Приложение

к постановлению Администрации ЗАТО г. Железногорск

от 12.11.2019 № 2286

**ПРОТОКОЛ**

**общественных слушаний на тему:**

**«Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на деятельность в области использования атомной энергии**

**«Эксплуатация промышленного производства МОКС – топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800, ФГУП «ГХК»**

31 октября 2019 г. ЗАТО г.Железногорск

**Дата и время проведения общественных слушаний:** «31» октября 2019 г., с 16.00 до 17.20.

**Место проведения:** зрительный зал Муниципального бюджетного учреждения культуры «Центр досуга» по адресу: Красноярский край, ЗАТО Железногорск, г. Железногорск, пр. Ленинградский, д. 37.

**Цели общественных слушаний:**

- информирование общественности и всех заинтересованных лиц о намечаемой хозяйственной деятельности и принятых мерах по обеспечению экологической безопасности;

- обсуждение материалов обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на деятельность в области использования атомной энергии «Эксплуатация промышленного производства МОКС – топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800, ФГУП «ГХК»;

- регистрация и донесение до заказчика предложений и замечаний, рекомендаций общественности, высказанных в ходе проведения общественных слушаний.

**Цель намечаемой деятельности** – обеспечение безопасного производства МОКС-топлива.

**Инициатор (Заказчик)** – Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» (ФГУП «ГХК»).

**Организатор общественных слушаний** – Администрация ЗАТО г. Железногорск совместно с Заказчиком.

**Общественные слушания проводятся на основании следующих документов:**

1) Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

2) Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;

3) Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;

4) Положение «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372;

5)  Положение «О порядке организации и проведения общественных слушаний по оценке воздействия на окружающую среду при реализации планируемой или осуществляемой хозяйственной или иной деятельности и по объектам экологической экспертизы на территории ЗАТО г.Железногорск Красноярского края», утвержденное Решением Совета депутатов ЗАТО г. Железногорск Красноярского края от 13 апреля 2010 г. № 2-7Р;

6) Постановление Администрации ЗАТО г. Железногорск от 16.09.2019 № 1847 "О назначении общественных слушаний на тему: «Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на деятельность в области использования атомной энергии «Эксплуатация промышленного производства МОКС – топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800, ФГУП «ГХК» ".

**Информация о проведении общественных слушаний доведена** до общественности и всех заинтересованных лиц через публикации в средствах массовой информации:

- на муниципальном уровне – в газете «Город и горожане» от 26 сентября 2019 года №39 (2378);

- на региональном уровне - в газете «Наш красноярский край» от 27 сентября 2019 года №72 (1152);

- на федеральном уровне – в газете «Российская газета» от 27 сентября 2019 года №217 (7975).

Материалы обоснования лицензии, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, были доступны для ознакомления, подачи замечаний и предложений заинтересованных сторон с 30 сентября 2019 года по адресу: Красноярский край, ЗАТО г. Железногорск, ул. Ленина, д.3 Муниципальное бюджетное учреждение культуры Центральная городская библиотека им. М. Горького (библиотека № 6) ежедневно, кроме понедельника, с 10.00 до 18.00.

Также материалы обоснования лицензии были доступны для ознакомления на сайте муниципального образования Администрации ЗАТО г. Железногорск по адресу: [http://admk26.ru](http://admk26.ru/).

Прием замечаний и предложений осуществлялся в месте размещения материалов, а также по адресу электронной почты [os.ghk@yandex.ru](mailto:os.ghk@yandex.ru).

Ознакомиться с материалами обоснования лицензии, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду, мог любой желающий. Предложений и замечаний, касающихся намечаемой деятельности, не поступало. На адрес электронной почты обращений не поступало.

**На общественные слушания зарегистрировались 207 человек:** жители ЗАТО г. Железногорск, Красноярского края, других регионов России, представители органов власти, общественных организаций, ФГУП «ГХК» и специалисты в области атомной энергетики. Регистрационные листы участников общественных слушаний к Протоколу общественных слушаний прилагаются.

**Председатель (ведущий) общественных слушаний:**

**Пешков Сергей Евгеньевич** - первый заместитель Главы ЗАТО г. Железногорск по жилищно-коммунальному хозяйству.

**Секретари общественных слушаний:**

**Забелина Оксана Фаруковна** – начальник отдела внутренних коммуникаций управления по связям с общественностью ФГУП «ГХК».

**Евсеенкова Татьяна Андреевна** – заместитель директора Научно-исследовательского Института проблем экологии.

**СЛУШАЛИ:**

**Пешкова Сергея Евгеньевича**, председателя общественных слушаний.

Открыл общественные слушания. Огласил тему общественных слушаний, представил инициаторов их проведения.

