому анализу.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

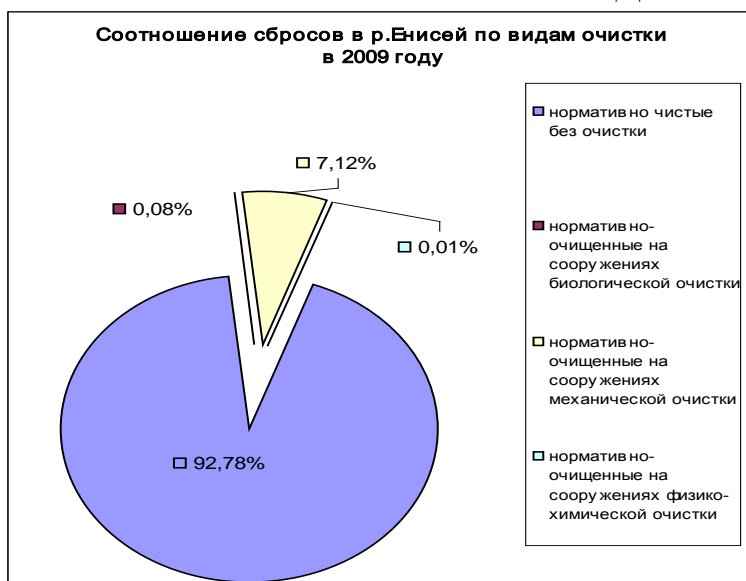
7.1 ЗАБОР ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Забор воды из реки Енисей осуществлялся в соответствии с выданным Енисейским БВУ лимитом и составил 361,175 млн. куб. м. Из коммунального водопровода получено 1,4 млн. куб.м. Передано населению горячей воды 3,41 млн. куб.м., другим предприятиям передано 1,851 млн. куб.м.

Уменьшение водопотребления на 15% связано с остановкой в летнее время реактора АДЭ-2 на планово-предупредительный ремонт.

Расход воды в системах оборотного водоснабжения составлял 123,848 млн. куб.м., в системах повторного водоснабжения 78,053 млн. куб.м.

7.2 СБРОСЫ В ОТКРЫТУЮ ГИДРОГРАФИЧЕСКУЮ СЕТЬ



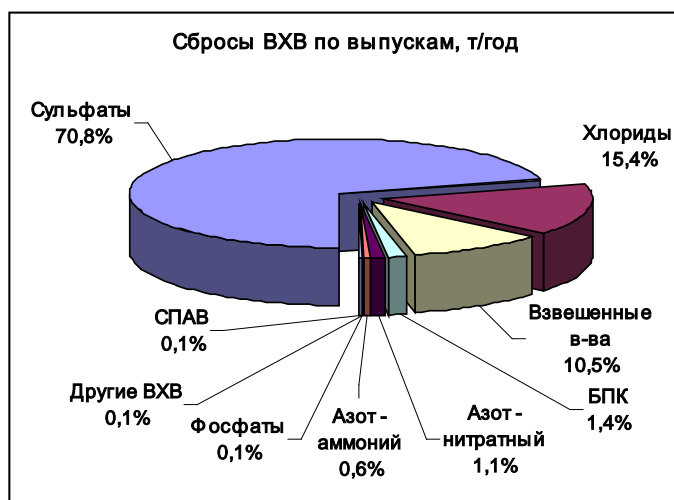
Водоотведение в р. Енисей осуществлялось в соответствии с лимитом, выданным ЕнБВУ на 2009 г.

Сброс сточных вод осуществлялся через 6 выпусков в р. Енисей, 1 выпуск в болото поймы р. Енисей, 1 выпуск в ручей б/н приток Б.Тели.

Общий объем водоотведения 356,752 млн. куб.м., из них нормативно-очищенные на сооружениях очистки 25,746 млн. куб.м.

7.2.1 СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

В 2009 году сброс сточных вод осуществлялся в соответствии с разрешениями №85 от 28.12.2006г. и №7 от 10.04.2009г. на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду, выданными ЕУ Ростехнадзора и нормами ПДС № 148/06-13, нормами ДС №45/1, №45/2, №45/3.

