**ПРОТОКОЛ**

**общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс»**

город Сосновый Бор Ленинградской области 28 декабря 2015 года

**Дата проведения:** 28 декабря 2015 года.

**Время проведения:** 17.30 – 20.20

**Место проведения:** актовый зал администрации Сосновоборского городского округа (Ленинградская область, г. Сосновый Бор, ул. Ленинградская, д. 46).

**Повестка дня слушаний:** обсуждение предварительного варианта материалов оценки воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс».

Общественные обсуждения проводятся в форме общественных слушаний на основании «Положения о порядке проведения общественных слушаний по предварительному варианту материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на территории муниципального образования Сосновоборский городской округ Ленинградской области», утвержденного решением совета депутатов Сосновоборского городского округа от 24.06.2015 № 86, постановления администрации Сосновоборского городского округа от 23.11.2015 № 2969.

В соответствии с Положением, утвержденным решением совета депутатов Сосновоборского городского округа № 86 от 24.06.2015, и по согласованию с Заказчиком общественные слушания организует и проводит рабочая группа. Рабочая группа по проведению общественных слушаний сформирована в составе 15 человек исходя из принципа равного представительства в ее составе представителей органов местного самоуправления городского округа, заказчика и заинтересованной общественности.

Материально-техническое обеспечение проведения общественных слушаний возлагается на заказчика - ОАО «Концерн Росэнергоатом» (Открытое акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях»), место нахождения: 109507, г. Москва, ул. Ферганская, д. 25, ИНН 7721632827, КПП 772101001.

Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности в соответствии с пунктом 4.8 Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372:

1) на федеральном уровне – публикация в газете «Российская газета» №266 (6837) от 25.11.2015 г.;

2) на региональном уровне – публикация в газете «Вести» №110 (4167) от 25.11.2015 г.;

3) на муниципальном уровне – публикация в городской газете «Маяк» №88 (4746) от 25.11.2015 г.

На общественных слушаниях зарегистрировалось ***166*** человек: жители города Сосновый Бор, соседних с городом районов Ленинградской области, города Санкт-Петербурга, города Москвы, представители органов власти, общественно-политических организаций, молодежных и экологических движений, представители ОАО «Концерн Росэнергоатом», Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и специалисты в области атомной энергетики, представители экологических и общественных организаций, представители сферы здравоохранения, средств массовой информации, промышленности, предпринимательства, политических партий.

**Председатель рабочей группы по проведению общественных слушаний:** Алмазов Геннадий Владиславович, председатель постоянной депутатской комиссии по экологии, архитектуре и градостроительству совета депутатов Сосновоборского городского округа.

**Ведущий общественных слушаний:** - Андреев Евгений Львович, председатель Комитета по природным ресурсам Ленинградской области.

**Секретари:**

1. Шишова Оксана Николаевна – председатель постоянной депутатской комиссии по социальным вопросам Сосновоборского городского округа

2. Чуканова Ольга Анатольевна – исполнительный директор ООО «ГеоТочка».

При проведении общественных слушаний велась непрерывная аудиозапись (приложение № 6 к настоящему Протоколу).

**ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

**Слушали:**

**1. Алмазов Геннадий Владиславович**, председатель постоянной депутатской комиссии по экологии, архитектуре и градостроительству совета депутатов Сосновоборского городского округа открыл общественные слушания.

Сообщил участникам общественных слушаний о том, что он, Алмазов Геннадий Владиславович, председатель постоянной депутатской комиссии по экологии, архитектуре и градостроительству совета депутатов Сосновоборского городского округа, является председателем рабочей группы по подготовке и проведению двух общественных слушаний на которых предстоит обсудить предварительные варианты материалов оценки воздействия на окружающую среду объектов «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» и «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и помещение обращения с ТРО».

Алмазов Г.В.: «На должность председателя рабочей группы я был избран членами рабочей группы на первом заседании. Состав рабочей группы был утвержден постановлением администрации Сосновоборского городского округа. В соответствии с этим же постановлением общественные слушания организует и проводит рабочая группа, сформированная из 15 человек исходя из принципа равного представительства в ее составе представителей органов местного самоуправления городского округа, заказчика и заинтересованной общественности.

Рабочая группа была сформирована в целях оказания содействия органам местного самоуправления городского округа и заказчику намечаемой хозяйственной деятельности в определении порядка проведения общественных слушаний, а также для обеспечения полноты учета замечаний и предложений участников общественных слушаний, заинтересованной общественности в итоговых документах общественных слушаний.

Материально-техническое обеспечение проведения общественных слушаний возложено на заказчика – ОАО «Концерн Росэнергоатом».

Данные слушания мы проводим на основании и во исполнение следующих норм:

- Конституции Российской Федерации,

- Федерального закона «Об использовании атомной энергии»,

- Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (приказ Госкомэкологии России № 372),

- Устава муниципального образования Сосновоборский городской округ,

- «Положения о порядке проведения общественных слушаний по предварительному варианту материалов ОВОС и иной деятельности на окружающую среду на территории муниципального образования Сосновоборский городской округ Ленинградской области», утвержденного решением совета депутатов Сосновоборского городского округа № 86 от 24.06.2015 г.

Основанием для проведения общественных слушаний послужило обращение ОАО «Концерн Росэнергоатом», которому предшествовало ознакомление общественности с проектами технических заданий на ОВОС. При ознакомлении с проектами технических заданий на ОВОС были получены замечания и предложения, которые учтены в окончательной и утвержденной редакции технических заданий.

Тексты утвержденных технических заданий, предварительные варианты материалов оценки воздействия на окружающую среду были доступны для ознакомления в часы работы городской публичной библиотеки, расположенной в здании администрации Сосновоборского городского округа по адресу: Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, ул. Ленинградская, д. 46, с 9.00 до 19.00, с 26 ноября 2015 г. по 29 января 2016 г. включительно. После проведения общественных слушаний в течение 30 дней можно будет знакомиться с данными материалами.

Информация о местонахождении предварительных вариантов ОВОС, сроках ознакомления с ОВОС и дате и месте проведения общественных слушаний в соответствии законодательством Российской Федерации была опубликована в официальных СМИ: федерального уровня – «Российской газете» № 266 от 25.11.2015 г., регионального уровня – газете «Вести» № 110 от 25.11.2015 г., на муниципальном уровне – газете «Маяк» № 88 от 25.11.2015 г.

Именно по данным предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду мы надеемся услышать сегодня от Вас, участников общественных слушаний, предложения и замечания.

Уважаемые сосновоборцы и гости города! Согласно Регламенту общественных слушаний, которым мы будем руководствоваться сегодня, предусмотрен следующий порядок.

Регистрация участников общественных слушаний началась в 16.30 и продлится до окончания общественных слушаний. Общественные слушания начались в 17.30, как было объявлено постановлением администрации городского округа. Время проведение общественных слушаний не ограничено, перерывов во время слушаний не будет. Вход и выход из зала ограничен также не будет.

Сначала мы заслушаем 5 докладов по 20 минут каждый:

1) «Оценка воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс», докладывает представитель проектировщика АО «АТОМПРОЕКТ»;

2) «III пусковой комплекс. Технология обращения с ЖРО», докладывает представитель Ленинградской атомной станции;

3) «Оценка воздействия на окружающую среду объекта «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов», докладывает представитель проектировщика АО «АТОМПРОЕКТ»;

4) «Особенности подготовки отправки ТУКов с ЛАЭС», представитель Ленинградской атомной электростанции доложит по данному вопросу;

5) «Оценка и прогноз влияния строящихся объектов ЛАЭС на окружающую среду и здоровье населения города Сосновый Бор», докладывает представитель Центра гигиены и эпидемиологии № 38 ФМБА России по городу Сосновый Бор.

Во время докладов участники слушаний могут на бланках, полученных при регистрации, в письменном виде задать вопросы или сообщить о желании выступить по теме общественных слушаний. Для этого необходимо заполнить полученный бланк и передать его в секретариат. Секретариат находится в зале, первый столик. Передать можно через волонтеров, которые находятся в зале: их можно увидеть (волонтеры подняли руки).

После того, как выступят заявленные докладчики, слово будет предоставлено участникам общественных слушаний, пожелавшим высказать свое мнение по предмету данных слушаний. Каждое выступление должно длиться не более 5 минут. О выступлении каждого участника общественных слушаний мы будем объявлять заранее.

Осуществлять показ слайдов и иных наглядных фото и видеоматериалов во время выступления вправе только те участники общественных слушаний, которые заблаговременно уведомили секретарей общественных слушаний и представили свои наглядные фото и видеоматериалы на обозрение членов рабочей группы в период с начала регистрации участников общественных слушаний, т.е. с 16:30, до 18:00.

Решение о показе слайдов и иных наглядных фото- и видеоматериалов или об отказе оформляется протоколом рабочей группы.

За выступлениями докладчиков и подавших заявки на выступление участников последуют ответы специалистов на поступившие вопросы. После того, как выступят все желающие и будут даны ответы на вопросы участников слушаний, мы завершим данные общественные слушания.

В течение всего времени проведения данных слушаний у нас ведется видео- и аудиозаписи».

Г.В. Алмазов представил Президиум общественных слушаний, основной задачей которого является обеспечение соблюдения Регламента проведения слушаний и поддержание порядка в зале:

«Членами Президиума являются:

- Поцяпун Владимир Тимофеевич, председатель подкомитета по законодательному обеспечению деятельности атомной энергетики Комитета по энергетике Государственной Думы Российской Федерации;

- Андреев Евгений Львович, председатель Комитета по природным ресурсам Ленинградской области;

- Перегуда Владимир Иванович, заместитель Генерального директора – директор филиала ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»;

- Садовский Владимир Брониславович, глава администрации Сосновоборского городского округа;

- Алмазов Геннадий Владиславович, руководитель рабочей группы по проведению данных общественных слушаний.

Секретарями общественных слушаний являются секретари рабочей группы:

- Шишова Оксана Николаевна, председатель постоянной депутатской комиссии по социальным вопросам Сосновоборского городского округа;

- Чуканова Ольга Анатольевна, исполнительный директор ООО «ГеоТочка».

Г.В. Алмазов представил ведущего общественных слушаний, Андреева Евгения Львовича, председателя Комитета по природным ресурсам Ленинградской области, и передал ему слово.

**2. Андреев Евгений Львович**, ведущий общественных слушаний, председатель Комитета по природным ресурсам Ленинградской области, представился и поприветствовал всех участников общественных слушаний. Сообщил, что к началу слушаний зарегистрировалось 160 участников. В слушаниях принимают участие жители города Сосновый Бор, соседних с городом регионов Ленинградской области и других регионов России, представители органов власти, партий общественно-политических организаций и молодежных экологических движений, представители ОАО «Концерн Росэнергоатом», Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и специалисты в области атомной энергетики.