Представил Президиум общественных слушаний:

1. Пешков Сергей Евгеньевич - первый заместитель Главы ЗАТО г. Железногорск по жилищно-коммунальному хозяйству.
2. Козина Елена Петровна – исполняющий обязанности руководителя Межрегионального управления № 51 ФМБА России.
3. Шишлов Алексей Евгеньевич - начальник Экологического управления ФГУП «ГХК».

Довел до сведения участников общественных слушаний Регламент общественных слушаний.

Продолжительность выступления основных докладчиков – не более 20 минут.

Время выступления участников, пожелавших выступить по теме общественных слушаний – не более 5 минут. Участники общественных слушаний выступают в порядке очередности по списку, составленному секретарями общественных слушаний.

Участники общественных слушаний могут в письменной форме подать заявки на выступление по теме общественных слушаний; задать вопросы на бланке вопросов, а также направить рекомендации для вынесения на голосование в рамках общественных слушаний. Заполненные бланки передаются секретарям общественных слушаний.

На общественных слушаниях в соответствии с повесткой выступили:

1. Орлов Даниил Николаевич – директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК» с докладом «Производство МОКС-топлива. Обеспечение безопасности».
2. Шишлов Алексей Евгеньевич - начальник Экологического управления ФГУП «ГХК» с докладом «Оценка воздействия на окружающую среду при эксплуатации промышленного производства МОКС-топлива».

**СЛУШАЛИ:**

**Орлова Даниила Николаевича –** директора Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»с докладом *«Производство МОКС-топлива. Обеспечение безопасности».*

Рассказал, что промышленное производство МОКС-топлива предназначено для обеспечения топливом энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800. Готовым продуктом является тепловыделяющая сборка (ТВС). Проектная производительность производства – 400 шт./год. Срок службы установки – 30 лет. Проект производства МОКС-топлива разработан АО «Атомпроект». Разработчик технологии – АО «ВНИИНМ».

Отметил, что технологическое производство размещается в горных выработках, что позволяет максимально использовать существующую инфраструктуру систем инженерного обеспечения и вспомогательные службы.

Рассказал об инфраструктуре замыкания ядерного топливного  
 цикла на ФГУП «ГХК». МОКС-топливо поступает на атомную электростанцию, на которой вырабатывается электроэнергия, затем облученное топливо хранится в хранилищах определенное время, далее происходит его переработка после выдержки. Выделенные уран и плутоний поступают на цикл изготовления топлива, тем самым замыкая ядерно-топливный цикл. Все образующие отходы возвращаются на переработку в Опытно-демонстрационный центр ФГУП «ГХК».

Производство МОКС-топлива было пущено в опытно-промышленную эксплуатацию в 2015 году после получения соответствующей лицензии. В 2019 год первая партия ТВС с МОКС-топливом отправлена на Белоярскую АЭС.

Рассказал, что в состав промышленного производства МОКС-топлива входят: установка переочистки плутония (УПП); участок тестирования порошков (УТП); комплекс изготовления таблеток МОКС-топлива; комплекс изготовления тепловыделяющих элементов (твэл) на основе МОКС-топлива; комплекс изготовления ТВС.

Представил основные характеристики каждого из участков:

1. Участок переочистки плутония. Предназначен для очистки диоксида плутония от америция и других примесей, получения укрупненных партий диоксида плутония, однородных по изотопному составу и обладающих требуемыми керамическими свойствами.

Основные узлы участка:

* узел растворения диоксида плутония инновационным методом с использованием Ag2+;
* узел аффинажа плутония (сорбционного, экстракционного) от америция и балластных примесных элементов;
* узел получения порошка диоксида плутония;
* узел доизвлечения плутония из оксалатных маточников;
* узел регенерации серебра;
* узел обращения с америций содержащими растворами.

1. Участок тестирования порошков. Предназначен для проверки керамических свойств диоксида плутония и подбора режимов изготовления таблеток МОКС-топлива.

Основные узлы участка:

* приготовление навесок исходных порошков;
* смешение в АВС;
* отсев ферромагнитных игл;
* окатывание полученной смеси порошков в смесителе «Турбула»;

Дополнительные операции по тестированию порошков:

* получение «пресс-порошка»;
* прессование таблеток;
* спекание таблеток;
* контроль геометрических параметров таблеток.

1. Участок изготовления таблеток. Оборудование с программным обеспечением разработано, изготовлено и поставлено АО «СвердНИИхиммаш».