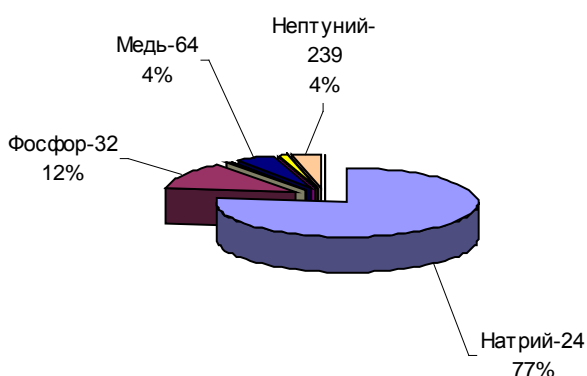
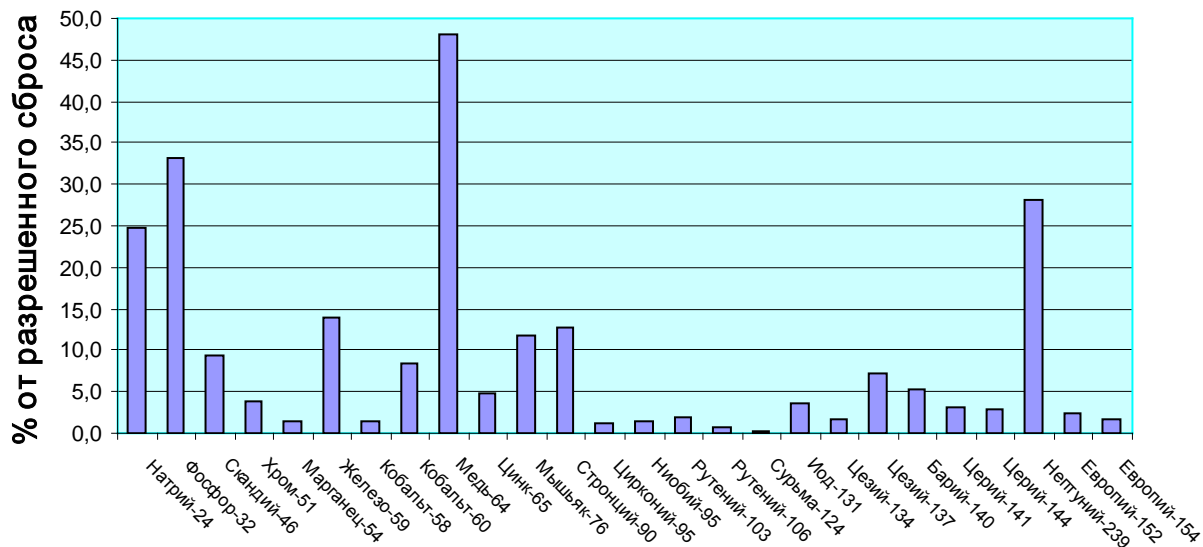


Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	Допустимый сброс тонн/год	Фактический сброс тонн/год	% от норматива
Взвешенные в-ва	-	4640	70,29	1,5
БПК	-	1363	9,1	0,7
Нефтепродукты	3	22,7	-	
Азот - аммоний	4	157,4	3,822	2,4
Нитрат-ион	4э	658	7,195	1,1
Фосфаты	4э	62,4	0,953	1,5
Сульфаты	4	20789	472,8	2,3
Хлориды	4э	1919,5	102,7	5,4
СПАВ	4	19,99	0,66	3,3
Сухой остаток	-	72493	6302	8,7
Другие ВХВ		163	0,74	0,5

В таблице указан суммарный сброс ВХВ (в тоннах за год) по выпускам.

7.2.2 СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

В 2009 году сброс сточных вод содержащих радионуклиды осуществлялся в соответствии с разрешением №3 от 29.12.1994 года, выданным департаментом научно-технического обеспечения экологической безопасности Минприроды России. Разрешение продлено решением совместного совещания представителей Ростехнадзора, УПЯМ и предприятий Росатома от 14.12.2005г. до завершения разработки Ростехнадзором руководящих документов (РД).



Среднегодовой сброс отдельных радионуклидов в реку Енисей со сточными водами в 2009 году находился в пределах от 0,4 % (сурьма–124) до 48 % (медь-64) от разрешенного сброса.

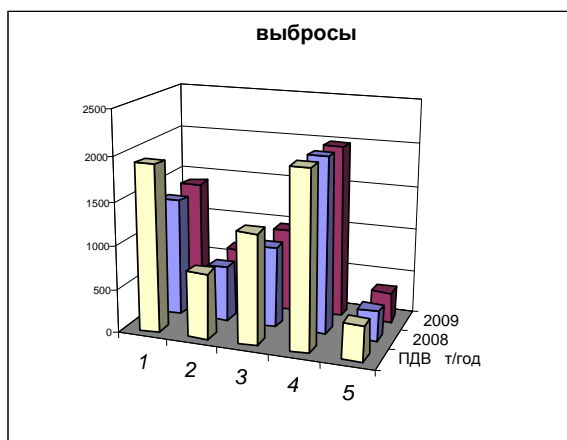
Основной вклад в величину суммарного сброса вносят натрий–24 - 77% и фосфор-32 - 12%.

Среднегодовые значения удельных активностей долгоживущих радионуклидов в сточной воде не превышали $УВ^{вода}$ согласно НРБ–99.

Сброс радионуклидов в реку Енисей осуществляется через бассейн выдержки об.366 в выпуск 2а переливом и через дренажную систему в выпуск 4.

7.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

7.3.1 ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



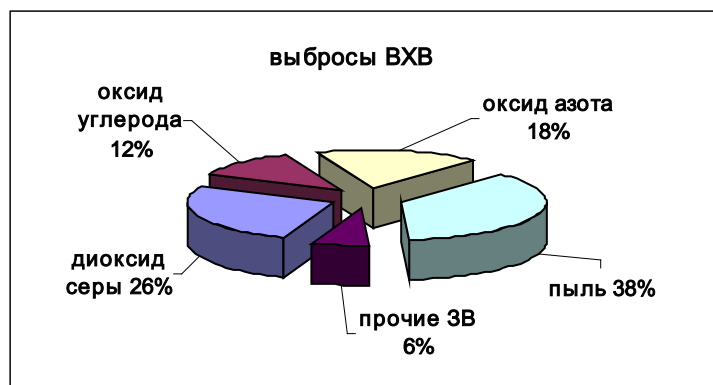
Выбросы ВХВ в атмосферу осуществляются в соответствии с Разрешением № 194 от 29.12.2007 г. на срок до 06.02.2011 года. Ни один из 63 показателей выбросов загрязняющих веществ не превысил нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ). Увеличение выбросов по сравнению с выбросами 2008 года обусловлено увеличением количества сожженного топлива на котельных комбината.