После приветственных слов Ведущий напомнил всем присутствующим о возможности выступить по теме общественных слушаний и задать в письменном виде вопросы, напомнил о времени выступлений в соответствии с Регламентом общественных слушаний. Сообщил, что после окончания выступлений на все вопросы будут даны ответы, а также что все они будут задокументированы и внесены в материалы слушаний для квалифицированной проработки.

Согласно Регламенту проведения общественных слушаний Ведущий пригласил начальника группы охраны окружающей среды компании «АТОМПРОЕКТ» Сергея Анатольевича Клюквина с докладом «Оценка воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс».

**ДОКЛАДЫ**

По теме общественных слушаний были сделаны **доклады**:

**1. Клюквин Сергей Анатольевич,** начальник группы охраны окружающей среды АО «АТОМПРОЕКТ». **Доклад «Оценка воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс».**

С.А. Клюквин представился и рассказал о своей профессиональной деятельности: более 30 лет занимается обоснованием и согласованием экологической безопасности производственных объектов по производству, переработке ядерного топлива и обращению с РАО на различных объектах Росатома.

Докладчик пояснил, что материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) разработаны в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (Приказ Госкомэкологии № 372 от 16.05.2000). Основной целью проведения ОВОС является выявление значимых воздействий III пускового комплекса на объекты окружающей среды.

Докладчик рассказал, что III пусковой комплекс планируется разместить в существующих помещениях зд. 660 и 460, включая хранилище солей ангарного типа на территории действующего комплекса по переработке отходов. Предусмотрено сооружение двух емкостей для организации технологического цикла в новой пристройке к зд. 460 и реконструкция помещений для организации санпропускников в зд. 460 и 660 КПО.

Докладчик рассказал о процессе образовании жидких радиоактивных отходов (ЖРО) на ЛАЭС, контролируемом хранении ЖРО в специальных ёмкостях на комплексе переработки РАО (КПО РАО) в настоящее время и преимуществах переработки ЖРО по предлагаемой малоотходной технологии.

Альтернативный метод обращения с ЖРО на ЛАЭС – контролируемое хранение в специальных ёмкостях, может привести к нарушению режима эксплуатации ЛАЭС. Для предотвращения такой ситуации и предусмотрена переработка ЖРО по малоотходной технологии.

Докладчик представил блок-схему малоотходной технологии (производительность 0,5 м3/ч по исходному раствору, исходным ЖРО) и дал комментарии к ней.

ЖРО гомогенного состава порционно поступают на последовательное выделение от микро количеств основных дозообразующих радионуклидов, которые определяют активность этих отходов. Это выделение кобальта методом осаждения и выделение радионуклидов цезия на двухступенчатой противоточной ионоселективной сорбции.

Далее шлам отделяется, сгущается и направляется на переработку по существующей на КПО схеме. Практически очищенный от радионуклидов солевой раствор поступает на выпарку. После выпарки образуются практически неактивные соли, которые хранятся в солехранилище ангарного типа. Конденсат при этом направляется в оборотную систему технического водоснабжения.

С.А. Клюквин подытожил, что предложенный метод обращения с ЖРО среднего уровня активности с высоким содержанием солей позволит:

* избежать контролируемого хранения большого объема ЖРО в емкостях,
* выделить микро количества радионуклидов (в основном, кобальта и цезия), определяющих активность ЖРО, с дальнейшей переработкой труднорастворимых осадков этих радионуклидов на КПО РАО по существующей схеме переработке,
* получить солевые осадки с минимальной радиоактивностью, которые могут храниться в хранилищах ангарного типа,
* направлять неактивный дистиллят в оборотную систему водоснабжения.

Расчетная производительность технологии 0,5 м3/час по исходному раствору при непрерывной работе позволит переработать ЖРО ЛАЭС на весь период плановой работы станции.

Далее Докладчик привел данные по существующему состоянию окружающей среды в районе расположения ЛАЭС.

Комплекс размещается на территории промышленной зоны ЛАЭС, в пределах санитарно-защитной зоны (СЗЗ). При размещении на КПО ЛАЭС проектируемого комплекса по согласованию с ФМБА корректировка границ СЗЗ ЛАЭС не потребуется.

Радиологический мониторинг на ЛАЭС и за ее пределами выполняет Автоматизированная система контроля радиационной обстановки (АСКРО). Кроме того осуществляется международный контроль состояния радиационной обстановки в районе размещения ЛАЭС. Данные контроля отражены в радиационно-гигиеническом паспорте предприятия – основном документе по состоянию объектов окружающей среды.

С.А. Клюквин сообщил, что гамма-фон в районе ЛАЭС в 2014 г. был на уровне фоновых значений. Радиационный фон в районе г. Сосновый Бор составляет 0,10 - 0,14 мкЗв/ч. При этом колебания естественного фона не связаны с деятельностью ЛАЭС. Докладчик прокомментировал диаграмму, на которой по годам представлены значения фона: фон достаточно стабилен за исключением события 1986 г.

Далее докладчик рассказал о состоянии воздушного бассейна, поверхностных водоемов. Соблюдение установленных допустимых выбросов и сбросов на ЛАЭС гарантирует непревышение минимально значимой дозы облучения населения 10 мкЗв/год.

Территории, загрязненные радиоактивными веществами, в районе расположения ЛАЭС отсутствуют. Отложения радионуклидов находятся на уровне естественного фона.

Далее Докладчик перешел к оценке воздействия на объекты окружающей среды при нормальной эксплуатации Комплекса.

Основное воздействие будут оказывать малоактивные радиоактивные выбросы:

* газоаэрозольные сдувки технологического воздуха из емкостного оборудования Комплекса переработки ЖРО,
* вентиляционный воздух.

С.А. Клюквин пояснил, что выбросы через вентиляционную трубу на границе СЗЗ ЛАЭС дадут дозу по расчету ниже основных дозовых пределов, регламентируемых НРБ-99/2009, примерно в 1 000 000 раз.

Загрязнённость приземного слоя атмосферного воздуха при эксплуатации Комплекса будет определяться выбросами от автомобиля Scania P230, ежесуточно перевозящим контейнеры с сухими солями от здания 660 (место их образования) до здания 670 (складу ангарного типа), и выбросами при засыпке химических реагентов на соответствующих этапах переработки ЖРО.

Расчеты показали, что значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ с учетом фона не превысят значение ПДК для населенных пунктов.

Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду в районе размещения комплекса при нормальных условиях эксплуатации обусловлено только газоаэрозольными выбросами. Сбросы активности в открытые водоёмы и на рельеф от проектируемого комплекса отсутствуют.

По образующимся сточным водам Докладчик пояснил следующее:

* бытовые сточные воды поступают на комплекс очистных сооружений города Сосновый Бор,
* сточные воды от санпропускников подлежат переработке,
* поверхностный сток с промплощадки очищаются на локальных очистных сооружениях до норм ПДК выдоемов рыбохозяйственного назначения.

Все стоки подлежат обязательной очистке.

В отношении воздействия на растительный и животный мир С.А. Клюквин сообщил, что при проведении работ по сооружению и эксплуатации объектов возможно усиление фактора беспокойства, что затронет места гнездований ряда видов птиц. При этом воздействия будут незначительными, в пределах площадки проведения работ, и практически не затронут окрестные ландшафты.

Гнездовий, занесенных в Красную книгу РФ видов птиц, на рассматриваемой территории не отмечено. Эндемичных видов беспозвоночных на площадке КПО РАО не обнаружено.

Учитывая крайне низкие дозовые нагрузки, радиационное воздействие на биоту ничтожно (Концепция МКРЗ Публикация 91: что безопасно для человека – безопасно для биоты).

В качестве источника постоянного шума в материалах ОВОС были рассмотрены системы вентиляции. Учитывая удаленность селитебной территории и шумовые характеристики вентоборудования, расчетом звукового давления показано, что уровень звука не превышает допустимых величин и никак не влияет на комфортность проживания населения.

В отношении обращения с отходами Докладчик сообщил, что по мере накопления отходы производства и потребления Комплекса переработки гомогенных ЖРО вывозятся по договору на лицензированные предприятия по размещению отходов.

Вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) производится ежедневно в тёплое время года и один раз в 3 дня – в остальное время.

Далее Докладчик рассказал о возможных воздействиях на объекты окружающей среды при нарушениях нормальных условий эксплуатации.

Перечень внешних воздействий природного и техногенного характера, приводящих к нарушениям нормальной эксплуатации на радиационных объектах, регламентирован НП-064-05. С точки зрения максимального воздействия на объекты окружающей среды в проекте рассмотрена ситуация, связанная с разрывом трубопровода исходных ЖРО в трубном коридоре зд. 460 с выливом 0,5 м3 ЖРО в помещение.

Расчёт дозы облучения проводился для границы СЗЗ ЛАЭС. Величина дозы облучения лиц из ограниченной части населения за первый год после повышенного выброса в 1 300 раз меньше критерия, который требует принятия решения с введением защитных мероприятий по НРБ-99/2009.

В отношении воздействия на окружающую среду и население при строительстве С.А. Клюквин отметил следующее.

Периодическая работа строительно-монтажной техники и автотранспорта не приведёт к созданию концентраций загрязняющих веществ с учетом фона выше ПДК на границе СЗЗ ЛАЭС.

Организация строительной площадки III пускового комплекса и производства строительных работ в соответствии санитарными нормами приведет к минимальному воздействию на состояние объектов окружающей среды.

Строительные работы ведутся только в светлое время суток.

Строительные отходы паспортизируются и размещаются на полигоне строительных отходов лицензированного предприятия по договору.

В заключении было отмечено, что материалы по оценке воздействия на окружающую среду Комплекса по переработке гомогенных ЖРО по малоотходной технологии показали:

* дозовые нагрузки на население при выбросах радионуклидов значительно ниже установленных нормативных величин;
* приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ в местах проживания населения существенно ниже ПДК;
* сбросы радиоактивно загрязнённых вод в открытую гидрографическую сеть исключены;
* негативное воздействие на поверхностные и подземные воды, на почвы и геологическую среду, на растительность, животный мир и население отсутствует;
* выброс активности при отклонении от нормальных условий эксплуатации комплекса не приведет к дозовым нагрузкам на персонал и население, требующим защитных мероприятий.

Ведущий пригласил для выступления следующего докладчика и напомнил, что вопросы необходимо задавать в письменном виде, а также пригласил записываться и участвовать в выступлениях.

**2. Терехов Константин Алексеевич**, заместитель главного инженера ЛАЭС по радиационной защите. **Доклад «III пусковой комплекс. Технология обращения с ЖРО».**

Докладчик поприветствовал участников общественных слушаний и рассказал о своей профессиональной деятельности: работает на Ленинградской атомной станции с 1997 года, занимал должности от инженера до заместителя главного инженера по радиационной защите (в настоящее время). До недавнего времени К.А. Терехов руководил цехом по обращению с РАО и принимал непосредственное участие в строительстве и вводе в эксплуатацию первого пускового комплекса (комплекс по переработке твердых РАО).

Данный комплекс признан как российскими, так и зарубежными специалистами в области обращения с РАО. Аналогичные комплексы по его образцу создают на Курской, Игналинской и Чернобыльской АЭС.