Основные узлы участка:

* дозирование;
* смешение и грануляция порошков диоксида урана и плутония;
* приготовление пресс-порошка;
* прессование таблеток на базе роторного пресса COURTOY,
* спекание таблеток в 3-х печах типа GERO;
* неразрушающий контроль таблеток и формирование топливных столбов.

1. Участок изготовления твэлов. Оборудование с программным обеспечением разработано, изготовлено и поставлено АО «ЦКБМ».

Для обеспечения ежегодной перегрузки реактора БН-800 производится:

* 46000 твэлов в год;
* 190 твэлов в сутки.

Основные узлы участка:

* сушка комплектующих и снаряжение экранных таблеток;
* снаряжение и герметизация;
* дезактивация;
* контроль альфа-загрязненности;
* контроль сплошности топливного столба;
* навивка дистанционирующей проволоки;
* горячий контроль герметичности;
* выходной контроль.

1. Участок изготовления ТВС. Оборудование с программным обеспечением разработано, изготовлено и поставлено АО «ВНИПИЭТ».

Для обеспечения ежегодной перегрузки реактора БН-800 производится:

* 363 ТВС в год;
* 1,5 ТВС в сутки.

Основные узлы участка:

* загрузка комплектующих;
* сборка пучка твэлов;
* контроль герметичности твэлов в пучке;
* приварка головки ТВС к чехловой трубе;
* термическая обработка сварного шва ТВС;
* рентгенотелевизионный контроль качества сварного шва ТВС;
* контроль герметичности твэлов в ТВС;
* продувка ТВС;
* контроль массо-габаритных параметров;
* упаковка ТВС.

Докладчик представил основные принципы и критерии обеспечения безопасности при производстве МОКС-топлива.

Отметил, что среди основных принципов безопасности эксплуатируемого объекта особое место занимает принцип глубокоэшелонированной защиты, основанный на применении системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения и радиоактивных веществ в окружающую среду.

На заводе фабрикации топлива (ЗФТ) создана служба ядерной безопасности, которая является структурной частью службы ядерной безопасности предприятия. Все технологические процессы на заводе выполняются в соответствии с полученными заключениями по ядерной безопасности, выданные АО «ГНЦ РФ-ФЭИ».

На заводе функционирует система аварийной сигнализации (САС), которая является необходимой частью комплекса технических мер, вводимых в действие в случае возникновения самоподдерживающейся цепной реакции.

Также на заводе создан отдел радиационной безопасности, целью которого является организация радиационного контроля, методическое руководство работами по обеспечению радиационной безопасности, а также контроль выполнения мероприятий по обеспечению радиационной безопасности.

На заводе фабрикации топлива функционирует автоматизированная система радиационного контроля (АСРК), основные задачи которой:

* измерение радиационных параметров;
* предупреждение/оповещение персонала об отклонениях от безопасного режима проведения работ;
* обработка информации;
* визуализация информации о радиационной обстановке;
* управление работой оборудования АСРК;
* архивирование информации.

Докладчик рассказал, что техническая безопасность на производстве достигается обеспечением:

* высокой надежности оборудования;
* низкой частоты исходных событий, нарушающих нормальную эксплуатацию;
* высокой надежности систем безопасности;
* ­защиты от отказов по общей причине и ошибок персонала, а также защиты от несанкционированных воздействий.

Отметил, что на ФГУП «ГХК» разработана система управления охраной труда (СУОТ), предназначенная для обеспечения жизни и здоровья работников, безопасности производственных процессов и оборудования, предупреждения производственного травматизма и профзаболеваний, улучшения условий и охраны труда работников, а также регулирования отношений между работодателем и работниками предприятия.

Докладчик рассказал про систему обеспечения пожарной безопасности, включающую систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Системы противопожарной защиты ЗФТ обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности. Пожарная охрана завода осуществляется силами и средствами существующей Специальной пожарно-спасательной части № 5 ФГКУ «Специальное управление ФПС № 2 МЧС России», дислоцирующейся в подгорной части. Также на заводе создана группа по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям завода.

Рассказал про обеспечение физической защиты производства МОКС-топлива. Комплекс инженерно-технических средств физической защиты, организационные мероприятия, направленные на их применение и совершенствование, действия сил охраны обеспечивают необходимый уровень физической защиты объекта. Физическая защита производства МОКС-топлива организована и обеспечивается в рамках общей системы физической защиты ФГУП «ГХК». Основное предназначение - обеспечение физической защиты производства МОКС-топлива с целью предотвращения возможности совершения диверсии, хищения ядерных материалов и иных несанкционированных действий нарушителей.

Охрана объектов ФГУП «ГХК», расположенных на промышленных площадках предприятия, осуществляется силами подразделений войсковой и ведомственной охраны.