Из поступивших на очистку загрязняющих веществ (16271,16 т) уловлено и обезврежено 14222,66 т.

Процент улавливания составил 87,4 %..

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

№ п/п	Загрязняющие вещества	Класс опасности	ПДВ, т/год	2009 год	2008 год
1.	диоксид серы	3	1901,721	1398,151	1346,988
2.	оксид углерода	4	744,605	648,199	632,45
3.	оксид азота	3	1251,447	954,274	913,408
4.	пыль неорганическая	3	2004,469	1978,364	1991,713
5.	прочие ЗВ		391,754	343,76	334,64



Структура выбросов ВХВ представлена на диаграмме.

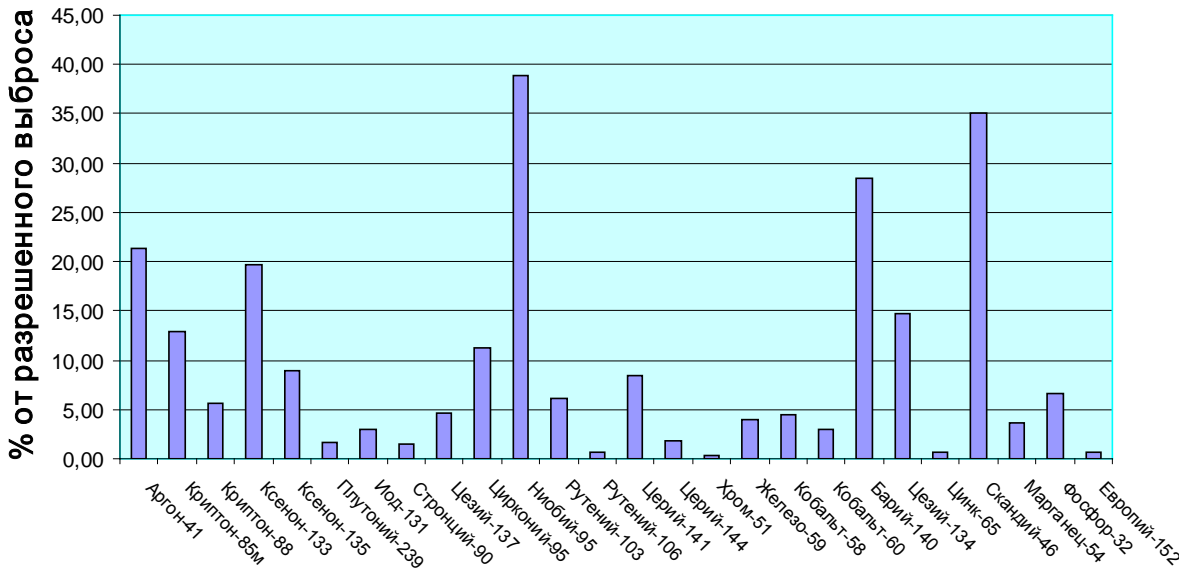
Основную массу составляют выбросы от сжигания топлива для выработки теплоэнергии.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения

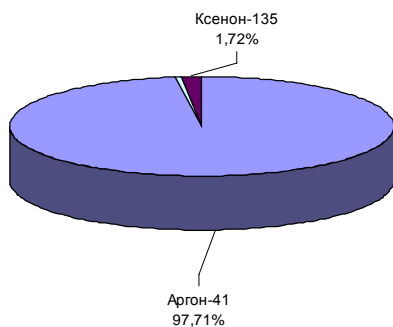
Код загрязняющего вещества	Загрязняющее вещество	Выброс в атмосферу загрязняющих веществ	
		от сжигания топлива (для выработки электро- и теплоэнергии)	от технологических и других процессов
0002	Твердые вещества	1978,321	177,776
0330	Диоксид серы	1397,350	0,801
0337	Оксид углерода	640,404	7,795
0301	Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	918,296	35,978
0007	Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)	-	16,782

7.3.2 ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

В настоящее время на ФГУП «ГХК» действует Разрешение на допустимые пределы (нормативы) выброса радиоактивных веществ в атмосферу № 58 от 08.09.2003 г., выданное Управлением экологической безопасности МПР РФ. Допустимый предел выброса в атмосферу составляет $7,53 \times 10^{15}$ Бк/год. Количество выбросов в 2009 году было значительно ниже установленной нормы и составило $1,57 \times 10^{15}$ Бк/год, что в 4,8 раза меньше установленной нормы.



Среднегодовой выброс отдельных радионуклидов в 2009 году находился в пределах от 0,34 % (хром-51) до 39 % (ниобий-95) от разрешенного выброса.



Основной вклад в величину суммарного выброса вносит аргон-41 – 97,71%.