В докладе К.А. Клюквин представил информацию по техническим решениям, принятым при проектировании III пускового комплекса.

Проект включает в себя реконструкцию систем и оборудования по ЖРО. Основными целями проекта являются снижение количества РАО, перевод ЖРО в твердую форму и повышение безопасности при хранении ЖРО.

В состав проекта III пускового комплекса входят следующие объекты:

* две резервные емкости ЖРО в расширяемый части здания 460,
* установка переработки ЖРО по малоотходной технологии в существующем здании 660,
* хранилище нерадиоактивных сухих солей ангарного типа,
* санпропускник в здании 460, предназначенный для дополнительного персонала который будет осуществлять эксплуатацию систем и сооружений III пускового комплекса РАО.

Все объекты III пускового комплекса РАО находятся на площадке комплекса переработки.

Далее докладчик рассказал о процессе образования ЖРО гетерогенного и гомогенного состава при эксплуатации атомных станций. ЖРО гомогенного состава - это кубовые остатки выпарных установок, полученные в результате выпаривания различных жидких сред, таких как трапные воды, дезактивационные растворы, воды спецпрачечных.

ЖРО гетерогенного состава – это отработавшие ионообменные смолы и фильтроперлит после установок спецводоочистки.

Радиоактивность ЖРО ЛАЭС обусловлена следующими изотопами: кобальт 60, цезий 134 и 137. Концентрация радиоактивность солей кобальта и цезия в кубовом остатке не превышает микрограмм на 1 литр отходов. На фоне концентрации неактивных солей - это тысячные доли процента.

Обращение с гомогенными и гетерогенными ЖРО производится раздельно. В настоящее время производится только накопление жидких отходов в емкостях хранения. При этом ведутся работы по созданию установок по переработке и кондиционированию ЖРО: установка переработки ЖРО гетерогенного состава методом цементирования и установка переработки гомогенных ЖРО по малоотходной технологии, которая входит в III пусковой комплекс РАО.

Как пояснил К.А. Терехов, по проекту III пускового комплекса в расширяемый части здания 460 устанавливаются две резервные емкости, в непосредственной близости от существующих емкостей. Объем каждой емкости - 3200 м3. Они располагаются в железобетонном каньоне. Между железобетонными каньонами находятся коридоры, которые являются продолжением существующих коридоров здания 460.

Принятые проектные решения отвечают последним требованиям безопасности:

1. Емкости изготовлены из нержавеющей стали по требованиям, предъявляемым к оборудованию 3 класса безопасности.

2. Обеспечен доступ ко всем наружным поверхностям емкости для контроля их состояния.

3. Железобетонные стены каньонов толщиной 800 мм обеспечивают надежную биологическую защиту от радиационного излучения.

4. Изнутри каньоны облицованные герметично нержавеющей сталью.

5. Над каждым каньоном имеются павильоны с грузоподъемным оборудованием, а также помещения трубопроводов вентиляции системы радиационного контроля.

Докладчик сообщил, что в последнее время в Российской Федерации ведутся работы по разработке и внедрению малоотходных технологий переработки жидких отходов, суть которых состоит в том, чтобы извлечь и локализовать радионуклиды из растворов различными методами, а очищенные от радионуклидов соли хранить отдельно.

В третьем пусковом комплексе РАО процесс переработки жидких отходов будет состоять из следующих этапов:

* подача ЖРО в промежуточную емкость,
* выделения кобальта 60,
* выделение цезия,
* сушка и упаковка нерадиоактивных солей.

Полученный в результате переработки радиоактивный осадок передается в существующие емкости, где хранятся гетерогенные ЖРО, для их хранения и последующей переработки методом цементирования.

Далее докладчик более подробно рассказал про этапы переработки ЖРО III пускового комплекса. Кубовый остаток из емкости хранения передается в узел окисления и соосаждения, в этом узле производится выделение кобальта.

В емкость подаются необходимые реагенты и производится длительное циклическое фотохимическое окисление. В результате данного окисления полученный осадок фильтруется. После этого раствор проходит еще две ступени соосаждения, после каждой из которых также происходит фильтрация осадка. Весь отфильтрованный осадок направляется на хранение и переработку совместно с гетерогенными ЖРО.

После очистки от кобальта раствор поступает на узел селективной сорбции. В данном узле производится очистка раствора от изотопов цезия. Сорбент подается непосредственно в емкость с обрабатываемым раствором и некоторое время циркулирует по замкнутому контуру. Затем сорбент отфильтровывается.

Противоточность процесса заключается в том, что свежий сорбент подается на второй этап селективной сорбции, а на первый этап селективной сорбции подается отработанный сорбент со второго этапа. В результате отфильтрованный осадок, содержащий радионуклиды цезия, передается также в систему хранения и переработки гетерогенных ЖРО.

Очищенный от изотопов раствор затем поступает на этап кондиционирования солей. Здесь производится выпаривание, сушка, дробление и упаковка нерадиоактивных солей в контейнеры. Контейнеры направляются на хранение в хранилища ангарного типа.

В результате на выходе из установки переработки жидких отходов по малоотходные технологии получаются:

1. упаковки нерадиоактивных солей, пригодные для размещения в хранилищах ангарного типа;

2. радиоактивные осадки в количестве 2 - 5% от объема исходных ЖРО, которые направляются на хранение и переработку совместно с гетерогенными ЖРО;

3. конденсат, направляемый в технологический процесс атомной станции.

В заключении К.А. Терехов отметил, что современные методы переработки ЖРО, внедряемые на комплексе переработки отходов ЛАЭС, позволят уменьшить количество накопленных отходов и перевести их в твердую форму, более безопасную для хранения и удовлетворяющую критериям приемлемости.

Далее Ведущий, Е.Л. Андреев, напомнил о том, что можно представлять вопросы в Секретариат.

**3. Хуторянский Владимир Сергеевич**, Главный врач ФГБУЗ ЦГиЭ № 38 ФМБА России. **Содоклад «Оценка и прогноз влияния строящихся объектов ЛАЭС на окружающую среду и здоровье населения города Сосновый Бор»**.

Владимир Сергеевич Хуторянский проинформировал участников общественных слушаний о том, что он работает в службе более 10 лет и имеет высшую квалификационную категорию по радиационной гигиене. Вместе с Главным государственным санитарным врачом Егоровой И.Е. он представляет органы санитарно-эпидемиологической службы в городе Сосновый Бор.

Как сообщил докладчик, деятельность Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) регламентируется следующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации:

* Указ Президента РФ от 11.10.2004 г. № 1304 «О Федеральном медико-биологическом агентстве»;
* Постановление Правительства РФ от 11.04.2005 г. № 206 «О Федеральном медико-биологическом агентстве»;
* Постановление Правительства РФ от 03.07.2006 г. № 412 «О федеральных органах исполнительной власти, осуществляющих государственное регулирование безопасности при использовании атомной энергии»;
* Перечень организаций и Перечень территорий, подлежащих обслуживанию Федеральным медико-биологическим агентством, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.08.2006 г. № 1156-Р.

На агентство возложены ряд особо важных и значимых функций и задач, одна из которых - специализированный государственный санитарно-эпидемиологический надзор и медико-санитарное обеспечение работников особо опасных производств и населения, проживающего в районе их расположения.

В.С. Хуторянский отметил, что г. Сосновый Бор расположен на берегу Финского залива Балтийского моря в юго-западном направлении. Численность населения на 01.01.2015 составляет 67000 человек. В зоне наблюдения - 73000 человек. На территории города расположено 6 объектов с особо опасными условия труда:

* Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция», наиболее крупный объект.
* ФГУП Научно-исследовательский технологический институт им. А.П. Александрова.
* Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО».
* Акционерное общество «ЭКОМЕТ-С».
* АО «МСУ-90».
* «Ленатомэнергоремонт» филиал ОАО «Атомэнергоремонт».

После этого докладчик рассказал о сравнении выбросов и сбросов ЛАЭС в окружающую среду с установленными нормативами. Специалистами Госсанэпиднадзора проводятся постоянные анализ выбросов и сбросов радиоактивных веществ в окружающую среду и фактический выброс радиоактивных веществ ЛАЭС составляет всего лишь 10% от установленного норматива, а сбросы и того меньше, всего лишь 0,2 %.

Затем В.С. Хуторянский рассмотрел базовые нагрузки на персонал ЛАЭС. Эта нагрузка находится в пределах 20 мЗв, что существенно ниже регламентированной, и имеет тенденцию к снижению. Кроме того, основная часть персонала имеет нагрузку менее 1 мЗв, при этом при увеличении численности персонала нагрузка снижается.

Как отметил докладчик, безопасность работ регламентирована следующим санитарными правилами и нормативами:

* Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
* СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»,
* СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»,
* СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»,
* СанПиН 2.6.1.07-03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» (с дополнениями и изменения № 1 в редакции СанПиН 2.6.1.37-03),
* СанПиН 2.6.1.24-03 «Санитарные правила проектирования и эксплуатации атомных станций» (СП АС-2003)»,
* СП 2.6.1.2205-07 «Обеспечение радиационной безопасности при выводе из эксплуатации блока атомной станции»,
* СП 2.6.1.2216-07 «Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения радиационных объектов. Условия эксплуатации и обоснование границ».

Контрольно-надзорные мероприятия проводятся как планово, так и внепланово.

В.С. Хуторянский отметил, что оценка влияния на здоровье населения безусловно связана с радиационно-гигиеническим мониторингом и включает в себя довольно широкий перечень видов и объектов контроля, позволяющий достоверно и точной сделать вывод о влиянии факторов на среду обитания.

Он подчеркнул, что центр гигиены и эпидемиологии аккредитован для проведения данной работы и имеет все разрешительные документы, а также оснащен современным высокотехнологичным оборудованием.

После этого докладчик рассказал о радиационно-гигиеническом мониторинге, который включает 30 точек со следующими видами контроля:

* Дозиметрический,
* Радиохимический,
* Спектрометрический,
* Радиометрический.

Объектами контроля являются:

* Атмосферный воздух, атмосферные выпадения,
* Наземная среда (почва, растительность),
* Водная среда (пресная вода, морская вода, грунтовые воды, водоросли, донные отложения).
* Продукты местного производства.

Особой частью мониторинга является контроль вод сбросных каналов Ленинградской атомной станции.

По результатам радиационно-экологического мониторинга можно сделать общий вывод о том, что содержание активных веществ во всех объектах окружающей среды находятся на уровне намного меньшим регламентированных пределов.

Например, содержание радиоактивных веществ в атмосферном воздухе ниже установленного предела более чем в миллион раз. Содержание цезия 137 в атмосферных выпадениях находится на уровне естественного фона и также имеет тенденцию к снижению.

Что касается пресной воды, она же является источником питьевого водоснабжения, то здесь содержания цезия 137 на несколько порядков ниже регламентированного предела, причем с учетом ужесточения нормативов в 1999 году. Такая же ситуация наблюдается по морской воде.