Докладчик представил результаты сравнительного анализа проекта производства МОКС-топлива с аналогичными отечественными и зарубежными проектами.

Отметил, что основным промышленным способом производства МОКС-топлива является механическое смешение исходных порошков диоксидов урана и плутония с последующим прессованием порошков в таблетки и их спеканием. По данной технологии в настоящее время осуществляется промышленное производство МОКС-топлива во Франции (установка Melox и установка Cadarache), в Великобритании. В США на площадке Саванна-Ривер (Южная Каролина) приостановлено сооружение крупнотоннажного завода по утилизации оружейного плутония с изготовлением МОКС-топлива по технологии механического смешения порошков.

При производстве МОКС-топлива на ФГУП «ГХК» также применяется метод механического смешения порошков оксидов урана и плутония с использованием технологии вихревого размола, обеспечивающего получение гомогенных порошков (UO2, PuO2) с заданным соотношением урана и плутония.

Основное технологическое оборудование (получения пресс-порошков, прессования, спекания, шлифования таблеток) линии изготовления топливных таблеток поставлены из-за рубежа. Данное оборудование является прототипом оборудования, используемого на зарубежных заводах производства МОКС-топлива. Технология изготовления твэлов принята по аналогии с действующим производством изготовления твэлов для реакторной установки БН-600 на ПАО «МСЗ».

Для дистанционной сборки ТВС используется робототехнический комплекс, работающий в АО «ГНЦ НИИАР».

Аналогов установке переочистки плутония на действующих производствах нет. Технологические процессы по переочистке плутония апробированы в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на АО «ВНИИНМ», на основании чего были выданы исходные данные для проектирования участка переочистки плутония.

В заключение отметил, что комплекс по производству МОКС-топлива запроектирован в соответствии с требованиями Федеральных законов и нормативных документов по безопасности. Эксплуатация производства МОКС-топлива обеспечивает соблюдение всех требований нормативных документов по ядерной и радиационной безопасности.

**СЛУШАЛИ:**

**Шишлова Алексея Евгеньевича -** начальника Экологического управления ФГУП «ГХК» с докладом *«Оценка воздействия на окружающую среду при эксплуатации промышленного производства МОКС-топлива».*

Рассказал, что основная цель проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) - предотвращение или смягчение негативного воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности.

Представил основные задачи, решаемые в ходе проведения ОВОС:

* комплексная оценка текущего состояния территории расположения объекта, анализ существующей антропогенной нагрузки на компоненты окружающей среды;
* определение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и населения на стадии строительства и эксплуатации объекта;
* обоснование экологической, санитарно-эпидемиологической и радиационной безопасности объекта;
* поиск возможных путей предотвращения и/или смягчения воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней последствий, разработка соответствующих мер;
* оценка экологических последствий намечаемой деятельности и возможного ущерба окружающей среде и населению от намечаемой деятельности;
* учет общественного мнения.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным Приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 г., № 372) на основании:

* государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и научных источников;
* отчетов обоснования безопасности;
* технических отчетов по результатам инженерных изысканий разных лет;
* результатов контроля объектов окружающей среды в районе расположения ФГУП «ГХК».

Отметил, что производство МОКС-топлива расположено на территории промышленной зоны ЗАТО г. Железногорск в подземном комплексе на правом берегу реки Енисей в скальном массиве Атамановского хребта, в 50 ÷ 55 км от краевого центра г. Красноярска вниз по течению р. Енисей. Горные выработки, в которых расположено производство, находятся на глубине 230 м от поверхности земли.

Ближайшие населенные пункты:

* г. Железногорск – 8 км;
* село Атаманово – 6 км на левом берегу р. Енисей;
* поселок Шивера – 4,5 км на юго-запад;
* село Большой Балчуг – 10 км на север.

Представил экологические и иные ограничения: производство расположено вне границ водоохранных зон водотоков и территорий зон санитарной охраны источников водоснабжения. Производство расположено вне границ ООПТ. Ближайшие ООПТ - заказник «Саратовское болото» (~ 13 км) и Заказник «Красноярский» (~ 18 км). В районе размещения производства краснокнижные виды растений и животных отсутствуют. Рассматриваемый район характеризуется относительно невысокой геодинамической активностью. Ураганные ветры и смерчи для исследуемой территории не характерны.

Размещение объекта в заглубленных горных выработках исключает негативное воздействие гидрометеорологических процессов и явлений.