7.4. ОТХОДЫ

7.4.1 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

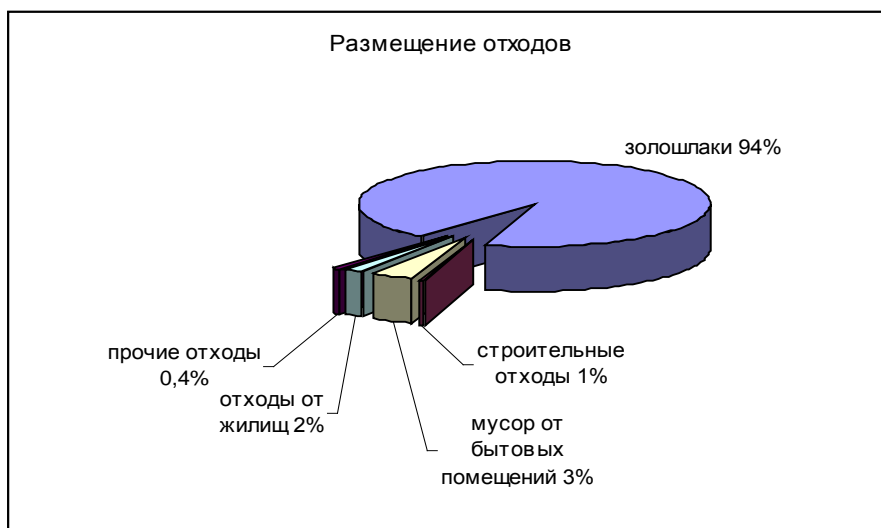
Обращение с нерадиоактивными отходами осуществляется в соответствии с Лицензией на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов № ОТ-66-000427(24) и Документом об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на размещение №19 от 25.12.2007г.

выданным Енисейским межрегиональным управлением технологического и экологического надзора сроком до 27.02.2012г.

Классы опасности	Образовалось отходов, т	Использовано, т	Обезврежено, т	Размещено на объектах, т	Передано другим организациям, т
1	8,139	-	8,139	-	-
2	3,57	-	0,07	3,5	-
3	97,973	77,656	17,706	0,646	1,965
4	1255,787	4,73	0,327	1250,633	0,097
5	16291,691	79,41	-	15030,09	1182,192

Полигон условно-чистых отходов (УЧО) предприятия (объект 653) размещается на площадке объекта 650 ГХК. Полигон предназначен для конечного размещения «условно-чистых отходов», строительного мусора и других твердых отходов III и IV классов опасности в соответствии с классификацией СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

На полигоне организован локальный экологический мониторинг, положительное заключение ГЭЭ по проекту которого, утверждено приказом Енисейского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору от 26.10.2005 № 656.



Основной объем образующихся отходов составляют золотшлаки от сжигания Ирша-Бородинских углей, размещаемые в золоотвалах №1,2 котельной № 2 на промплощадке предприятия.



Экологический мониторинг золоотвалов СТС, осуществляется в соответствии с согласованной в установленном порядке «Программой...».

Контролируются:

- качество поверхностных вод в ручьях №2, 3 выше и ниже золоотвалов;
- качество подземных вод в наблюдательных скважинах;
- качество почв на границе золоотвалов и СЗЗ;
- атмосферный воздух на границе золоотвалов и СЗЗ;

По результатам мониторинга за год выпущен отчет.

Профессиональное обучение на право работы с опасными отходами, подтвержденное свидетельством (сертификатом) прошли 3 специалиста (РЦ, ИХЗ, участок демеркуризации РЗ).



Отходы, содержащие ртуть, ртутные лампы люминесцентные, ртутьсодержащие изделия отработанные и брак временно накапливаются в специальных контейнерах по подразделениям, далее передаются на участок демеркуризации реакторного завода для дальнейшей переработки.

Участок демеркуризации предназначен для переработки и утилизации ртутьсодержащих источников, образовавшихся на комбинате и в городских организациях.

Установка демеркуризации УРЛ-2М (г.Дубна), патент РФ № 1838440 с высоковакуумной дистилляцией ртути и криоконденсацией ртутных паров с производительностью 100 ламп/час.

7.4.2 ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ

Деятельность ГХК по размещению РАО и ОЯТ осуществляется в соответствии с лицензиями:

- Ростехнадзора:

№ГН-03-304-1496 – на эксплуатацию комплекса стационарных сооружений, предназначенных для захоронения жидких радиоактивных отходов (полигон «Северный») от 14.11.05г., сроком до 01.12.10г.;

№ГН-03-303-1762 – на эксплуатацию комплекса сооружений, предназначенного для хранения и переработки радиоактивных отходов, содержащих ядерные материалы (цех № 1 ИХЗ) от 30.11.07г., сроком до 30.11.12г.;

- МПР РФ:

№КРР 01139 ЗГ – на подземное захоронение жидких радиоактивных отходов (полигон «Северный») сроком до 31.12.2010г.

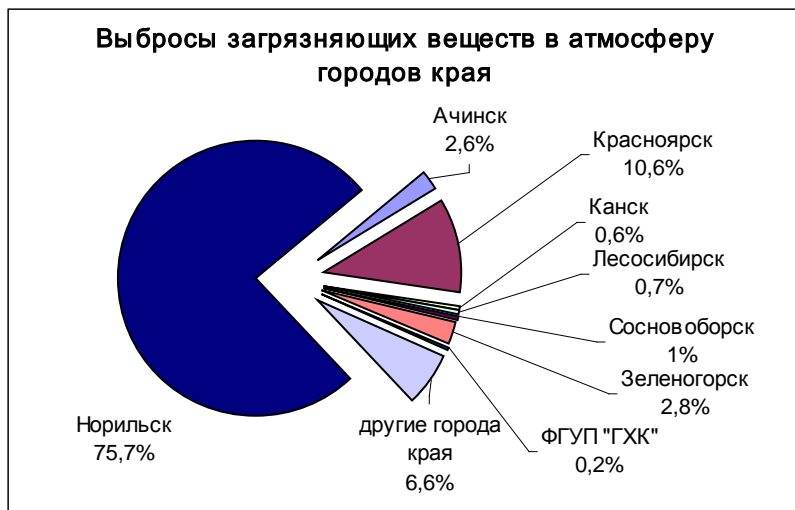
На промплощадке предприятия размещено:

- 9 хранилищ ЖРО: 3 открытых бассейна-хранилища, 6 закрытых хранилищ;
- полигон подземного захоронения ЖРО;
- 18 хранилищ ТРО (из них 15 выведено из эксплуатации, находятся в контролируемом состоянии).

В 2009 году на предприятии образовалось 990706 м³ жидких загрязненных радионуклидами отходов, из них очищено до нормативных величин 908700 м³. Окончательно изолировано (размещено в подземные горизонты, в том числе извлеченных из пунктов временного хранения) 94665 м³ ЖРО с общей активностью 4,9Е+5 ТБк. От окружающей среды в 2009 году изолировано 530,92 т твердых радиоактивных отходов с оценочной активностью 30,5 ТБк.

7.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ОБЪЕКТА В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ

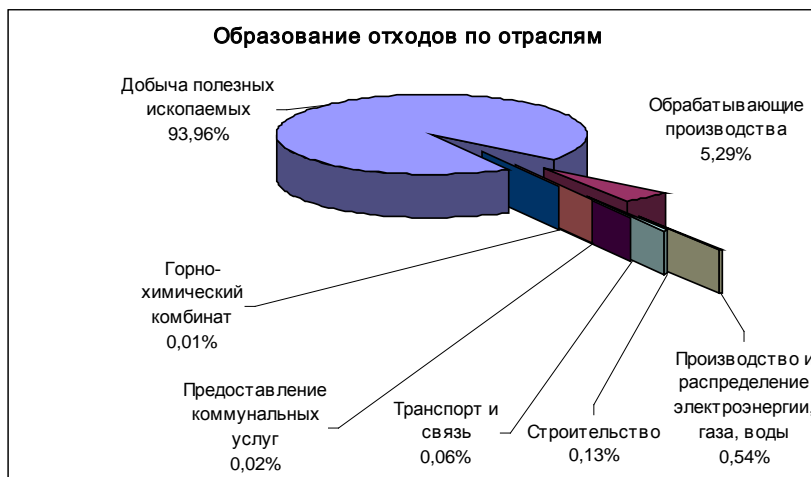
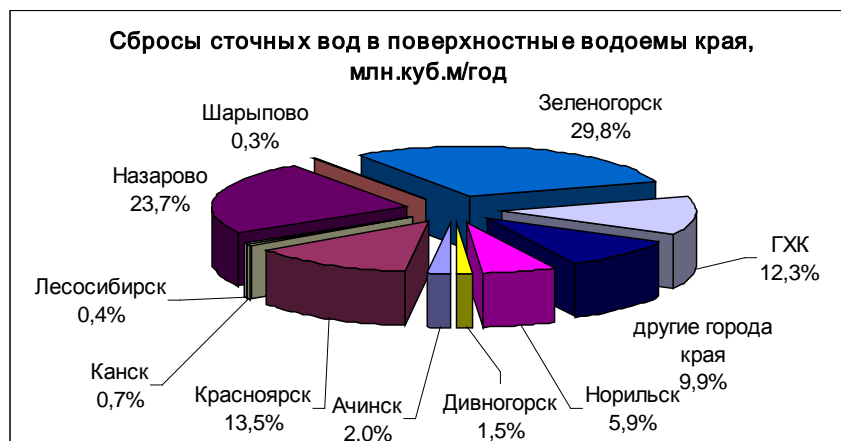
Сведения о выбросах, сбросах по городам края приведены по материалам Государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае за 2008 год».



Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников ГХК составляют менее 0,2% от выбросов в атмосферу городов края.

Сбросы сточных вод по всем выпускам ГХК составляют менее 12,3% от сбросов в поверхностные водоемы края.

В



Количество образующихся на ГХК отходов составляет менее 0,01% от образующихся отходов производства и потребления по основным отраслям экономики края.

7.6. ЗАГРЯЗНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ИХ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

Суммарная площадь участков загрязненных радионуклидами в результате деятельности предприятия (состоящих на учете на 31.12.2009г.) составляет около 4,2 км², из них:

- площади заняты объектами хранения и захоронения РАО и технологическими коммуникациями – 3,35 км²;
- загрязненные участки в СЗЗ – 0,617 км²;
- загрязненные участки в ЗН (из обследованных пойменных участков) – 0,216 км².

В 2009 году закончена реабилитация территории ликвидированного бассейна 354, переведенного в разряд ППЗРО, в количестве 37,5 тыс.м². Уровни загрязнения на территории не превышают 0,3 мкЗв/час.



В 2009 году с целью обнаружения территорий зоны наблюдения (ЗН), загрязненных в результате предыдущей деятельности предприятия была проведена гамма-съемка береговых полос и островных систем реки Енисей общей площадью около 5045 тыс.м².

Новых загрязненных участков с повышенной мощностью ambientной дозы гамма-излучения (более 0,2мкЗв/час) не обнаружено.

Работа по радиоэкологическому обследованию реки Енисей с 2008 года включена в ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» (госконтракт НИОКР № Н.4п.23.04.08.256 «Реабилитация участков поймы реки Енисей»). По результатам работ 2009 года подготовлен отчет № 07-31/293 от 30.11.2009г.

В процессе выполнения исследовательских работ по полученным исходным данным о загрязнении территорий по каждому локальному участку поймы реки Енисей планируется разработка решений о целесообразности проведения на этих участках работ по реабилитации в соответствии с НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99 и в случае необходимости подготовка ТЗ и проектов реабилитации.

7.7. РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ И ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

В 2009 году все производства ГХК работали в регламентном технологическом режиме, что обеспечило соблюдение установленных нормативов выбросов и сбросов радионуклидов.

Среднегодовая объемная активность радионуклидов, обусловленная выбросами, в атмосферном воздухе СЗЗ и населенных пунктах была значительно ниже допустимых уровней, установленных НРБ-99, и не превышала 0,03% в СЗЗ и 0,01% в населенных пунктах в сумме по техногенным радионуклидам.

Влияние газоаэрозольных выбросов ГХК в атмосферу на загрязнение территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения на фоне глобального уровня практически не обнаруживается.

По результатам многолетних наблюдений воздействие бассейнов-хранилищ на окружающую среду ограничивается санитарно-защитной зоной предприятия.

Влияние могильников твердых радиоактивных отходов на загрязнение объектов окружающей среды незначительно.

Радиационная обстановка в районе полигона подземного захоронения жидких радиоактивных отходов удовлетворительная, отходы локализованы в пределах пластов коллекторов и не оказывают отрицательного влияния на неглубокозалегающие грунтовые воды и поверхность почвы.

Содержание стронция-90 и цезия-137 в воде ручьев, протекающих в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения ГХК, в большинстве случаев находилось на уровне глобального фона.

Мощность дозы гамма-излучения от водной поверхности и объемная активность радионуклидов в воде реки Енисей не превышала допустимых уровней согласно НРБ-99/2009 и находилась практически на уровне фона.

Анализ результатов измерений проб донных отложений, показывает, что сбросы радионуклидов со сточными водами в последние годы практически не приводят к увеличению загрязнения донных отложений. В донных отложениях сохранились, в основном, долгоживущие радионуклиды: кобальт-60, цезий-137, европий-152 и европий-154.

Мониторинг мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения проводился системой АСКРО ГХК. Значения МЭД внешнего гамма-излучения во всех точках контроля в 2009 г. не превышали фоновых значений для данной местности.

Годовая эффективная доза, которая могла быть получена населением, проживающим в 20 км зоне наблюдения, с учетом всех основных путей воздействия, составляет менее 5,0 % от допустимого дозового предела.

8. РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В ОТЧЕТНОМ ГОДУ

8.1. ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Важными природоохранными объектами на предприятии являются:

- комплекс газоочистных сооружений;
- станция биологической очистки хозфекальных и ливневых вод;
- сооружения физико-химической очистки для дезактивации жидких нетехнологических отходов.

На предприятии ежегодно разрабатываются планы природоохранных мероприятий

- по охране и рациональному использованию водных ресурсов;
 - по охране атмосферного воздуха;
 - обращению с отходами производства и потребления;
 - по снижению радиоактивных выбросов и сбросов и обращению с радиоактивными отходами.
- В 2009 году текущие затраты на охрану окружающей среды, на капитальный ремонт основных фондов природоохранного назначения и на выполнение природоохранных мероприятий в сумме составили 593 млн. руб.

Наименование мероприятия	Израсходовано, тыс.руб.
1. Охрана воздушного бассейна	
1.1 Текущие затраты по охране атмосферного воздуха. Содержание и эксплуатация основных фондов воздухоохранного назначения, в т.ч.:	113038,4
1.1.2 Капитальный ремонт газоочистного оборудования	2721,5
1.2 Контроль за содержанием ЗВ в атмосферном воздухе и за качественным состоянием атмосферного воздуха	435,61
2. Охрана водного бассейна	
2.1 Текущие затраты по охране и рациональному использованию водных ресурсов. Содержание и эксплуатация основных фондов водоохранного назначения, в т.ч.:	248824,7
2.1.1 Капитальный ремонт водоочистного оборудования	1031,2
2.2 Организация контроля экологически опасных сбросов, мероприятия по предотвращению повышенных сбросов	17200
3. Охрана почв от отходов производства, в т.ч. радиоактивных	
3.1 Текущие затраты по охране окружающей среды (земельных ресурсов) от отходов производства и потребления. Содержание и эксплуатация основных фондов природоохранного назначения в т.ч.:	101229,8
3.1.1 Капитальный ремонт оборудования	20
3.2 Продолжение работ по консервации емкостей-хранилищ ЖРО. Создание опытно-промышленного узла цементирования.	52280
3.3 Консервация и ликвидация наземных хранилищ РАО	35600
3.4 Консервация заполненных хранилищ ТРО	2000
3.5 Иммобилизация отходов радиохимического производства. Сооружение долговременного хранилища отвержденных РАО в горных выработках	5511
3.6 Проведение экологического мониторинга окружающей среды в районе объектов размещения отходов	4200
4. Прочие затраты на природоохранную деятельность	
4.1 Проведение радиоэкологического обследования поймы реки Енисей с целью реабилитации загрязненных участков	8 000
4.2 Затраты на совершенствование системы радиоэкологического мониторинга окружающей среды	1010,85

**Сравнительные данные по текущим затратам на окружающую среду
и экологическим платежам за 2008-2009 годы.**

№ №	Наименование показателей	Расходы на ООС, тыс. руб.	
		2009	2008
1	Текущие затраты на охрану окружающей среды, из них:	463092,9	343822,8
1.1	<i>По охране и рациональному использованию водных ресурсов</i>	248824,7	166110,7
1.2	<i>По охране атмосферного воздуха</i>	113038,4	95114,8
1.3	<i>По охране окружающей среды (земельных ресурсов) от отходов производства и потребления</i>	101229,8	82597,3
2	Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного назначения	3772,7	3784,9
3	Инвестиции в основной капитал природоохранного назначения	0	2052,171
4	Платежи за загрязнение окружающей среды, из них за:	1326,358	1188,671
4.1	<i>Выбросы ВХВ в атмосферу от стационарных источников загрязнения:</i>	354,922	318,085
4.2	<i>Выбросы ВХВ в атмосферу от передвижных источников загрязнения:</i>	17,037	15,019
4.3	<i>Сбросы ВХВ в водные объекты</i>	67,789	88,824
4.4	<i>Размещение отходов</i>	886,610	766,743

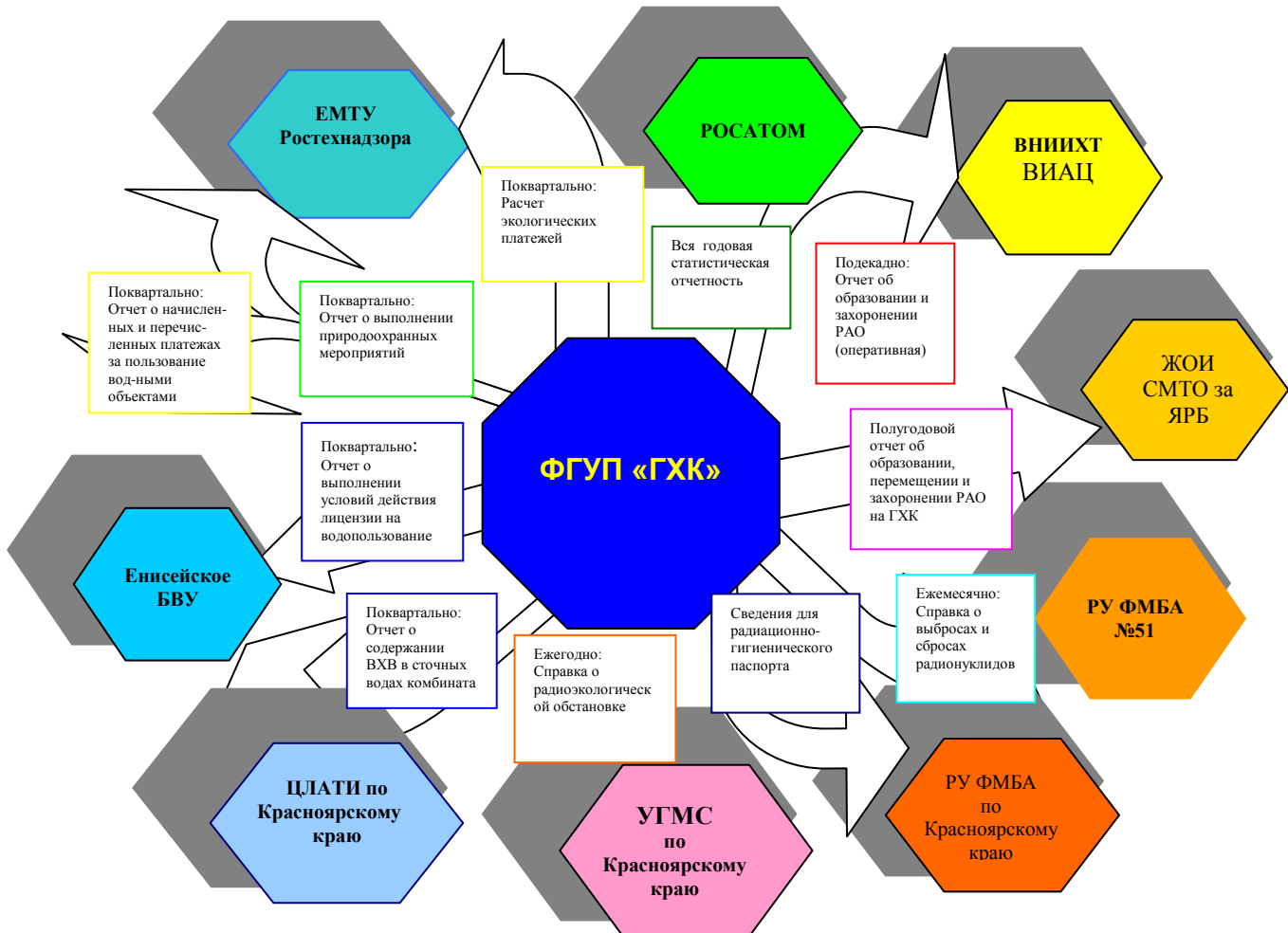
Горно-химический комбинат также участвует в решении экологических проблем в целом по краю. По соглашению между Росатомом и Красноярским краем ГХК участвует и в финансировании экологических программ на территории Красноярского края, путём перечисления в бюджет края денежных средств в размере 25 % от прибыли за услуги по обращению с отработавшими ТВС ввезёнными с АЭС Украины и Болгарии.

Для реализации экологических задач на 2010 год запланированы следующие основные мероприятия:

Мероприятия	План тыс.руб	Экологический эффект
1. Имобилизация отходов радиохимического производства (РХЗ). Переработка до безопасного состояния радиоактивных пульп РХЗ Сооружение долговременного хранилища отвержденных РАО в горных выработках	28600	Сокращение количества ЖРО. Изоляция РАО. Минимизация потенциального радиационного воздействия на персонал, население и окружающую среду
2. Продолжение работ по консервации емкостей-хранилищ РАО РХЗ	25950	Улучшение экологической обстановки на территории предприятия. Минимизация потенциального радиационного воздействия на персонал
3. Продолжение работ по консервации заполненных хранилищ ТРО	31250	Минимизация потенциального радиационного воздействия на окружающую среду.
4. Продолжение проведения радиоэкологического обследования поймы реки Енисей с целью реабилитации загрязненных участков	3200	Исключение потенциального радиационного воздействия на население и окружающую среду.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления



Горно-химический комбинат (ГХК) определен ключевым предприятием Росатома по промышленной реализации концепции замкнутого ядерного топливного цикла России. В этой связи большое внимание уделяется взаимодействию с органами региональной и местной власти в части взаимных консультаций и презентации экологической политики предприятия.

В июле 2009 года делегация Гражданской ассамблеи Красноярского края во главе с председателем ассамблеи Валерием Васильевым посетила Горно-химический комбинат.



В ходе визита состоялось обсуждение ключевых вопросов, которые гражданское общество задает представителям атомной отрасли – безопасность, экология, медицина, социальная и гражданская ответственность предприятий атомной отрасли, как значимых экономических субъектов. Программа визита предусматривала презентацию ГХК по радиоэкологическому мониторингу, встречу с руководством комбината и посещение промышленных объектов предприятия.

Большой взаимный интерес вызвал диалог участников делегации с генеральным директором ГХК Петром Гавриловым, который по времени более чем вдвое превысил запланированный регламент. Тем не менее, программа визита была выполнена в полном объеме – делегация Гражданской ассамблеи посетила «мокрое» хранилища отработавшего ядерного топлива (ОЯТ), Завод полупроводникового кремния ГХК и тоннель под Енисеем.



В ноябре с производствами ГХК ознакомилась депутат Государственной Думы РФ от Красноярского края Раиса Кармазина.

В декабре 2009 года главе ЗАТО Железногорск было направлено официальное извещение о намерении провести общественные слушания по вопросу создания на ФГУП «ГХК» производства гранулята МОКС-топлива. Готовятся к публичному представлению материалы ОВОС по данному производству. Представители органов власти, специалисты-экологи, общественные деятели смогут ознакомиться с материалами по воздействию на окружающую среду и внести свои предложения и замечания.

9.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением

ФГУП «ГХК» находится под пристальным вниманием не только всех уровней контрольных, надзорных и иных органов, но и общественных организаций. Предприятием установлен постоянный диалог с ведущими экологическими организациями края, создана группа взаимодействия с этими организациями, подготовлена общая программа совместных действий.



В 2009 году Горно-химический комбинат завершил ликвидацию одного из своих промышленного бассейна для отстоя ЖРО и тем самым реабилитировал участок территории. Для инспекции реабилитированного объекта были приглашены представители Независимой экологической палаты (НЭП) Красноярского края, которые по результатам своего анализа дали высокую оценку природоохранной деятельности ГХК.

Организованы - визит делегации ОАО «ИСС» им. М.Ф.Решетнева на промобъекты ГХК, визит группы учащихся ПЛ-10 на РМЗ ГХК, участие в фестивале студенческих

видеофильмов «Золотая стрекоза» с отдельной номинацией «Мирный атом» (СибГАУ им. М.Ф.Решетнева).



В городском методическом центре состоялась встреча специалистов ГХК со школьными преподавателями.

При участии ГХК были проведены мероприятия Курчатовские чтения (Школа космонавтики), «Я – гражданин города», «Первые шаги в науку» (Станция Юных натуралистов)



9.3. Экологическая деятельность и деятельность по информированию населения

В 2009 году основное внимание по экологической деятельности уделялось молодежи школьного возраста и ветеранам.



Во всех школах города, а так же Кадетском корпусе и промышленном лицее №10 (ПЛ-10) были проведены открытые уроки, во многих школах открытые уроки прошли неоднократно, проведены дни ГХК в каждой смене пионерского лагеря «Орбита».



Все действия Горно-химического комбината в части природоохранной, экологической и просветительской деятельности находят свое отражение в средствах массовой информации. Генеральный директор ГХК Петр Гаврилов регулярно выступает в прямых телевизионных эфирах и отвечает журналистам на интересующие их вопросы.



В 2009 году завершены работы по созданию Музея Горно-химического комбината, где наглядно и на хорошем современном уровне представлена промышленная и экологическая деятельность предприятия.



10. АДРЕСА И КОНТАКТЫ

**Федеральное государственное
унитарное предприятие
«Горно-химический
комбинат» (ФГУП «ГХК»),**

662972, г. Железногорск
Красноярского края, ул. Ленина, д.53



Генеральный директор:

Гаврилов Петр Михайлович

Телефон диспетчера (8-39197) 5-20-13; (8-3912) 66-23-37

Телефакс: (8-3912)66-23-34

e-mail: atomlink@mcc.krasnoyarsk.su

**Заместитель главного инженера по охране труда и
радиационной безопасности**

Русанов Вячеслав Алексеевич

Телефон (8-39197) 5-95-85

Начальник Радиозэкологического центра

Шишлов Алексей Евгеньевич

Телефон (8-39197) 5-92-93

Исполнители:

Костюченко Н.Е.

Лукьянова И.Е.

Каверзина Е.Н.

Федорова Е.Ю.

Рыженков Б.В.

Фото:

Богородский С.И.

Мачулин И.В.