Содержание цезия в почве на несколько порядков ниже допустимого предела и находится в пределах естественных значений. В растительности наблюдается схожая картина.

Уровень содержания радиоактивных веществ в грибах более чем в 10 раз ниже установленного санитарными правилами предела. При этом содержание обусловлено ни в коем случае не воздействием Ленинградской атомной станции, поскольку содержание активных веществ в грибах на территориях, где нет радиационно опасных объектов, оно бывает гораздо выше. В дикорастущих ягодах наблюдается та же ситуация.

В.С. Хуторянский подчеркнул, что Центром гигиены и эпидемиологии постоянно проводится контроль гамма излучения на территории и на протяжении многих лет оно находится в пределах естественных значений. Всплеск в 1986 г. обусловлен событиями на Чернобыльской АЭС.

Риск возникновения стохастических эффектов для населения от деятельности предприятий, в том числе Ленинградской АЭС, ниже уровня безусловно приемлемого риска по НРБ-99 /2009.

Докладчик отметил, что ведущую роль в облучении населения г. Сосновый Бор и зоны наблюдения составляют естественные источники и медицинские исследования, на одном из последних мест - техногенные.

После этого В.С. Хуторянский рассказал о прогнозе возможного воздействия проектируемых объектов (III пускового комплекса КПО РАО и ОПО ТУК) на объекты окружающей среды и население. По его словам возможное воздействие на окружающую среду может быть:

* радиационное,
* и нерадиационное (химическое, акустическое).

Электромагнитное и тепловое воздействие на объекты окружающей среды отсутствует.

Акустическое воздействие возникает от систем вентиляции, технологического оборудования и ожидается в допустимых значениях и только в пределах промышленных площадок.

Химическое воздействие:

* заметного влияния поступающих в атмосферный воздух вредных химических веществ не предполагается,
* воздействие на почвенный покров и водную среду вообще не будет.

Докладчик обратил внимание на критерии, принятые для расчетов.

По словам докладчика по прогнозу инертные газы всего лишь будут составлять 11%, а цезий - всего лишь 1%, сбросы в водоем вообще отсутствуют. Доля дозовых нагрузок не внесет существенный вклад в существующую дозу облучения и будет находиться на несколько порядков ниже регламентированного предела.

В.С. Хуторянский поднял вопрос о здоровье населения. Он подчеркнул, что тенденция рождаемости в Сосновоборском городском округе повторяет тенденции по Российской Федерации, Северо-Западу и Ленинградской области и имеет некоторую тенденцию к росту. А вот смертность имеет некоторые тенденции к снижению и также повторяет динамику по России, Ленинградской области и Северо-Западу.

Что касаемо общей заболеваемости, то здесь динамика также схожа с динамикой по России, Северо-Западу и Ленинградской области. Некоторое увеличение с 2011 года обусловлен началом диспансеризаций, вводом в действие 302 приказа об углубленных медицинских осмотрах, приобретением нового высокотехнологичного современного оборудования. Также небольшой вклад приносят острые респираторные заболевания.

По онкологическим заболеваниям динамика в Сосновоборском городском округе схожа с общей динамикой по Российской Федерации, Северо-Западу и Ленинградской области. Но она находится на уровне гораздо меньшем, чем по России, Северо-Западу и Ленинградской области благодаря приобретению современного оборудования и проведению профилактических осмотров.

В аварийных ситуациях согласно расчетам, защитные мероприятия не потребуются.

Госсанэпиднадзор проводит постоянный контроль и надзор за Ленинградской атомной станцией с начала выбора площадки и затем на всех этапах строительства по сегодняшний день.

Резюмируя выступление, докладчик сделал следующие выводы:

1. Деятельность существующей Ленинградской АЭС находится в пределах установленных нормативов и практически не оказывает влияния на окружающую среду и население

2. Для проектируемых объектов:

* Установленные в настоящее время для действующей АЭС в соответствии с СП АС-03 допустимые выбросы и допустимые сбросы, исходя из безусловно приемлемого риска для населения, не потребуют корректировки
* Дозовые нагрузки на население, обусловленные газоаэрозольными выбросами в условиях НЭ и в условиях проектных ННЭ находятся на уровне пределов, регламентированных СП АС-03.

Пределы доз облучения населения в 10 мкЗв/год по каждому фактору воздействия (выбросы/сбросы) при нормальной работе энергоблоков Ленинградской АЭС при эксплуатации проектируемых объектов надежно подтверждены.

После всего сказанного Владимир Сергеевич Хуторянский сделал вывод о том, что безопасность эксплуатации ЛАЭС совместно с работой комплекса по хранению и переработке РАО (III пусковой комплекс), ОПО ТУК и помещения обращения с ТРО в условиях НЭ с учетом возможных ННЭ (по материалам ОВОС) гарантирована для населения и окружающей среды.

По словам докладчика, оценки уровней загрязнения объектов окружающей среды и дозовых нагрузок населения необходимо проведение дальнейшего радиационно-гигиенического мониторинга в районе расположения Ленинградской АЭС.

**ВЫСТУПЛЕНИЯ**

Ведущий Андреев Е.Л. сообщил участникам общественных слушаний, что основные доклады и содоклады закончились и о том, что впереди еще два этапа. Это выступления участников общественных слушаний и ответы на вопросы.

Он напомнил, что выступить могут все, кто изъявили желание и записались на выступление. Время выступления – до 5 минут. Все вопросы подаются в письменном виде через секретарей, их количество и продолжительность ответов не ограничены. Идет работа до последнего вопроса.

По теме общественных слушаний выступили:

**1. Бабич Иван Анатольевич, СТУ-1 ЛАЭС,** **регистрационный номер 3. Тема выступления: «О необходимости ОПО ТУК и III пускового комплекса».**

Сообщил, что работает на Ленинградской атомной станции (ЛАЭС), заместителем начальника службы технологического управления первой очереди.

Непосредственно руководил перегрузками ядерного топлива, будучи начальником смены станции как старший оперативный начальник, руководил, в том числе, начальником смены цеха хранилища отработавшего ядерного топлива (ХОЯТ).

Сообщил, что темп вывоза отработанного ядерного топлива (ОЯТ) нужно интенсифицировать, что связано, в том числе, с тем, что в 2018 году произойдет вывод из эксплуатации блока номер 1, что будет сопровождаться выгрузкой всего объема ОЯТ из активной зоны реактора. Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) позволит сделать этот процесс более быстрым, более безопасным, в связи с чем его строительство необходимо поддерживать.

Указал, что на ЛАЭС существуют жесткие лимиты по образованию радиоактивных отходов, для соблюдения которых стараются снизить до минимума выход жидких радиоактивных отходов (ЖРО), но специфика процесса такова, что они образуются. Отметил, что комплекс переработки ЖРО позволит переработать как все накопленные отходы, так и те которые будут образовываться. Технологичность и современность процесса такова, что на выходе будет в 75 раз меньше твердых радиоактивных солей, чем при существующем процессе переработки, в связи с чем этот проект нужно поддержать.

**2. Ожаровский Андрей Вячеславович, регистрационный номер 226. Тема выступления: «Комментарии и вопросы к ОВОС».**

Сообщил, что он, как представитель общественности, имел возможность ознакомиться с вынесенными на слушания документами. Считает очень полезным то, что оценка воздействия на окружающую среду была опубликована в Интернете.

Отметил непонимание регламента данных общественных слушаний.

Считает, что на слушаниях нужно сначала получить ответы, на вопросы, которые возникли, после чего общественность может сформировать свое мнение и, уточнить, может быть, свою позицию и выступить. Именно так, по его мнению, проходят слушания на других объектах атомной отрасли – кроме предприятий концерна Росэнергоатом.

Считает «странным нововведением» решение организаторов проводить слушания по столь двум разным объектам, как объект по обращению с ЖРО и дополнительное строительство пунктов обращения с ОЯТ в один день.

Отметил, что не стоит выдавать перемещение ОЯТ с ЛАЭС в Сибирь, в Красноярск за решение проблемы - это не решение проблемы, это ее перемещение в Сибирь. Не все в Красноярском крае рады тому, что ЛАЭС начала и будет интенсифицировать вывоз ОЯТ.

Сделал замечание о том, что в ОВОС по пункту переработки ЖРО не содержится очень важной информации, а именно характеристик образующихся вторичных радиоактивных отходов.

Отметил, что в ОВОС обоснована деятельность по обращению с малоактивными и особо-низкоактивными солями, притом, что обращение со шламом, на который переходит основная активность (весь кобальт и весь цезий) никак не отражено. В разделе 4.2.2 ОВОС приведено общее количество ЖРО - 28 895 кубометров которые планируется образовать к 2040 году. В этом количестве ЖРО при той средней активности которая называется в ОВОС содержится приблизительно 60\*1012 беккерелей активности. В малоактивные соли перейдет лишь 0,027%.

Констатировал, что проблема вторичных отходов очень интересная, отходы, которые будут образовываться после того как будет запущен обсуждаемый блок, по его мнению в трактовке Федерального закона 190 должны пониматься как новые отходы, вновь образовывающиеся. Из старых отходов образуются новые, интересный вопрос - как при этом решается вопрос с платой за обращение с ними. Считает, что этой информацией следует дополнить ОВОС.

Отметил, что в ОВОС по ОПО ТУК отсутствует такое исходное событие запроектной аварии, как падение самолета. В данном ОВОС в принципе нет понятия «запроектная авария», надо это понятие туда добавить и, наверное, надо добавить исходное событие – падение самолета – в связи с тем, что в 5 километрах от Соснового Бора проходит воздушный коридор с очень интенсивным движением воздушных судов. Они движутся со скоростью 800-900 километров час на высоте 8-9 тысяч метров, для них 5 километров при падении не является такой уж фантастической величиной. К тому же не стоит забывать про терроризм.

Первое предложение - дополнить оценку воздействия рассказом о количестве, изотропном составе, качестве и главное - дальнейшей судьбе вторичных радиоактивных отходов, которые будут образовываться в результате комплекса переработки РАО.

Второе предложение - дополнить оценку воздействия анализом запроектной аварии, в частности, такой как террористическая атака или падение тяжелого магистрального самолета.

**3. Ушаков Сергей Валерьевич, начальник ХЦ, ЛАЭС, регистрационный номер 1. Тема выступления: «Обращение с ЖРО на Ленинградской АЭС».**

Сообщил, что работает на ЛАЭС с 1997 года, с 2013 года является руководителем химического цеха, одной из областей деятельности цеха является обращение с жидкими радиоактивными отходами (ЖРО).

Указал, что обосновываемая в ОВОС технология установки переработки ЖРО позволит уменьшить объем ЖРО более чем в 20 раз, максимальный объем выделенных ЖРО составит не более 5% от исходного объема ЖРО, которые затем направляются в существующие емкости для хранения гетерогенных ЖРО, и далее направляются на установку цементирования в общем объеме этих самых гетерогенных ЖРО. Уточнил, что гетерогенные ЖРО – это отработавшие ионообменные смолы и пульпы фильтра-перлита.