Представил характеристику существующего состояния окружающей среды. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в ЗАТО г.Железногорск – низкий. Исследование проб атмосферного воздуха проводится ФГБУЗ ЦГиЭ № 51 по 26 показателям химического загрязнения: пыль (взвешенные вещества), диоксид серы, оксид и диоксид азота, оксид углерода, формальдегид, фтор, фенол, гидрохлорид, ртуть, свинец, хром, бензол, аммиак и др. Из всех контролируемых в атмосферном воздухе веществ за период 2016 - 2018 гг., превышение гигиенических нормативов не зарегистрировано ни по одному показателю. Среднегодовые концентрации радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха в СЗЗ и ЗН ФГУП «ГХК» за последние годы находятся на уровне фоновых значений.

Поверхностные водные объекты территории представлены р. Енисей и водотоками ее бассейна. Правобережье р. Енисей отличается наличием многочисленных притоков, самые крупные - реки Кан и Б.Тель с притоком М. Тель. Имеются безымянные ручьи различной степени протяженности и водности. Левобережные притоки р. Енисей представлены рекой Иканушкой и несколькими мелкими ручьями. Водный режим р. Енисей зарегулирован Красноярской ГЭС, расположенной выше г. Красноярска. Река Енисей загрязнена бытовыми и промышленными стоками расположенных выше по течению населенных пунктов и промышленных предприятий. Проведенные исследования химического состава поверхностных вод в районе ФГУП «ГХК» указывают на удовлетворительное качество воды. Радиационная обстановка в пойме р. Енисей характеризуется как стабильная и удовлетворительная. Существующие организованные сбросы ФГУП «ГХК» находятся в пределах разрешенных нормативов и не оказывают заметного влияния на состояние р. Енисей.

Состояние почвы по показателям химической безопасности в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» оценивается как «допустимая». По микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям состояние почвы оценивается как «чистое». Регистрируемые значения плотности загрязнения почвы радионуклидами в зоне наблюдения ФГУП «ГХК» находятся на уровне фоновых значений.

Представил результаты оценки воздействия на окружающую среду производства МОКС-топлива.

При производстве МОКС-топлива выделяется незначительное количество загрязняющих веществ, среди которых окислы азота, пары азотной кислоты.

Значения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превышают значение ПДК по всем веществам даже с учетом фоновых концентраций.

Суммарный выброс радионуклидов ФГУП «ГХК» в 2018 году составил 1,34х109 Бк/год, что значительно ниже установленной нормы.

Выбросы отдельных радионуклидов составили:

0,001 % (цезий-137),

0,263 % (плутоний-239+240),

1,275 % (плутоний-238) от норматива.

Газоаэрозольные радиоактивные выбросы в условиях нормальной эксплуатации и в случае аварийных ситуаций при условии выполнения технологического регламента систем газоочистки, находятся на уровне, при котором дозовые нагрузки на население, проживающее в зоне наблюдения, не превысят основные дозовые пределы НРБ-99/2009.

ФГУП «ГХК» эксплуатирует 6 выпусков сточных вод. Все выпуски расположены вне границ населенных пунктов, зон рекреации и мест использования речной воды для хозяйственно - питьевого и коммунально-бытового водопользования.

При производстве МОКС-топлива сбросы вредных химических веществ не производятся.

С загрязненными водами, образующимися при производстве МОКС-топлива, обращаются как с ЖРО.

Прямого сброса стоков, загрязненных радионуклидами, в открытую гидрографическую сеть нет.

Рассказал про систему обращения с отходами производства и потребления. Обращение с нерадиоактивными отходами предусмотрено в соответствии с действующим законодательством РФ по существующей на предприятии схеме. Отходы производства и потребления образуются только в административных и бытовых помещениях завода. Основная масса относится к отходам IV и V классов опасности (малоопасные и практически неопасные отходы).

Рассказал про обращение с радиоактивными отходами. При производстве МОКС-топлива образуются жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) категории НАО и САО. Это отходы от дезактивации оборудования и помещений, а также после переработки отработавших технологических растворов. Твердые радиоактивные отходы (ТРО), образующиеся при производстве, относятся к категории ОНАО, НАО, САО и образуются при замене фильтров систем газоочистки, эксплуатации, ремонте и обслуживании технологического оборудования, использовании и замене расходных материалов. Обращение с ЖРО и ТРО принято с максимально полным использованием существующих схем в соответствии с действующими лицензиями и инструкциями.

Отметил, что в районе расположения объектов ФГУП «ГХК» отсутствуют ценные охотничьи угодья, миграционные пути животных. Негативное воздействие на животный мир отсутствует. Специальных мер охраны животного мира не требуется.

Расположение производства МОКС-топлива в подземных выработках, а также принимаемые технические решения по организации системы водоснабжения и водоотведения исключают сброс сточных вод в окружающую среду. Воздействие производства МОКС-топлива является незначительным и возможно только через выбросы газоаэрозолей, содержащих радионуклиды.