Указал, что получение на выходе из установки переработки ЖРО нерадиоактивных солей в сухом виде позволит полностью уйти от их жидкого состояния и тем самым повысит безопасность обращения с ними.

Сообщил, что при рассмотрении возможных технологических решений был учтен лучший опыт российского и мирового опыта переработки ЖРО в частности подобная установка с 2006 года по настоящее время работает на Кольской атомной электростанции.

Поддерживает обосновываемые решения, что данная технология позволит перейти от ЖРО в наиболее безопасно твердое состояние перевести и уменьшить объемы ЖРО учитывая тот факт, что концентрация активных солей в кубовом остатке крайне мала.

**4. Олейник Валентин Карлович, ОООС ЛАЭС регистрационный номер 113. Тема выступления: «О повышении уровня экологической безопасности при реализации предлагаемых проектных решений при обращении с РАО и отработавшим ядерным топливом».**

Сообщил, что за 40 лет работы в атомной энергетике с удовлетворением отмечает огромные усилия большого количества специалистов в деле постоянного повышения безопасности работы на объектах атомной энергетики, в частности экологической безопасности. Сейчас выбросы радиоактивных газов на ЛАЭС в 50 в 80 раз меньше чем при ее вводе в эксплуатацию. Переделана технология очистки выбросов, усовершенствованы многие системы работы с ними.

Отметил, что проекты, которые сегодня рассматриваются, направлены на повышение экологической безопасности. Исходный объем ЖРО уменьшается в 20 раз – это невероятное повышение уровня безопасности экологической, это предотвращение возможного выхода отходов в окружающую среду.

Считает безусловным прогрессом то, что ОЯТ отправляется на длительное хранение в более безопасном состоянии, это уменьшает его потенциальную опасность как на территории Соснового Бора, так и там, где оно будет временно или долговременно, не менее 50 лет, храниться.

Обратил внимание на то, что на ЛАЭС начата прогрессивная последовательная работа по предотвращению загрязнения поверхностных вод, в связи с чем весь дренажно-ливневый сток на вновь строящихся объектах предлагают подвергать очистки перед сбросом в поверхностные водоемы.

Считает необходимым подержать обсуждаемые проекты.

**5. Никитина Ольга Сергеевна, регистрационный номер 156, тема выступления: «О будущем нашего Наукограда».**

Сообщила, что является работником ЛАЭС, а также помощником депутата совета депутатов города Сосновый Бор, ее семья проживает в Сосновом Бору.

Главное в чем она видит безусловную необходимость строительства обсуждаемых проектов - это улучшения процесса обращения, переработки и хранения накопленных отходов, уменьшение их объемов, перевод в боле безопасное агрегатное состояние и вывоз ОЯТ на экологически безопасное долговременное хранение.

Как житель города, обращает внимание на то, что сброса загрязненных вод в залив при нормальной эксплуатации обсуждаемых объектов исключены, негативное воздействие на почву, растительный и животный мир, а также население отсутствует, экспертному мнению проектировщиков имеет смысл доверять.

Указала, что в ОВОС был проведён анализ теоретически возможных проектных и запроектных аварий, который показал, что максимальная ожидаемая доза облучения населения при самых худших погодных условиях существенно ниже минимальной значимой дозы, эксплуатация объектов безопасна.

Выступает с положительной оценкой данных проектов, пусть новейшие технологии обращения с радиоактивными отходами и вывоза ОЯТ применяются именно в нашем городе, в нашем наукограде.

**6. Ткачева Александра Михайловна, начальник отдела охраны окружающей среды ЛАЭС, регистрационный номер 51. Тема выступления: «Особенности воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности».**

Отметила, что при рассмотрении обсуждаемых проектов «более приземленно», становится ясно, что ОПО ТУК - это логистический центр, количество которых в городе Санкт-Петербург и его окрестностях достаточно велико. Логистический центр, который предусмотрен проектом, достаточно небольшой и его воздействие обусловлено лишь движением двух эшелонов. Единственное, что заставляет рассматривать этот проект на общественных слушаниях это то, что данный логистический центр предназначен для обращения с необычным видом перемещаемых веществ, а именно - с ОЯТ.

Отметила, что вынесенный на обсуждение второй объект тоже незначителен, если не рассматривать его в увязке с ЛАЭС. По своей сути малоотходная технология переработки ЖРО - это небольшое химическое производство, мощность которого несравнима с химическими производствами расположенными в окрестностях Петербурга и обращающимися с десятками тысяч тонн химических материалов. Здесь же речь идет о килограммах дозируемых материалов и десятках тонн получающихся в течение всего срока эксплуатации данного объекта сухих солей.

Пояснила, что вынос такого объекта на общественные слушания обусловлен лишь тем, что на нем обращаются с необычным видом отходов, с радиоактивными отходами. Объяснила на простом примере – что вам легче удержать в ладонях глоток воздуха или же вы будете сжимать пальцы, чтобы удержать воду в своих ладонях? Конечно гораздо удобнее работать с камнем, так и перевод жидких отходов в твердую форму повышает удобство обращения с ними.

Поддерживает мероприятия проектов, направленные на перевод ОЯТ на длительное хранение, а также переработку ЖРО в низко-активные соли, что позволит более безопасно осуществлять деятельность ЛАЭС и снизить негативное воздействие на окружающую среду за счет реализации новых технологий.

**7. Кудрявцев Константин Германович, главный инженер ЛАЭС, регистрационный номер 68. Тема выступления: «Оценка результатов ОВОС».**

Сообщил, что является главным инженером ЛАЭС.

В связи с тем, что большинство выступающих – работники ЛАЭС – отмечает, что «начальник цеха тоже человек», начальникам цехов и главному инженеру, не безразлична радиационная безопасность, никогда не будет голосовать за объекты, которые могут быть потенциально вредны жителям города и его семье.

Касательно вопроса о «запроектной аварии» сообщает, что запроектная авария – это та же проектная авария, но та, для которой отсутствует система обеспечения безопасности, предусмотренная проектом. Объект – ОПО ТУК – расположен на территории, защищаемой специальными силами и средствами, которые охраняют всю станцию – и данный комплекс туда включен. Поэтому терроризм никогда и нигде не рассматривается как запроектная авария – так как объект находится в специально защищаемой зоне, антитеррористические мероприятия предусмотрены этим режимом защиты.

Пояснил, что вопрос падения самолетов рассматривается в обосновании строения самого контейнера, при его испытаниях этот контейнер жгли, бросали с высоты а также роняли на него самолет 20-ти тонного веса. Эти воздействия используемые контейнеры выдерживают, соответственно вопрос падения самолета можно считать рассмотренным. Что касается крупнотоннажных,400-тонных самолетов то надо отметить, что трасса их полетов расположена на удалении 8 километров а полеты на высоте 5 километров в радиусе 6 километров от ЛАЭС в принципе запрещены.

Отметил, что иногда возникают вопросы о неточности указания расположения объектов относительно города. Действительно на это надо обратить внимание проектировщиков, проектируемые объекты, если говорить об административных границах, расположены на территории города, «город пришел к станции», когда ЛАЭС строилась она была далеко за городом. Оценка воздействия – ОВОС проводилась не по отношению к административным границам, а по отношению к границам жилых кварталов, расположенных ближе всего к проектируемым объектам.

Отметил, что в проекты заложены современные технологии которые обеспечивают персоналу безопасные условия труда поэтому поддерживает проекты.

Это будущее нашего города, это безопасные рабочие место для наших жителей.

**8. Буковшин Евгений Викторович, начальник отдела охраны труда ЛАЭС, регистрационный номер 216. Тема выступления: «Безопасные рабочие места».**

Сообщил, что в течение 8 лет является работником ЛАЭС, занимается вопросами охраны труда. Отметил, что для любого человека одним из немаловажных критериев при выборе работы, кроме зарплаты, являются условия труда на рабочем месте. В Концерне Росэнергоатом в принципе и на ЛАЭС в частности этим вопросам уделяется очень значительное внимание.

При знакомстве с материалами ОВОС отметил, что в проектах это внимание отражено, предусмотрены самые современные технологии которые обеспечивают персоналу безопасные условия труда.

Поддерживает обсуждаемые проекты, это будущее нашего города, это безопасные рабочие места для наших жителей.

**9. Черемискин Сергей Владимирович, ХЦ, ЛАЭС, регистрационный номер 152. Тема выступления: «III пусковой комплекс РАО. Технология переработки ЖРО».**

Сообщил, что родился и вырос в Сосновом Бору, является работником ЛАЭС, более 10 лет занимается вопросами обращения с ЖРО.

Отметил, что в настоящее время на комплексе переработки отходов ЛАЭС ведется работа с жидкими радиоактивными отходами – принимаются жидкие радиоактивные среды, концентрируются и перекачиваются в емкости для хранения, очищенный конденсат возвращается в технологический цикл ЛАЭС.

Высказал мнение о влиянии объектов третьего пускового комплекса – их ввод в эксплуатацию направлен на повышение безопасности обращения с жидкими РАО, снижает вероятность какого-либо возможного воздействие на окружающую среду.

Отметил, что объекты третьего пускового комплекса строятся на существующей площадке комплекса переработки отходов ЛАЭС, где уже действуют системы, исключающие вредное воздействие на окружающую среду. Новый проект учитывает все современные требования к системам, предназначенным для обращения с ЖРО. Две новые емкости создаются в резерв существующим емкостям, установка переработки ЖРО по малоотходной технологии направлена на перевод отходов в безопасное твердое состояние пригодное для длительного хранения.

Концентрация радионуклидов в общем объеме отходов на несколько порядков меньше концентрации неактивных элементов, поэтому любое их отверждение без предварительной обработки приведет к необоснованно высокому объему отвержденных радиоактивных отходов. Создаваемая установка, как уже говорилось, позволит вывести радионуклиды кобальта и цезия в небольшой объем, который затем будет отвержден совместно с гетерогенными ЖРО. Причем нерадиоактивные соли будут направлены на хранение отдельно от радиоактивных отходов.

Кратко описал основные технологические этапы работы установки.

Первый узел - выделения радионуклидов кобальта, где происходит окисление органических составляющих отходов связывающих кобальт и выпадающих в осадок, который отфильтровывают и направляют на переработку совместно с гетерогенными ЖРО.

Второй узел это узел выделение радиоактивного цезия, где происходит двухступенчатое его осаждение на ион-селективном сорбенте, сорбент по технологии также отфильтровывается и перерабатывается совместных с гетерогенными ЖРО.

Очищенный конденсат поступает на узел сушки, где выпаренные сухие нерадиоактивные соли которые затариваются в мешки и направляются на отдельное хранение, а сконденсированная влага направляется на переработку совместно с трапными водами.

Уточнил, что аналогичные установки успешно функционируют у нас в России это на Кольской АЭС и у наших близких соседей - на АЭС в Финляндии.

Поддерживает обсуждаемые проекты.

**10. Жемчугов Валерий Геннадьевич, заместитель главного инженера ЛАЭС, регистрационный номер 112. Тема выступления: «Оценка результатов ОВОС».**

Сообщил, что является работником ЛАЭС, заместителем главного инженера по инженерной поддержки действующей станции.

С начала своей работы был связан с вопросами обращения с ОЯТ, начиная от эксплуатации разгрузочно-загрузочной машины, хранения БВК, транспортировки ОЯТ, перевода на сухое хранение, отправкой на Горно-химический комбинат с точки зрения оценки безопасности проводимых мероприятий.

Отметил, что безопасность принятых решений оценивается по двум составляющим – первая – это соответствие деятельности Федеральным нормам по полноте и достоверности представленных материалов проекта, вторая - это актуальность решаемой проблемы и/или ее социальная направленность.

Сообщил, что по полноте ОВОС - данные на текущих общественных слушаниях представлены очень коротко, но как по характеристике площадки, так и по оценке влияния модернизации III пускового комплекса РАО у него никаких замечаний нет.

Отметил, что ответ на вопрос, почему не рассматривается падение самолета именно на упаковочный комплект, уже прозвучал.

Заметил, что в ОВОС рассмотрены альтернативы - альтернативный вариант это так называемый «нулевой вариант», ничего не делать. Это отложенное решение, почему к такому варианту нельзя идти - вполне аргументированно изложено, в этой ситуации ЛАЭС будет вынуждена остановить энергоблоки и оставить нашим детям решение задачи удаления ОЯТ. Считает, что сейчас отложенных решений быть не должно.

Отмечает, что по актуальности решаемой задачи – аналоги III пускового комплекса РАО, который предназначен для переработки ЖРО современными технологиями, уже используются на Кольской и других АЭС в течении 10 лет, актуальна и задача отправки ОЯТ ускоренными темпами из нашего города.

Безусловно поддерживает и одобряет материалы проекта.

**11. Воскресенская Наталья Валерьевна, начальник ЛПФО, депутат, регистрационный номер 114. Тема выступления: «Высокое качество подготовки материалов».**

Сообщает, что является работником ЛАЭС, начальником лаборатории психофизиологического обеспечения, а также депутат совета депутатов Соснового Бора.

Отмечает, что одной из функций на подразделения, которым руководит, является психофизиологическое обеспечение культуры безопасности, в связи с чем обращается к простым жителям нашего города, а не к работникам атомной отрасли, потому что работникам по-моему понятно все безусловно. Простых жители всегда волнует один вопрос - безопасность и воздействие на здоровье и природу, особенно когда речь идет о строительстве новых объектов.

Отмечает, что за 5 лет работы убедилась в большом количестве нормативных документов, требований, регламентов обязательных к исполнению как на этапе строительства объектов (СанПиНы, СНиПы), так и на этапе эксплуатации - основные правила эксплуатации атомных станций, все эти документы, безусловно, выполнены при проектировании обсуждаемых объектов.

Сообщает, что для повышения безопасности комиссией по чрезвычайным ситуациям Санкт-Петербурга и Ленинградской области были приняты следующие решения - запретить в 30 километровой зоне вокруг ЛАЭС проводить транзитные перевозки взрывчатых веществ и нефтепродуктов, запретить пролет авиации и других летательных аппаратов в радиусе 5 километров от ЛАЭС на высоте до 6 километров а также другие требования.

Обращает внимание на то, что внимательно изучила полный комплект документов, в частности проект 3 очереди комплекса хранения РАО, вопросы обеспечения безопасности можно четко увидеть в описании поэтапного цикла переработки ЖРО (25 страница материалов) где указаны требования к осуществлению контроля остаточной активности радионуклидов, при технологических перерывах процесса, длительностью 6 часов.

Обращает внимание на то, что в проекте ОПО ТУК рассмотрены все возможные варианты запроектных и проектных аварий – в частности 6 бальное землетрясение, просчитаны остаточные дозы радиоактивности, которые может получить население Соснового Бора. При функционировании ОПО ТУК будет осуществляться мечта жителей города о том, чтобы РАО вывозили с территории города и ЛАЭС.

Отмечает, что с выполнением проектов можно приблизить на 10 лет вывод из эксплуатации мокрого хранилища РАО и осуществить в будущем полный вывоз ОЯТ.

Считает, что нужно поддержать оба проекта, отмечает качественную подготовку материалов, которые написаны доступным языком.

**12. Фадеев Андрей Анатольевич, заместитель начальника ЦОРО ЛАЭС, регистрационный номер 59. Тема выступления: «Третья очередь КПО».**

Сообщает, что является работником ЛАЭС, работает в цехе по обращению с радиоактивными отходами, занимается РАО с 1980 года.

Отмечает, что на станции образуется ЖРО в виде дезактивационных растворов, спецпрачечных вод, трапных вод которые собираются и концентрируется методом выпаривания. Несмотря на то, что выпарные установки позволяют уменьшить поступающая в объема ЖРО в сотни раз накопление ЖРО в виде кубового остатка все равно происходит его приходится накапливать и хранить, что увеличивает объем хранения ЖРО.

Замечает, что назрела необходимость создание установки для работы с ЖРО которая позволит переработать полученные и образующие ЖРО до приемлемого состояния готового к окончательной изоляции.

Сообщил, что в представленном ОВОС вариант отказа от переработки ЖРО рассмотрен как нулевой вариант от которого следует отказаться из-за больших затрат на строительство дополнительных хранилищ ЖРО.

Пояснил, что на сегодняшний день переработка ЖРО в основном осуществляется методом цементирования, отвержденные продукты помещаются в специальный железобетонный контейнер, при таком способе переработки ЖРО значительно увеличивается объем, необходимый для их хранения. Чтобы снизить этот объем, предложены варианты работы с ЖРО по малоотходной технологии, позволяющей выделить радиоактивные вещества из общего объема, уменьшив при этом отверждаемую впоследствии часть ЖРО до минимума.

Заметил, что в 1990-ые годы на Ленинградском спецкомбинате уже монтировалась подобная установка и если бы не возникшие трудности с финансированием, оны бы уже была введена в строй, однако предложенный вариант установки, работающий по методу малоотходной технологии имеет ряд инновационных решений позволяющих улучшить и ускорить процесс обработки ЖРО.

Поддерживает проект строительства в связи с тем, что с его внедрением на ЛАЭС решаются вопросы обработки ЖРО без перекладывания этого решения на будущее поколение.

**13. Балбашов Евгений Геннадьевич, ЛПФО ЛАЭС, регистрационный номер 28. Тема выступления: «Мое мнение: строящиеся объекты Ленинградской АЭС».**

Сообщает, что является сотрудником ЛАЭС, помощником депутата и жителем города Сосновый Бор.

Заметил, что в обычной бытовой ситуации при покупке земельного участка или квартиры человек планирует, как будете выносить из дома бытовой мусор - соответственно представляет, что покупает мусорное ведро, покупает мусорный пакет, который опускает его в мусорное ведро, по наполнению выносит его в мусоропровод или в мусорный контейнер у вашего дома, а в некоторых ситуациях, те, кто шагает со временем в ногу, использует сортировочный контейнер в котором мусор разделяется сразу на стекло, пластик, бумагу и т.д.

Также и в случае обсуждаемых проектов современные технологии и современные объекты будут обеспечивать в кратчайшие сроки безопасность обращения с отходами и отработанным топливом.

В связи с этим поддерживает обсуждаемые проекты, поздравляет присутствующих с Новым Годом.

**146. Карпенко Олег Анатольевич, заместитель директора по управлению персоналом ЛАЭС, регистрационный номер 220. Тема выступления: «Оценка результатов ОВОС».**

Отмечает, что собравшиеся друг друга убеждают в том, как хорошо и очень важно для города чтобы меньше было ОЯТ в городе, что хорошо что появится там хранилище для низкоактивных солей.

Отмечает, что участники убеждают друг друга в том, что обсуждаемые объекты нужны, хотя это не вызывает ни у кого сомнений.

В связи с этим поддерживает обсуждаемые проекты, поздравляет присутствующих с Новым Годом, в котором в Сосновом Бору будет меньше ОЯТ, его будут вывозить еще быстрее, станет еще меньше ЖРО и все будет прекрасно.

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Ведущий сообщил, что перечень выступающих закончился, предложил экспертам (которые к этому моменту были определены) перейти к следующему этапу - ответам на поступившие в секретариат вопросы, и пригласил отвечать первого эксперта – Ушакова Сергея Валерьевича.

Вопросы от **Ожаровского Андрея Вячеславовича, регистрационный номер 226:**

- В ОВОС КП РАО не указаны количество и характеристики вторичных РАО (шламы, пульпы, в которые переходит основная активность кобальта и цезия). Прошу сообщить:

Первый вопрос. Какое количество (масса, объем, общая активность) вторичных РАО образуется при переработке 28 895 м3 ЖРО, которые, согласно ОВОС, образуются на ЛАЭС к 2040 году?

Ответ от **Ушакова Сергея Валерьевича**, начальника химического цеха ЛАЭС:

- Первое, что хочу сказать, переработка жидких радиоактивных отходов (ЖРО) и получение шламов и пульп - это не вторичные радиоактивные отходы. Эти радиоактивные отходы у нас уже получены, мы их перерабатываем, чтобы не было подмен понятий.

Как я уже говорил в своем докладе, все выделенные ЖРО на установке малоотходной переработки направляются в существующие емкости хранения гетерогенных ЖРО. Никакого отдельного обращения с данным видом отходов на станции не предусматривается. Дальше эти отходы в общем объеме гетерогенных ЖРО поступают на переработку на установку цементирования.

По объему и массе очень нетрудно посчитать максимальный объем образуемых жидких радиоактивных отходов - 5%. В ОВОС звучит цифра от 2 до 5%. Посчитать очень просто, если мы берем по максимальному объему (5%) - это 1445 м3 выделенных ЖРО к 2040 г. из 28895 м3. Остальная масса уходит в нерадиоактивные отходы. Если перевести в массу: плотность раствора мы знаем, следовательно, получаем 1773 тонн РАО.

По общей активности, Вы уже говорили, но надо сказать, что это всё оценочные значения, так как при выводе из эксплуатации энергоблоков можно пока оперировать только оценочными значениями.

- Второй вопрос. Какова химическая форма, удельная активность, класс (по Ф3-190) этих РАО?

Ответ от **Ушакова Сергея Валерьевича**, начальника химического цеха ЛАЭС:

- Химическая форма: образуется два вида пульпы и шламов. Первый это - комплексо диэтилдитиокарбаминат натрия, который выводит совместно с собой кобальт и второй, это – ионоселективный сорбент, который вводит, соответственно, цезий 137 и 134.

По классу РАО можно уже сейчас с уверенностью говорить, что он не превысит средний актив, с учетом того, что мы его направляем в емкости гетерогенных ЖРО, где у нас уже есть отходы, которых там значительное количество. Соответственно, увеличение по классу РАО мы не получим.