Предусмотренные проектные решения в области обеспечения экологической, ядерной и радиационной безопасности обеспечивают уровень, соответствующий требованиям законодательства РФ и нормативам.

По результатам инструментального контроля в 2018 году для населения в ближайших населенных пунктах индивидуальная эффективная доза составила около 0,19 мкЗв/год при установленном для населения дозовом пределе – 1000 мкЗв/год.

По расчетам, ожидаемые эффективные дозы на отдельных лиц на границе санитарно-защитной зоны ФГУП «ГХК» от выбросов производства МОКС-топлива не превысят 0,16 мкЗв/год, а в ближайших населенных пунктах (г. Железногорск, д. Большой Балчуг, д. Шивера, с. Атаманово) – 0,02 мкЗв/год, что значительно ниже основных дозовых пределов, установленных Нормами радиационной безопасности НРБ-99/2009.

Рассказал, что контроль радиационной обстановки в санитарно-защитной зоне (СЗЗ) и зоне наблюдения (ЗН) осуществляет Экологическое управление ФГУП «ГХК», в составе которого имеется лаборатория радиоэкологического мониторинга, аттестованная в ЦГОМС Госкорпорации «Росатом» (свидетельство о состоянии средств измерений в лаборатории радиоэкологического мониторинга экологического управления ФГУП «ГХК» № 95.0353-2018 со сроком до 11.09.2023). Получено свидетельство №146-28/18, выданное Красноярским центром стандартизации, метрологии г. Красноярск со сроком действия до 16 декабря 2019 года.

В октябре 2019 года лаборатория успешно прошла аудит Росаккредитации и до конца года будет внесена в государственный реестр лабораторий, аккредитованных на компетентность измерений в радиационной и химической области.

Рассказал о проводимом радиоэкологическом контроле, который включает в себя:

* Контроль содержания радионуклидов:
* в газоаэрозольных выбросах,
* в сточных водах,
* в аэрозолях приземного слоя атмосферы на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (9 стационарных постов контроля),
* в атмосферных выпадениях на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (9 стационарных постов контроля),
* в снежном покрове вокруг основного источника на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (в 15 точках контроля),
* в верхнем почвенном слое на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (в 30 точках контроля),
* в траве вокруг основного источника выбросов на промплощадке, в СЗЗ и ЗН (в 25 точках контроля),
* в пищевых продуктах, производимых в 20-км зоне наблюдения (не менее 6 населённых пунктов),
* в воде р. Енисей (в двух створах), речках и ручьях в зоне возможного влияния предприятия в СЗЗ и ЗН (в 11 точках),
* в донных и аллювиальных отложениях поймы Енисея до 1000 км ниже выпуска сточных вод.
* в подземных водах (171 наблюдательная скважина).
* Контроль мощности дозы гамма-излучения на территории СЗЗ и в ЗН.
* Контроль содержания загрязняющих веществ:
* в воздушных выбросах;
* в сточных водах предприятия (6 выпусков);
* в подземных водах (171 наблюдательная скважина).
* Микробиологический контроль сточных вод предприятия (6 выпусков)
* Выполнение измерений величин, характеризующих поля ионизирующих излучений территорий; оборудования; помещений в зданиях и сооружениях.

Докладчик также рассказал про автоматизированную систему контроля радиационной обстановки (АСКРО). 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. В год выполняется более 600 тыс. измерений. Ознакомиться с информацией о радиационной обстановке в районе размещения ФГУП «ГХК» может люой любой желающий в сети Интернет по адресам: http://askro.atomlink.ru или <http://www.sibghk.ru>

Согласно данным контроля, ввод в эксплуатацию производства МОКС-топлива на ФГУП «ГХК» не привел к изменению радиационной обстановки в зоне наблюдения и ближайших населенных пунктах.

Реализация проекта не привела к изменению сложившихся условий водопользования и оказанию дополнительного негативного воздействия на природные водные объекты.

Радиоактивные отходы, образующиеся при эксплуатации производства МОКС-топлива, надежно изолируются от окружающей среды в специальных хранилищах радиоактивных отходов под наблюдением специалистов.

На производстве МОКС-топлива реализованы мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций на объекте.

Индивидуальный риск для населения, проживающего в зоне наблюдения ФГУП «ГХК», с учетом размещения на предприятии производства МОКС-топлива по-прежнему остается в сотни раз ниже предела индивидуального риска в условиях нормальной эксплуатации.

**Председатель общественных слушаний сообщил, что основные доклады заслушаны и предложил перейти к выступлениям.**

1. *Козина Елена Петровна (регистрационный номер 200)*

Рассказала, что представляет Межрегиональное управление № 51 ФМБА России. Одной из основных задач Управления является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения на обслуживаемых территориях. Одно из приоритетных направлений деятельности – контроль за состоянием среды обитания населения ЗАТО г.Железногорск. Для этого организован и проводится социально-гигиенический мониторинг, т.е. наблюдение за состоянием различных факторов среды обитания, в том числе контролируется радиационная обстановка. Радиационная обстановка по данным лабораторного контроля, которая проводится специалистами Центра гигиены и эпидемиологии №51 ФМБА России на протяжении многих лет остается спокойной и стабильной. Мощность экспозиционной дозы гамма излучения контролируется специалистами Центра гигиены в течение года, ежемесячно ведется пешеходный контроль гамма фона на территории ЗАТО г. Железногорска и близлежащих поселков. Мощность экспозиционной дозы гамма излучения в городе при суточном контроле составила 0,06-0,13 мкЗв/ч, что не превышает естественного фона. За девять месяцев 2019 года выполнено 3210 замеров, и ни в одном из них превышений обнаружено не было. Кроме того, на территории больничного городка установлен стационарный пост для еженедельного контроля радионуклидов в атмосферном воздухе. Лаборатория физических исследований Центра гигиены проводит исследование проб атмосферного воздуха на содержание техногенных радионуклидов, это стронций 90 и цезий 137. Среднегодовое значение объемных активностей были значительно ниже допустимых объемных активностей, установленных НРБ-99.

В рамках мониторинга лабораториями Центра гигиены в 2019 году также осуществлялся радиологический контроль сельхозпродукции (молоко, картофель, капуста, свекла, морковь и свинина) из районов, расположенных в зоне наблюдения ФГУП «ГХК», из поселков Атаманово и Большой Балчуг. Пробы для анализа приобретались в населенных пунктах у частных лиц, что позволяет более объективно получать данные, характеризующие уровень загрязнения обследуемых районов. За девять месяцев текущего года была отобрана для исследования 21 проба сельхозпродукции, превышений не обнаружено. В 2016-2018гг. также превышений в пищевых продуктах обнаружено не было.

Межрегиональное управление №51 ФМБА России ежегодно готовят доклад о радиационной обстановке на территории ЗАТО г. Железногорск и размещают его на своем сайте.

1. *Одинцов Владимир Алексеевич (регистрационный номер 173*)

Рассказал, что является работником ФГУП «ГХК», депутатом Совета депутатов ЗАТО г. Железногорска и председателем Комитета по налогам и финансам. Выступил в поддержку развития новых уникальных производств. Отметил, что в России ФГУП «ГХК» - это единственное предприятие по производству топлива для быстрых реакторов БН-800. Два аналогичных предприятия, которые построены во Франции и Великобритании – это предприятия предыдущего поколения, с другим обогащением по плутонию. Считает, что такое производство необходимо развивать. Призвал поддержать уникальное направление деятельности.

1. *Пилипенко Владимир Петрович (регистрационный номер 64)*

Отметил, что является руководителем Общественной приемной Госкорпорации «Росатом» в ЗАТО г. Железногорске. Напомнил, что несколько лет назад проводились общественные слушания по созданию производства МОКС-топлива. Сегодня новый этап – получение лицензии на промышленную эксплуатацию МОКС-топлива. Благодаря этому производству, ФГУП «ГХК» занял ключевую позицию в замыкании ядерно-топливного цикла в России. Отметил, что единая команда инженеров и других специалистов комбината успешно справляется с теми задачами, которые ставит Госкорпорация «Росатом» и Правительство России.

**Председатель общественных слушаний сообщил, что заслушаны все запланированные доклады и выступления. Предложил перейти к ответам на вопросы.**

Озвучил вопросы, которые поступили в журнал замечаний и предложений в процессе ознакомления с материалами обоснования лицензии до проведения общественных слушаний:

1. *В материалах указано, что производительность производства МОКС-топлива 400 ТВС в год. Какова потребность в таких ТВС в целом по стране?* (Николаева Елена Владимировна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Потребность – 400 ТВС в год – это целевое использование на реакторе БН-800 на Белоярской АЭС. Других потребителей нет и на сегодняшний момент не планируется».

1. *Планируется ли поставка ТВС в другие страны*? (Николаева Елена Владимировна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Других потребителей нет, тем более в других странах. Реактор БН-800 является уникальной реакторной установкой».

1. *В настоящее время производство ТВС работает ли на заявленной мощности? Если нет, когда планируется выход на такой уровень*? (Николаева Елена Владимировна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Как и на любом производстве, выход на проектную мощность осуществляется поэтапно, сейчас мы находимся на уровне 50% от проектной мощности. Выход на проектную мощность планируем осуществить к концу 2020 года.»

1. *Сколько человек работает на производстве МОКС-топлива? Увеличат ли штат работников на этом производстве?* (Ракитина Галина Петровна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Сейчас на производстве работает 608 человек, в обозримом будущем увеличение штата не планируется».

1. *Будут ли вредные последствия для экологии города*? (Ракитина Галина Петровна)

Ответил Шишлов Алексей Евгеньевич - начальник Экологического управления ФГУП «ГХК»:

«По итогам проводимого экологического мониторинга и контроля, никакого дополнительного воздействия на окружающую среду не выявлено».

1. *На сколько лет рассчитано производство?* (Ракитина Галина Петровна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Производство рассчитано на 30 лет».

1. *Возможно ли использование изготавливаемого топлива в других типах реакторов*? (Николаева Ирина Викторовна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Нет, не возможно».

1. *Откуда поступает исходное сырье? Как обеспечивается безопасность при транспортировке*? (Николаева Ирина Викторовна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Исходным сырьем является плутоний, который поступает от ФГУП «ПО «Маяк». Транспортировка осуществляется спецтранспортом, используются специальные сертифицированные упаковочные комплекты. Для производства также используется диоксид урана, поставщиком которого является ПАО «МСЗ», который также поступает в сертифицированной упаковке».

1. *Работают ли аналогичные иностранные производства? Где?* (Николаева Ирина Викторовна)

Ответил Орлов Даниил Николаевич **–** директор Завода фабрикации топлива ФГУП «ГХК»:

«Во Франции работает аналогичный завод, но он изготавливает топливо не для реакторов на быстрых нейтронах, отличается и состав топлива. В Великобритании есть опытное производство, изготавливают единичную продукцию. Япония в этом направлении проводит исследовательские работы».

**Председатель общественных слушаний сообщил, что заслушаны все запланированные доклады и выступления. Получены ответы на вопросы. Предложил перейти к голосованию по рекомендациям, поступившим в ходе общественных слушаний.**

На голосование вынесены следующие рекомендации:

1. Одобрить реализацию намечаемой деятельности по промышленному производству МОКС – топлива на ФГУП «ГХК».

«ЗА» - 188

«ПРОТИВ» - 0

«ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» - 0

1. Одобрить представленные на общественные слушания материалы обоснования лицензии, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, и направить их в органы государственной экологической экспертизы с учетом предложений, поступивших от представителей общественности.

«ЗА» - 189

«ПРОТИВ» - 0

«ВОЗДЕРЖАЛИСЬ – 1

**Председатель общественных слушаний разъяснил порядок подготовки протокола.**

Протокол оформляется не позднее 10 дней после проведения общественных слушаний.

Любой участник общественных слушаний вправе ознакомиться с протоколом общественных слушаний в течение 5 дней со дня его составления, подписав его. Протокол будет находиться для ознакомления в Центральной городской библиотеке им. М. Горького (библиотека № 6) по адресу ЗАТО г. Железногорск, ул. Ленина, д.3., а также в сети Интернет по адресам:

<http://askro.atomlink.ru> и [www.sibghk.ru](http://www.sibghk.ru).

Помимо протокола общественных слушаний заказчиком подготавливается сводка замечаний и предложений общественности, которая входит в состав материалов оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с действующим законодательством принятие от граждан и общественных организаций письменных замечаний, предложений и вопросов будет осуществляться в течение 30 дней после окончания общественных слушаний также в Центральной городской библиотеке им. М. Горького (библиотека № 6), в месте размещения материалов обоснования лицензии, включая материалы оценки воздействия на окружающую среду.

**Председатель предложил считать слушания состоявшимися, объявил о завершении общественных слушаний.**

**Приложения:**

Регистрационные листы участников общественных слушаний по теме: «Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на деятельность в области использования атомной энергии «Эксплуатация промышленного производства МОКС – топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800, ФГУП «ГХК» на \_\_\_\_\_листах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Первый заместитель Главы ЗАТО г. Железногорск по жилищно-коммунальному хозяйству |  | С.Е. Пешков |
| Главный инженер - первый заместитель генерального директора ФГУП «ГХК» |  | И.А. Меркулов |
| Секретарь общественных слушаний |  | О.Ф. Забелина |
| Секретарь общественных слушаний |  | Т.А. Евсеенкова |

Участники общественных слушаний, граждане, представители общественных организаций (объединений)

Участник общественных слушаний

(по желанию) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Участник общественных слушаний

(по желанию) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Участник общественных слушаний

(по желанию) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/