- Третий вопрос. Что предполагается делать с этими РАО?

Ответ от **Ушакова Сергея Валерьевича**, начальника химического цеха ЛАЭС:

- Я уже на этот вопрос ответил, что эти РАО, совместно с гетерогенными ЖРО отправятся на установку цементирования.

- Четвертый вопрос. Кто будет оплачивать обращение с этими новыми РАО?

Ответ от **Ушакова Сергея Валерьевича**, начальника химического цеха ЛАЭС:

- Повторюсь, что новых РАО мы не получаем. В соответствии с ФЗ-190 отходы, образованные до 15 июля 2011 года, оплачиваются федералами, после - обращение в Концерн Росэнергоатом.

Вопрос от **Репиной Ольги Сергеевны**, **регистрационный номер 208:**

- Технологии по III пусковому комплексу где-нибудь были опробованы?

Ответ от **Ушакова Сергея Валерьевича**, начальника химического цеха ЛАЭС:

- Как уже здесь говорилось, подобная установка работает с 2006 года на Кольской атомной станции.

Ведущий Андреев Е.Л. пригласил отвечать Ершова Владимира Николаевича.

Вопрос от **Ожаровского Андрея Вячеславовича, регистрационный номер 226**:

- В ОВОС КП РАО и в ОВОС ОПО ТУК не рассмотрено такое исходное событие запроектной аварии как падение магистрального пассажирского самолета. С чем это связано?

Ответ от **Ершова Владимира Николаевича**, главного инженера АО «АТОМПРОЕКТ»:

- Здесь ответы уже были по ОПО ТУК. Я хочу дать пояснения по третьему пусковому комплексу. Вообще, все объекты на промплощадке атомной станции классифицируются: первая, вторая категория в зависимости от внешних воздействий.

Существующая нормативная база предполагает, что с точки зрения падения самолета у нас выбрано 20 тонн со скоростью 200 м/сек – это для зданий первой категории. Здания третьего пускового комплекса КПО РАО относятся ко второй категории и по нормативной базе воздействие самолета здесь не учитывается. Это связно с тем, какие установки находятся внутри здания и какие радиационные последствия могут быть.

Еще одну ремарку хотел бы сказать господину Ожаровскому: в отношении того, что мы вывезли в Красноярский край топливо, и оно там стоит. Нет, сейчас над этим идет работа. Будет создан замкнутый ядерный топливный цикл, где это топливо пойдет опять в реакторы. Но в реакторы уже другого типа - быстрые реакторы. Вот такой реактор сейчас уже запускается на Белоярской атомной станции: это – БН-800. Это начало создания замкнутого ядерного топливного цикла, где будет переработано и это топливо всех типов реакторов ВВЭР и РБМК, и таким образом до минимума будут снижены радиоактивные отходы.

Андреев Е.Л. пригласил Сидельникова Валерия Михайловича и попросил подготовиться Монахова Евгения Юрьевича.

**Вопрос от Садовского Владимира Брониславовича, регистрационный номер 128:**

- Назовите сроки реализации проектов.

Ответ от **Сидельникова Валерия Михайловича,** заместителя начальника УКС ЛАЭС:

- Сроки реализации проектов и ОПО ТУК и Третий пусковой комплекс это – декабрь 2019 г. Данный срок был утвержден 15 декабря 2015 г., то есть две недели назад, генеральным директором Концерна Росэнергоатом.

Вопрос от **Аверьянова Сергея Дмитриевича, регистрационный номер 89:**

- Проводилась ли экспертиза обсуждаемых проектов?

Ответ от **Сидельникова Валерия Михайловича,** заместителя начальника УКС ЛАЭС:

- Экспертиза проводилась Госкорпорацией Росатом, то есть ведомственная экспертиза. По проекту ОПО ТУК положительное заключение было получено 2 июля, по площадке третий пусковой РАО положительное заключение было получено 6 ноября.

В настоящее время оба проекта находятся на Главгосэкспертизе России. Ориентировочный срок получения заключения по ОПО ТУК – январь месяц, по третьему пусковому комплексу РАО – конец марта следующего года. Я ответил также за Монахова Е.Ю.

Вопросы от **Ожаровского Андрея Вячеславовича, регистрационный номер 226**:

- Первый вопрос. В чем состоит смысл смешивания радиоактивного шлама с КП РАО с имеющимися гетерогенными ЖРО, ведь состав шлама хорошо известен, что позволяет улучшить технологию дальнейшего обращения с этим типом РАО.

Ответ от **Бурова Сергея Ивановича**, заместителя директора ЛАЭС по капитальному строительству.

- Скажу, что гетерогенный состав, это - та линия, которую мы реализуем в настоящее время. У нас уже начались индивидуальные испытания оборудования. В следующем году мы планируем провести комплексное испытание всей этой линии и ввести ее в эксплуатацию. Соответственно, эта линия как раз будет предназначена для того, чтобы из коллоидного раствора делать цементные кубики. Соответственно, эта линия у нас будет, а третий пусковой комплекс это - дальнейшее продолжение более глубокой переработки, когда мы в линию гетерогенного состава будем отходы из линии гомогенного состава отводить на цементацию, поэтому создание второй линии цементации - просто бессмысленно.

- Второй вопрос. Какова стоимость переработки 1 м3 ЖРО по предложенной для КП РАО технологии?

Ответ от **Бурова Сергея Ивановича**, заместителя директора ЛАЭС по капитальному строительству:

- По этому вопросу могу сказать, что эти все вопросы рассмотрены конечно в проекте: есть такая часть проекта как пояснительная записка, общая часть, есть технико-экономическое обоснование проекта.

Мое мнение, что это не те вопросы, которые нужно обсуждать в этой аудитории. То есть они обоснованы, правильность их решения, с экономической точки зрения подтверждена Росатомом, проект экономически целесообразен, но обсуждение не в рамках этих слушаний.

Ведущий поблагодарил отвечавшего и пригласил Герасимова Алексея Анатольевича.

Вопрос от **Полторакова Геннадия Ивановича, регистрационный номер 177.**

- Введение в промзоне в предстоящие годы нескольких ЯРОО и вывод из эксплуатации энергоблоков ЛАЭС-2 (наверное, имеется в виду нашей действующей ЛАЭС) несомненно повлияет на радиационную обстановку в районе административного округа г. Сосновый Бор. Полагаться только на данные АСКРО в этом случае - может оказаться недостаточно, т.к. АСКРО в основном контролирует гамма-излучения, а воздействие аэрозолей (выброс) может оказаться бесконтрольным.

Предприятие не всегда готово сознаваться вовремя в появлении проблем в радиационной обстановке. Для своевременного выявления таких нарушений необходимо восстановить независимо от других предприятий радиологическую лабораторию с правами проведения контроля на территории предприятий промзоны. Мониторинг состояния окружающей среды необходимо обеспечить до начала осуществления мероприятий, которые могут повлиять на радиационную обстановку в районе г. Сосновый Бор и окрестностей.

Ответ от **Герасимова Алексея Анатольевича**, начальника отдела МП ГО ЧС ЛАЭС:

- Косвенно, конечно, к общественным слушаниям это тоже имеет отношение. Как человек, который достаточно давно работает на ЛАЭС и занимается вопросами именно радиационной безопасности, могу сказать, что система АСКРО - это не только измерение мощности дозы излучения на местности.

Помимо всего прочего, у нас стоят специальные аспирационные установки, которыми постоянно отбираются аэрозоли и делаются измерения. Также такие аспирационные установки стоят в НИТИ и в нашем бывшем «ЛСК «Радон».

Помимо всего, у нас выполняется мониторинг. Выполняет ФМБА России, наш отдел и при любых каких-то изменениях они также оперативно могут сами сделать эти измерения. Также контроль радиационной обстановки на всех атомных стациях, и в автоматическом режиме слежения за обстановкой выполняет НПО «Тайфун».

Для примера могу сказать, что когда на АЭС Фукусима произошла авария, все лаборатории атомных станций зафиксировали повышение концентраций аэрозолей. Это прошли йодные составляющие, цезий пролетел. Концентрации были очень малы, но все наши лаборатории это зафиксировали. Поэтому создание какой-то отдельной лаборатории для контроля экономически нецелесообразно.

Андреев Е.Л. пригласил Поцяпуна Владимира Тимофеевича.

**Поцяпун Владимир Тимофеевич, депутат Государственной Думы ФС РФ**.

Хотел бы, конечно, год 70-летия отрасли завершить на позитивной ноте, всех поздравить атомщиков с наступившим юбилеем, с предстоящим Новым годом. Вот, и тем не менее, немножко конечно негатива есть.

Зал вмещает 166 человек, мы все умеем читать и хочется все-таки первого и третьего докладчиков, проектировщиков, попросить уважать жителей города, когда делаете доклады, когда готовитесь. У нас в ближайшее время в январе еще двое слушаний будет. Хотя бы тренируетесь, чтобы в слайдах не путаться. Люди вечером пришли в предновогодние дни послушать Вас. Вот почему-то молодые люди: второй, четвертый, пятый докладчики как-то были лучше готовы. Это может быть наша вина, что мы не до конца процедуры слушаний подробно прописали и нужно что-то менять, но в рамках действующей Ваши коллеги все-таки справляются.

И вопросы, которые возникают у населения. Ну, наверное, если не предусмотрена была запроектная авария, то надо было написать, что для этого объекта в силу таких-то характеристик запроектная авария не рассматривается, тогда бы не было вопросов. Как-то почетче надо, повнимательнее к людям, и к тем, кто читает.

Еще раз хочу Андрею выразить благодарность за то, что он действительно читает эти материалы и критикует, что позволяет нам их более внимательно самим слушать.

Вот теперь всех с Новым годом! Дай Бог, чтобы в Сосновом Бору всегда была чистая радиационная обстановка, чтобы все имели рабочие места, могли кормить, одевать, воспитывают своих детей, помогать своим старикам! С наступающим Новым годом! Спасибо.

Андреев Е.Л. сообщил, что завершает выступления и ответы экспертов Перегуда Владимир Иванович - директор Ленинградская АЭС.

**Перегуда Владимир Иванович** сообщил, что передали два вопроса (предложения) от **Бодрова Олега Викторовича**, но по неустановленной форме. Тем не менее, он зачитал предложения.

Первое предложение. Внести уточнение на странице 15 о том, что объект находится на территории, а не в 4,5 км от города Сосновый Бор, ближайшая зона жилой застройки деревни Ракопежи находится в 3 километрах от объекта.

Второе предложение. При рассмотрении возможных аварийных ситуаций рассмотрены не все возможные варианты, а только падение строительных конструкций на УКХ-109. Необходимо обосновать, почему не рассматриваются современные силовые воздействия. Например, падение аэробуса весом несколько сотен тонн со скоростью до 800 километров в час, террористическая атака с более масштабным воздействием на контейнеры с ОЯТ, или привести возможные последствия таких воздействий и мероприятия по их предотвращению или локализации.

Ответ от **Перегуды Владимира Ивановича**, директора ЛАЭС:

- В связи с тем, что мы строго соблюдаем все установленные правила при проведении общественных слушаний, эти вопросы будут переданы для рассмотрения и корректировки ОВОС. Отвечать я на них не буду.

Вопрос от **Арзамасцева Антона Николаевича, регистрационный номер 84:**

**-** Простые жители Санкт-Петербурга и Ленобласти, в частности г. Сосновый Бор, а также жители других субъектов России зачастую относятся с неоправданным страхом к объектам ядерной отрасли. Практически всегда население выступает против строительства новых таких объектов, а в случае даже незначительных инцидентов на предприятиях атомной промышленности моментально расходятся нелепые слухи, способствующие нарастанию панических настроений (стоит вспомнить массовую скупку йода в аптеках при недавнем запаривании одного из помещений ЛАЭС).

При этом наблюдается недоверие жителей к официальным представителям АЭС, т.е. к технически грамотным специалистам. Мне, как студенту 4 курса Института Ядерной Энергетики, такая позиция «против» кажется совершенно неоправданной и связанной с простой неосведомленностью населения по данным вопросам. Планируется ли принятие мер по улучшению осведомленности населения об объектах ядерной отрасли, в том числе осведомленности по вопросам хранения РАО»?

Ответ от **Перегуды Владимира Ивановича**, директора ЛАЭС:

- Этот вопрос очень точно отражает проблемы с информационным полем, которые существуют. Вы знаете, что не только Ленинградская атомная станция, но и весь Концерн Росэнергоатом и Росатом довольно много времени и сил, и средств уделяют созданию информационных центров. Мы очень многое делаем в этой области. Скажу лишь, что здесь проблемы есть.

Эти проблемы делятся на две части, и в основе их лежит безграмотность, иногда невежество. Трудно объяснить что-либо тем людям, которые не хотят научиться. То есть, есть люди, которые обучаемые, которые понимают, хотят понять. Это та часть, на которую работают наши информационщики. Но это основная часть населения и говорить с ней на одном языке – это наша задача.

Если говорить о терминологии, то очень много проблем возникает из-за неправильных названий, которые потом используются и невольно, и кто-то «вольно». Хотя бы то же слово «могильники», о котором мы очень много говорим, пытаясь рассказать, что это не «могильники». Много говорят об отработавшем ядерном топливе, умышленно называя его ядерными отходами и т.п. Я не хочу дальше уходить в эту тему, я просто отвечаю на вопросы.

Одно из направлений, которое увеличит нашу информационную мощь, - объяснение людям и жителями города и области. Мы уже практически подошли к изыскательским работам и в 2016 году планируем разработать проект по созданию полномасштабного информационного центра, который будет здесь у нас в городе Сосновый Бор.

Я думаю, это значительно увеличит нашу возможность повышения грамотности населения, особенно подрастающего поколения. Потому что одно из основных наших направлений, которые мы используем сегодня в работе – работа с детьми. Создали музей. Это работа с теми нашими детьми, которые живут в городе и нам далеко не безразлично, какое будущее они выберут.

Здесь много говорилось, что мы живем здесь, и мы рассматриваем проекты, прежде всего с точки зрения того, что мы сами жители города. Ну и наши дети, и мы их не обманываем, они тоже должны увидеть правду, а в правде сила.

Второй вопрос **Балбашова Евгения Геннадьевича, регистрационный номер 28**:

- Как реализация обсуждаемых проектов повлияет на развитие станции в целом?

Ответ от **Перегуды Владимира Ивановича**, директора ЛАЭС:

- Ответ простой. Если бы здесь была угольная станция или угольные предприятия, или предприятия энергетической или еще какой-то отрасли, работающей на ресурсах, то трудно предположить, как развивалась бы наука от этого предприятия.

Сегодня не секрет, что переход на ресурсные энергетические предприятия, это на первый взгляд вроде выгодно. Это упрощает схему, это дешевле сегодня, но непонятно, как это будет в будущем. По крайней мере, атомная отрасль всегда позволяла развивать научные направления, давала развитие современной мысли, развитие новой техники.

Ясно, что если мы коснемся темы жидких радиоактивных отходов, то уже сегодня мы видим более современные технологии. Уже на стадии проектирования мы понимаем, что можно еще больше улучшать эти технологии.

Если мы баки просто строим и застраиваем все вокруг станции это, извините, каменный век. Мы сегодня и говорим, что этот путь нам абсолютно не нужен. Мы сегодня говорим о малоотходной технологии. Сегодня это современная тема, и подобная технология использовалась на Кольской атомной станции.

Но это же не значит, что через два-три года мы не увидим более современной технологии. Так вот этот проект, который мы сегодня рассматриваем, позволяет совершенствовать эту технику. Это очень важно, потому что это как раз и позволяет развивать и науку и интеллект тех людей, которые работают на предприятии, и привлекать все больше и больше новых направлений, новых людей в эту область, то есть способствовать развитию.

Проект ОПО ТУК, который мы сегодня рассматриваем, как правильно было сказано, это просто железнодорожный узел, который позволяет более эффективно использовать возможности при организации транспортного обращения. И данный проект дает развитие науке, совершенствованию антитеррористической и физической защиты, о которых я не могу здесь говорить.

Вот вы видите, что все вопросы перекликаются: падение самолета - терроризм. Неужели вы думаете, что и эта наука стоит на месте? Конечно, она требует развития, пусть не от хорошей жизни, но в любом случае вот этот проект, который тоже требует еще большего развития науки и техники.

Таким образом, абсолютно любая тема, которая связана с атомной отраслью, способствует развитию. Развитие предприятия способствует развитию города, в котором мы живем.

Заканчивая свое выступление, хочу поблагодарить всех, кто сегодня нашел время прийти на общественные слушания. С моего места было видно по лицам, что, по крайней мере, это вам интересно и вам не безразлично что будет дальше в городе.

Те замечания, которые сегодня прозвучали, они, в общем-то, понятны. Очень хорошо, что они есть. Это значит, что люди читали документ. Это означает, что по нему можно работать. Спасибо всем.

С наступающим Новым годом всех. В Новом году хочу пожелать, чтобы все цели, которые мы ставим перед собой на предприятиях города и в городе, в Новом году сбылись. С праздником вас всех!

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

Андреев Е.Л. поблагодарил Перегуду В.И. и подвел итоги:

- Мы заслушали все запланированные доклады, предоставили слово всем желающим, ответили на все поступившие вопросы. Хочу отметить то, что очень важно то, что они были в письменном виде заданы. Это важно и заказчику, и органам местного самоуправления для учета мнения. Все заполненные бланки будут приложены к материалам ОВОС и переданы в дальнейшем вместе с другими документами на государственную экологическую экспертизу.

По уточненным данным на слушаниях было зарегистрировано 166 участников. По итогам рассмотрения обсуждения предварительных вариантов материалов оценки воздействия на окружающую среду заказчиком в окончательных материалах оценки воздействия должны быть учтены высказанные сегодня предложения и замечания участников по обеспечению экологической безопасности.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду будут доступны для ознакомления, внесения замечаний и предложений в дни и часы работы городской публичной библиотеки, расположенной в здании администрации Сосновоборского городского округа, по адресу: Ленинградская область, город Сосновый Бор, улица Ленинградская, дом 46 с 12 до 19 часов в течение 30 дней с даты проведения общественных слушаний, то есть по 29 января 2016 года включительно.

По итогам слушаний будет подготовлен протокол. Протокол будет составлен заказчиком не позднее 10 рабочих дней после проведения общественных слушаний. Протокол общественных слушаний должен быть подписан главой администрации Сосновоборского городского округа и заказчиком в срок не превышающий 5 календарных дней с момента составления его заказчиком и вручения главе администрации городского округа.

Участники общественных слушаний, граждане, общественные организации и объединения также вправе подписать протокол общественных слушаний. Для этих целей рабочая группа по проведению общественных слушаний проводит заседание рабочей группы, по результатам которого размещает за счет средств заказчика на официальном сайте администрации городского округа в сети Интернет составленный подписанный заказчиком и главой администрации городского округа протокол общественных слушаний и информационное сообщение о месте и времени ознакомления с протоколом общественных слушаний, возможности его подписания участниками общественных слушаний.

Информационное сообщение подлежит опубликованию также в городской газете «Маяк». Ознакомиться с протоколом общественных слушаний, подписать его, принести замечания на протокол будет возможно в течение 5 рабочих дней со дня, следующего за днем размещения в городской газете «Маяк» информационного сообщения. Заказчик будет обязан обеспечить участникам общественных слушаний, гражданам и общественным организациям, объединениям возможность принесения замечаний к протоколу общественных слушаний в прошитом, пронумерованном и скреплённом печатью заказчика журнале учета замечаний к протоколу общественных слушаний.

На этом, поскольку мы счерпали повестку дня, общественные слушания завершаю. Благодарю всех за проделанную работу. Всех с наступающим Новым годом, здоровья и хорошего настроения.

**Приложения:**

1. Список участников общественных слушаний от 28.12.2015 г. по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду объектов «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» и «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и помещение обращения с ТРО», на 78 листах (приложение № 1);

2. Список участников, изъявивших желание выступить по теме общественных слушаний от 28.12.2015 г. по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» на 2 листах (приложение № 2);

3. Регистрационные бланки участников общественных слушаний с темами выступлений, на 13 листах (приложение № 3);

4. Список участников, задавших вопросы в ходе общественных слушаний от 28.12.2015 г. по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду объекта «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» на 3 листах (приложение № 4);

5. Регистрационные бланки участников общественных слушаний с вопросами, на 8 листах (приложение № 5);

6. Магнитный носитель с аудиозаписью общественных слушаний (приложение № 6);

7. Протокол № 1 заседания рабочей группы по проведению общественных слушаний по предварительному варианту материалов ОВОС объектов «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» и «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и помещение обращения с ТРО» на 9 листах (приложение № 7).

8. Протокол № 2 заседания рабочей группы по проведению общественных слушаний по предварительному варианту материалов ОВОС объектов «Комплекс по хранению и переработке РАО. III пусковой комплекс» и «Отделение приема и отправки транспортных упаковочных комплектов (ОПО ТУК) и помещение обращения с ТРО» на 5 листах (приложение № 8);

9. Журнал учета замечаний участников общественных слушаний, граждан и общественных организаций (объединений) к протоколу общественных слушаний на 30 листах (приложение № 9).

**ПОДПИСИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Глава администрации Сосновоборского  городского округа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В.Б. Садовский |
| Руководитель Управления коммуникаций с органами государственной власти и общественностью ОАО «Концерн Росэнергоатом» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.В. Чурилова |
| Председатель рабочей группы по проведению общественных слушаний | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Г.В. Алмазов |
| Секретарь общественных слушаний | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | О.Н. Шишова |
| Секретарь общественных слушаний | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | О.А. Чуканова |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) |  |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Участник общественных слушаний (по желанию) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |