

Сводка отзывов (вопросов, замечаний и предложений) по отчету об ОВОС
по объекту «Возведение пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов»
(наименование объекта проектирования)

Прошу рассмотреть замечания по объекту: Возведение пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
	Отзывы, поступившие письменными обращениями (по почте, факсу):		
	Отсутствуют		
	Отзывы, поступившие по телефону:		
	Отсутствуют		
	Отзывы, поступившие электронными обращениями:		
1	Заявитель №1*	Древесина из Чернобыльской зоны в дома беларусов. Предлагается в перспективе выкорчевывать "фонящий" лес в Хойникском р-не с активностью в 600 Бк/кг по Цезию-137 и 200 Бк/кг стронцию, присвоить ему статус "неопасных" отходов и распродавать на дрова, мебель и пиломатериалы.	Строительство ПЗРО направлено исключительно на изоляцию и безопасное обращение с радиоактивными отходами (РАО). Законодательство Республики Беларусь запрещает использование древесины с содержанием радионуклидов свыше 740 Бк/кг для реализации населению. Объекты растительного мира, которые будут удаляться при подготовке площадки ПЗРО будут подвергаться строгому радиационному контролю. В случае превышения установленных законодательством нормативов принимается решение об обращении с ними, в соответствии с нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			окружающей среды Республики Беларусь, а также Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
2	Заявитель №1*	Проект игнорирует базовую гидродинамику: срок переноса радиации с грунтовыми водами в Нерис/Вилию (в Островце) или в реку Натопу Мстиславского р-на в Днепровском бассейне составляет по данным отчета 5-14 лет. А сам объект закладывается якобы на столетия.	Период времени, указанный в материалах отчета об ОВОС, является результатом консервативного математического моделирования естественного неискаженного гидродинамического потока. Данный параметр приводится в отчете для демонстрации наихудшего из всех возможных, гидрогеологически «критического» сценария. Проект не игнорирует базовую гидродинамику, а берет ее за основу при расчете надежности искусственных барьеров безопасности. Безопасность ПЗРО на протяжении заявленных сроков базируется не на изоляционных свойствах вмещающих грунтов, а на принципе эшелонированной многобарьерной защиты, принятом в международной практике.
3	Заявитель №1*	Радиохимический комбинат под прикрытием могильника. Номинально заявлено приповерхностное хранилище, а по факту заложен комплекс с установкой сжигания радиоактивной органики.	Указанное заявление не совсем верно по нормативно-технической терминологии. Радиохимический комбинат - это предприятие, которое занимается переработкой отработанного ядерного топлива (ОЯТ). На объекте ПЗРО переработка ОЯТ не предусматривается принципиально. Проектируемый ПЗРО - это специализированный комплекс, который включает в себя не только модули захоронения, но и инфраструктуру по подготовке к захоронению поступающих РАО. Горючие РАО

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			(спецодежда, ветошь, фильтровальные материалы, деревянные и пластиковые элементы из зон контролируемого доступа БелАЭС, научных и медицинских организаций) имеют большой объем, но низкую удельную активность. Сжигание позволяет значительно уменьшить объем исходных РАО. Это критически важно для сокращения площади модулей захоронения и рационального использования земель.
4	Заявитель №1*	Просадка грунтов ради удобрений. В Мстиславском районе хранилище предлагают разместить всего в 14 км от месторождения фосфоритов. В самом же отчете прямым текстом признается: будущая разработка этих карьеров критически понизит грунтовые воды и вызовет масштабное оседание земли. При нормальной экспертизе такой риск обрушений мгновенно бракует любую локацию для ядерного объекта.	Проектирование ПЗРО ведется в строгом соответствии с нормами национального законодательства Республики Беларусь и рекомендациями МАГАТЭ. Изменение уровня грунтовых вод и возможные деформации поверхности учитываются при сравнительном анализе рассматриваемых альтернативных площадок. В случае решения о размещении планируемой хозяйственной деятельности на альтернативной площадке в Мстиславском районе, дальнейшее проектирование строительных конструкций ПЗРО будет вестись с применением многобарьерной системы защиты и повышенной жесткости оснований, способных компенсировать оседание грунтов.
5	Заявитель №1*	В отчете указано, что долговременную безопасность считало АО «ТВЭЛ» (Россия, подразделение «Росатома»). Концептуальный проект выполнялся АО «ЦПТИ» (Россия). Инвентарные списки подавались по российским проектам-	Привлечение АО «ТВЭЛ» и АО «ЦПТИ» к разработке концептуального проекта и расчетов долговременной безопасности обусловлено их статусом Базовой организации стран СНГ по обращению с РАО и наличием уникальных, верифицированных МАГАТЭ расчетных кодов и технологий.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		аналогам. Разработчиком всех ключевых обоснований и программного моделирования выступил поставщик технологии и бенефициар продаваемой техники - АО «ТВЭЛ» / «Росатом».	Использование российских проектов-аналогов для формирования инвентарных списков РАО научно обосновано, так как Белорусская АЭС функционирует на базе российских реакторов ВВЭР-1200. Физико-химические характеристики образующихся отходов идентичны российским аналогам, что делает перенос проектного опыта технологически корректным. При этом в рамках разработки предпроектной документации (частью которой является ОВОС) полностью исключен конфликт интересов. Разработанные российскими специалистами материалы проходят обязательную многоступенчатую независимую экспертизу и верификацию внутри Республики Беларусь, в частности научным учреждением «ОИЭЯИ – Сосны». Указанные материалы проходят экологическую экспертизу в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, а также экспертизу Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, в рамках экспертизы на выдачу лицензии на строительство ПЗРО.
6	Заявитель №1*	В отчете рассматривается тяжелая авария - падение 400-тонного самолета с 70 тоннами авиакеросина, вызвавшим пожар (800°С) прямо над ячейками захоронения РАО. Заявляется, что	В программных кодах для расчета дозовых нагрузок заложены величины выходов радионуклидов при горении рекомендованные МАГАТЭ. Моделирование выполнялось в строгом соответствии с

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		суммарная выделившаяся активность составляет $7,26 \cdot 10^9$ Бк, а годовая эффективная доза для населения на расстоянии 100 метров составит всего 0,71 мЗв/год. Это неправильно, потому что горение 70 тонн авиакеросина создает зону сплошного огня, которая гарантированно уничтожит все фильтры тонкой очистки (НЕРА) спецвентиляции и разрушит конструкционную целостность бетонных плит перекрытия. В контейнерах-бочках находятся летучие изотопы цезия, стронция, а также актиниды и выход активности от сгорания сотен кубометров цементированных ЖРО, ионообменных смол и ТРО должен измеряться не значениями активности пары килограммов сухих смол, а величинами на 4-6 порядков больше. Похоже что в рамках т.н. моделирования умышленно срезали «источник выброса» на n-ное количество порядков, чтобы подогнать дозу облучения под цифру 0.71 мЗв.	международными стандартами оценки рисков для объектов по обращению с РАО. Удельная активность радионуклидов в РАО приведена в таблице 2.5 отчета об ОВОС. В расчете выброса учитывается, что отходы не находятся в открытом или сухом сыпучем виде, РАО перед захоронением проходят глубокое кондиционирование - цементирование. В расчет изначально заложен подход, когда выброс рассчитывался как прямой, приземный, без учета какой-либо очистки. Несмотря на то, что легкие кровельные конструкции могут быть разрушены, сами карты захоронения представляют собой подземные монолитные железобетонные конструкции с толщиной перекрытий и стен до 1 метра. Разрушение такого массива бетона на всю глубину требует десятков часов, в то время как свободный разлив 70 тонн керосина на открытом воздухе полностью выгорает в течение полутора десятков минут. За это время основная масса контейнеров внутри ячеек сохраняет герметичность благодаря экранированию и массивным конструкциям.
7	Заявитель №1*	Отчет приводит спектр изотопного инвентаря: в контейнеры загружаются уран, плутоний, америций, а также	Речь идет о физико-химических свойствах веществ в составе РАО. Постановление МЧС Республики Беларусь от 16.07.2019 № 47:

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		анионы с гигантским периодом полураспада: иод-129 (15,7 млн лет), технеций- 99 (211 тыс. лет), углерод-14 (5730 лет). При этом срок жизни защитных контейнеров НЗК заложен на 300 лет, а бетона стен - всего на 100 лет. Одним росчерком тысячи лет перекрывается столетним бетоном. Плюс изотопы ^{129}I, ^{99}Tc находятся в формах анионов (I^- и TcO_4^-), которые не сорбируются ни глинами, ни простым бетоном. И вот уже спустя пару десятилетий, когда инженерные барьеры начнут деградировать, эта растворимая токсичная масса проследует сквозь увлажненные породы в водные русла. В документах полностью отсутствует расчёт долгосрочного фазового состояния после закрытия.	Содержание легко воспламеняющихся и самовозгорающихся веществ – не более 1% от массы радиоактивного содержания упаковки РАО. Содержание веществ, реагирующих с водой с выделением самовоспламеняющихся или воспламеняющихся газов – не допускается. Выделение при взаимодействии с водой, воздухом или другими веществами токсических газов, аэрозолей не допускается.
8	Заявитель №1*	В отчете под российскую копиру упоминается переработка ЖРО методом цементирования, глубокая прессовка ТРО и закрытие смол в 200-литровые бочки. Нет ни слова про радиолит воды внутри бочек. А радиолит влаги внутри стальной и цементной матрицы порождает внутреннее газовыделение	Общие Критерии приемлемости РАО для захоронения представлены в Постановлении МЧС Республики Беларусь от 16.07.2019 № 47. В РАО допускается содержание свободной жидкости в количестве не более 3 % от массы радиоактивного содержимого упаковки РАО. Процессы радиолита влаги и сопутствующего газовыделения водорода являются общеизвестными

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		взрывоопасного водорода. Раз ничего про радиолиз, то ничего и про рекомбинаторы или специальные фильтры, чтобы это самое выделение водорода минимизировать. Рост давления сможет порвать матрицу задолго до истечения всех проектных сроков.	факторами в сфере обращения с РАО и в обязательном порядке учитываются при проектировании. Настоящий отчет об ОВОС является документом экологической оценки и не содержит детальных технологических характеристик оборудования. Представленный отчет об ОВОС разработан для предпроектной стадии. На данном этапе документация должна содержать концептуальные решения и консервативные (наиболее неблагоприятные) расчетные модели. Полный комплекс физико-химических расчетов, включая оценку объемов генерации радиолитического водорода и обоснование взрывопожаробезопасности, приводится в специальном документе - Отчете по обоснованию безопасности, подлежащем экспертизе Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
9	Заявитель №2*	Дополнить уведомление номером факса заказчика и провести общественные обсуждения отчёта об ОВОС заново в порядке, установленном Положением № 458 (пункт 7¹).	Государственное предприятие «БелРАО» предоставило несколько альтернативных вариантов для направления гражданами и юридическими лицами своих замечаний и предложений (телефон, юридический адрес и e-mail). В течение всего нормативного срока проведения общественных обсуждений сбор, фиксация и обработка поступающих замечаний велась непрерывно. Все обращения, отправленные гражданами традиционной почтой или на официальный e-mail «БелРАО», приняты и включены в сводку отзывов. Ни одного факта

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			невозможности направить претензию из-за отсутствия факса зафиксировано не было. Отсутствие одного из возможных технических каналов связи (факса) при условии полной доступности основных, более современных и оперативных каналов (многоканальный телефон, юридический почтовый адрес, официальная электронная почта) не создало препятствий для реализации гражданами их законных прав.
10	Заявитель №2*	Дополнить уведомление недостающими номерами факсов Хойникского и Мстиславского райисполкомов и провести общественные обсуждения отчёта об ОВОС заново в порядке, установленном Положением № 458 (пункт 71).	Хойникский районный исполнительный комитет и Мстиславский районный исполнительный комитет представили несколько альтернативных вариантов для направления гражданами и юридическими лицами своих замечаний и предложений (телефон, юридический адрес и e-mail). В течение всего нормативного срока проведения общественных обсуждений сбор, фиксация и обработка поступающих замечаний велись непрерывно. Все обращения, отправленные гражданами традиционной почтой или на официальный e-mail, приняты и включены в сводку отзывов. Ни одного факта невозможности направить претензию из-за отсутствия факса зафиксировано не было. Отсутствие одного из возможных технических каналов связи (факса) при условии полной доступности основных, более современных и оперативных каналов (телефон, юридический почтовый адрес, официальная

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			электронная почта) не создало препятствий для реализации гражданами их законных прав
11	Заявитель №2*	Дополнить раздел 4 отчёта самостоятельным подразделом, прямо озаглавленным как рассмотрение нулевой альтернативы (полного отказа от строительства ПЗРО), с отдельным обоснованием её неприемлемости - либо явно пояснить, почему рассмотрение ограничено временной альтернативой.	В рамках данного отчета об ОВОС рассмотрение «нулевой альтернативы» не было проигнорировано, однако её содержание приравнено к понятию «временной альтернативы» (переносу решения во времени) в силу специфики проектируемого объекта. В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь при проведении оценки воздействия на окружающую среду рассмотрение «нулевой альтернативы» (отказа от деятельности) является обязательным. Однако для объекта обращения с РАО сценарий абсолютного отказа невозможен. РАО в Республике Беларусь уже образуются в процессе эксплуатации Белорусской АЭС, а также при работе научных, медицинских и промышленных предприятий. Полный отказ от строительства ПЗРО автоматически означает, что отходы останутся на хранении в пристанционных хранилищах БелАЭС и пунктах хранения других предприятий, которые имеют ограниченный ресурс и физический объем. Таким образом, отказ от строительства ПЗРО - это не прекращение деятельности, а принудительный перенос решения проблемы на будущее (на 10–30 лет). Согласно Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			безопасности обращения с радиоактивными отходами, принятой в Вене, 1997 г., главе 3, сторона конвенции не должна возлагать чрезмерного бремени на будущие поколения. Следовательно, «нулевой вариант» не может рассматриваться как приемлемая альтернатива, поскольку он противоречит указанному принципу. Для повышения прозрачности документа текст раздела 4 отчета об ОВОС будет дополнен пояснением, почему полный отказ от изоляции РАО в Республике Беларусь невозможен.
12	Заявитель №2*	Включить в раздел 12 отчета прямое обоснование выбора одной приоритетной площадки на основании уже приведенных в отчете сравнительных данных, в том числе сведений о геоморфологическом риске и сроках миграции загрязнений в подземные воды (см. замечание № 11)	В отчете об ОВОС доказана принципиальная экологическая приемлемость и безопасность реализации планируемой деятельности на каждой из рассматриваемых альтернативных площадок. На данном этапе все три площадки юридически являются конкурентными и равноправными альтернативами. Окончательный выбор одной площадки из трех представленных является комплексным государственным решением, которое принимается коллегиальной Межведомственной комиссией Республики Беларусь. В соответствии с законодательством Республики Беларусь выбор приоритетной площадки для сооружения ПЗРО относится к компетенции государственной комиссии, создаваемой в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 марта 2024 г. № 158. Решение о размещении пункта захоронения

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			радиоактивных отходов, согласно Закону Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии», относится к полномочиям Совета Министров Республики Беларусь. Раздел 12 отчета об ОВОС будет дополнен по результатам принятия итогового решения государственными органами.
13	Заявитель №2*	Представить: (а) перечень источников выбросов с указанием величин выбросов по каждому источнику отдельно; (б) числовые значения фоновых концентраций по веществам; (в) результаты расчёта рассеивания - значения приземных концентраций (мг/куб, м) по каждой расчётной точке с сопоставлением с ПДК и учётом групп суммации, - в тексте отчёта либо в качестве приложения к нему.	Отчет об ОВОС разработан на этапе предпроектной документации, в нем представлены результирующие и сводные показатели воздействия на атмосферный воздух. Запрашиваемые материалы содержат специализированную информацию, не предусмотренную для включения в публичный отчет об ОВОС, которая будет передана на государственную экологическую экспертизу. В отчете об ОВОС в главе 7.1 приведена информация о расчетных точках, установленных в ближайшей жилой зоне. По результатам расчетов рассеивания в период эксплуатации объекта на каждой альтернативной площадке максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки не превысит установленных нормативов.
14	Заявитель №2*	Дополнить раздел 7.4 сведениями об изменении категории (вида) земель в	На текущем этапе ОВОС рассматриваются три альтернативные площадки. В связи с этим

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		связи с переводом лесных земель под строительство объекта; привести данные по объёму изымаемого минерального грунта (отдельно от растительного слоя) и порядку обращения с ним; привести оценку глубины проникновения загрязняющих веществ по почвенному профилю.	окончательный перевод земель из одной категории в другую (в частности, из состава земель лесного фонда в земли промышленности) согласно законодательству Республики Беларусь возможен только после утверждения Акта выбора земельного участка для конкретной выбранной площадки. В отчете об ОВОС присутствует сводная информация об ориентировочной площади земель, подлежащих изъятию и изменению целевого назначения для каждого из вариантов размещения. Сведения об участках выравнивания, толщине и объемах минерального грунта, а также процедурах обращения с ним отдельно от плодородного слоя являются предметом детальных инженерно-строительных расчетов. Эти сведения в полном объеме разрабатываются на последующей стадии проектирования для конкретной площадки.
15	Заявитель №2*	Дополнить раздел 7.10 фактическими данными по системе расселения, демографической ситуации и состоянию здоровья населения затрагиваемых административно-территориальных единиц, а также стоимостной оценкой экосистемных услуг, затрагиваемых реализацией проекта.	Отчет об ОВОС содержит указанные сведения в разделах 5.10, 7.7.
16	Заявитель №2*	Пересчитать и уточнить значение показателя «г/с» для вещества 0304 в таблице 7.1.	Внесение изменений или пересчет показателей максимального разового выброса (г/с) для вещества 0304 в таблице 7.1 отчета об ОВОС не требуется.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
17	Заявитель №2*	Уточнить и, при необходимости, исправить значение годового водопотребления на производственные нужды в таблице 7.3, а также привести номер таблицы в тексте в соответствии с ее фактическим заголовком.	Годовая потребность в технической воде оборудования КП РАО (на подпитку замкнутого контура охлаждения) составляет 357,5 м ³ . Расход носит периодический характер и в годовом разрезе учтен как разовый суточный расход на производственные нужды. В финальной редакции отчета об ОВОС таблица 7.3 будет дополнена соответствующим пояснением.
18	Заявитель №2*	Таблица видов отходов, образующихся при эксплуатации ПЗРО (33 позиции), Лист 211-213.Исправить перекрёстные ссылки в позициях 5 (ссылка на поз. 12 вместо поз. 14) и 17 (ссылка на поз. 14 вместо самоссылки).	В ходе проверки факт наличия технических опечаток и некорректных перекрестных ссылок полностью подтвердился. ГП «БелРАО» РУП «Белнипиэнергопром» выражают благодарность автору за проявленную внимательность к деталям документа. Данные опечатки носят сугубо редакционный характер и возникли на этапе формирования таблицы. В финальную редакцию отчета об ОВОС будут внесены изменения.
19	Заявитель №2*	Раздел 7.3 «Оценка воздействия на недра», подраздел «Предварительный прогноз водной миграции загрязнений» (Лист 180, 187, 191-193); сравнительная таблица природных условий площадок (Лист 261). расчётное время достижения загрязнением, мигрирующим с подземными водами, ближайшего поверхностного водного объекта составляет: около 14 лет для площадки	Приведённые в отчёте об ОВОС количественные данные о времени достижения загрязнением водного объекта и о геоморфологическом риске действительно отражают различия между рассматриваемыми площадками и приведены в отчёте именно для целей сравнительного анализа. Все три альтернативные площадки (2-1, 3-3, 1-5) соответствуют требованиям постановления МЧС от 18.08.2022 № 48 «Размещение пунктов хранения ядерных материалов, пунктов хранения радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов».

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		2-1 (Островецкий район, р. Гозовка); около 5,8-6,0 лет для площадки 3-3 (Мстиславский район, р. Чёрная Натопа) - то есть примерно в 2,3 раза быстрее; около 12,6 лет для площадки 1-5 (Хойникский район, мелиоративные каналы бассейна рр. Вить/Припять). Геоморфологический риск площадки 3-3 в отчёте прямо охарактеризован как «высокий» (10,1-20,0 баллов из 25,0), тогда как для площадки 2-1 указан «низкий и очень низкий» уровень риска. Для площадки 3-3 также отмечены проявления суффозионных процессов и наличие проблемных лёссовидных грунтов, не выявленные на двух других площадках.	Запрещающие факторы для размещения ПЗРО на указанных площадках не установлены. Следует отметить, что все три площадки находятся в различных геоморфологических условиях, и выбор приоритетной площадки не может основываться только на одном критерии. В соответствии с приказом Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС № 49 от 22.10.2023, выбор площадки осуществляется на основе метода ранжирования с использованием совокупности критериев, включая инфраструктурные, политические, экономико-логистические, социальные, барьерные свойства геологической среды и воздействия природного и техногенного происхождения. В отчёте об ОВОС приведены сопоставимые количественные данные по всем трём площадкам (таблица 12.1), включая сведения о геологии, геоморфологии, гидрогеологических условиях и иных факторах. Решение о выборе приоритетной площадки принимается государственной комиссией по выбору приоритетной площадки для размещения ПЗРО, в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 марта 2024 г. № 158.
20	Заявитель №2*	Пояснить, как совместимо размещение объекта долговременного (в том числе постэксплуатационного) назначения на территории, южная часть которой по	Рассмотрение площадки Хойникского района, и загрязнённых территорий, в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, предусмотрено Стратегией по обращению с радиоактивными отходами, утверждённую

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		прогнозу отчёта относится к «зоне с правом на отселение», с целями и принципами Закона № 385-3; учесть данное обстоятельство при обосновании выбора приоритетной площадки	постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 февраля 2023 г. № 128. В первую очередь рассмотрению подлежат регионы размещения организаций – наработчиков РАО, и территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, включая территорию радиационного заповедника. Наличие радиоактивного загрязнения территории не является запрещающим фактором для размещения ПЗРО в соответствии с требованиями постановления МЧС от 18.08.2022 № 48. Перечень запрещающих факторов установлен указанным постановлением и не содержит запрета на размещение ПЗРО на территориях, относящихся к зонам радиоактивного загрязнения.
21	Заявитель №2*	Устранить противоречие между разделами 5.6 и 7.6; в случае подтверждения присутствия зубра на площадке 1-5 - дополнить раздел 7.6 отдельной оценкой воздействия планируемой деятельности на данную популяцию и приложениями по мерам ее сохранения.	Разделы 5.6 и 7.6 отчёта описывают разные аспекты состояния животного мира и не содержат взаимоисключающих утверждений. Раздел 5.6 фиксирует факт периодического нахождения зубра на территории площадки 1-5: «На площадке 1-5 периодически обитает небольшое (9–12 особей) стадо зубров». Раздел 7.6 указывает на отсутствие мест постоянного обитания видов, включённых в Красную книгу: «На исследуемых конкретных площадках 1-5, 3-3 животные и птицы, включённые в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлены». Таким образом, речь идёт о разных характеристиках использования

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			территории: периодическое присутствие в разделе 5.6 и отсутствие постоянного обитания в разделе 7.6 отчета об ОВОС.
22	Заявитель №2*	Дополнить таблицу 7.8 сведениями о стволовой древесине (код отхода либо статус товарной продукции, ориентировочный объём, рекомендуемое дальнейшее движение). Предусмотреть обязательный радиологический контроль (по цезию-137 и стронцию-90) всей вырубемой на площадке 1-5 древесины, включая стволовую, перед принятием решения о ее передаче сторонним организациям, с сопоставлением результатов с рефератными уровнями таблицы 38 отдельно по зонам различной плотности загрязнения почвы в границах площадки.	Строительство ПЗРО направлено исключительно на изоляцию и безопасное обращение с РАО. Законодательство Республики Беларусь запрещает использование древесины с содержанием радионуклидов свыше 740 Бк/кг для реализации населению. Объекты растительного мира, которые будут удаляться при подготовке площадки ПЗРО будут подвергаться строгому радиационному контролю. В случае превышения установленных законодательством нормативов принимается решение об обращении с ними, в соответствии с нормативными документами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, а также Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.
23	Заявитель №2*	Пояснить, планируется ли проведение фоновое (базового) обследования удельной активности радионуклидов в растительности на каждой из трёх площадок до начала строительства для последующего сравнения с результатами эксплуатационного	Проведение детального фоновое обследование удельной активности радионуклидов в растительности планируется в обязательном порядке. Данное требование является ключевым элементом системы обеспечения радиационной безопасности для последующего эксплуатационного экологического мониторинга. Обследование будет проведено до начала любых строительно-монтажных работ на той

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			площадке, которая будет окончательно утверждена Правительством Республики Беларусь для возведения ПЗРО. Пункт 98 Санитарных норм и правил, утверждённых постановлением Министерства здравоохранения от 31.12.2015 № 142, относит растительность к объектам контроля радиоактивного загрязнения в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения. Данное требование относится к стадии эксплуатации объекта и реализуется в рамках программы производственного экологического контроля. Контроль удельной активности в объекте «почвенный покров, трава, снег» предусмотрен в таблице 11.1 отчёта. На последующей стадии (разработка проектной документации) будет осуществлен мониторинг, контроль и исследования требуемые для данной стадии, в соответствии с законодательством Республики Беларусь.
24	Заявитель №3*	Документ, представленный для обсуждения общественности Беларуси и затрагиваемых стран, не соответствует базовым принципам и подходам ОВОС, не соответствует общепринятым техническим и профессиональным стандартам, предоставляет нерелевантную и не соответствующую действительности информацию,	Разработка отчета об ОВОС для рассматриваемого объекта выполнена генеральным проектировщиком РУП «Белнипиэнергопром» с привлечением ведущих профильных ведомств Национальной академии наук Республики Беларусь и специализированных научно-исследовательских организаций. Разработка отчета об ОВОС ПЗРО выполнена в строгом соответствии с требованиями национального

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		обосновывает выбор устаревших и наиболее опасных технологий, и, таким образом, вводит общественность в заблуждение о планируемой деятельности.	законодательства Республики Беларусь, а также Конвенции Эспо.
25	Заявитель №3*	Мы требуем полной переработки проектной документации и ОВОС, с тем чтобы было чётко определено, какая именно деятельность планируется и почему она обоснована;	Согласно Добавлению II Конвенции Эспо, отчет об ОВОС должен содержать описание планируемой деятельности и ее цели. Цели и деятельность пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов (ПЗРО) описаны в главе 1, а также разделе 2.3 отчета об ОВОС. Масштаб планируемой деятельности четко определен в составе отчета, где системно описана и оценена планируемая деятельность, согласно требованиям законодательства Республики Беларусь, а также требованиям Конвенции Эспо.
26	Заявитель №3*	проведена оценка воздействия на окружающую среду всех стадий технологической цепочки обращения с радиоактивными отходами, планирующихся на территории Беларуси – от момента образования радиоактивных отходов, и от момента выгрузки ОЯТ из пристанционных бассейнов до конечной точки их жизненного цикла;	Границы проведения ОВОС определены требованиями действующего законодательства Республики Беларусь и технического задания на разработку предпроектной документации конкретного объекта – Пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов в Республике Беларусь. Согласно Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 Добавлению II Конвенции Эспо отчет об ОВОС должен содержать описание планируемой деятельности и ее цели. Цели и деятельность пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов (далее – ПЗРО) описаны в главе 1, а также разделе 2.3 отчета об ОВОС. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет Характеристика планируемой деятельности четко определена, системно описана и оценена в составе отчета об ОВОС, согласно требованиям законодательства Республики Беларусь, а также требованиям Конвенции Эспо. Отчёт об ОВОС выполнен непосредственно в отношении ПЗРО как отдельного объекта планируемой деятельности. Рассмотрение в отчёте единой системы обращения с РАО Белорусской АЭС и ПЗРО выходит за рамки предмета оценки, предусмотренного Конвенцией Эспо для данного объекта. Система обращения с радиоактивными отходами в Республике Беларусь в безусловном порядке соответствует Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			безопасности обращения с радиоактивными отходами, принятой в Вене, 1997 г. При этом предметом ОВОС по Конвенции Эспо является конкретная планируемая деятельность, а не национальная система обращения с РАО в целом.
27	Заявитель №3*	были полноценно рассмотрены современные, применяемые на практике альтернативы с наименьшими рисками, включая широко применяемую в США и странах Западной Европы практику поверхностного временного сухого контейнерного хранения ОЯТ и РАО сроком 50–100 лет, и т.д.;	Выбор технологий и способов захоронения описанных в отчете об ОВОС произведен в соответствии с требованиями национального законодательства Республики Беларусь и рекомендациями МАГАТЭ.
28	Заявитель №3*	для всех рассматриваемых вариантов (альтернатив) была проведена детальная сравнительная оценка воздействия на окружающую среду в части различающихся стадий технологического цикла обращения с ОЯТ и радиоактивными отходами;	В отчете об ОВОС, в строгом соответствии с законодательством Республики Беларусь, структурно и последовательно представлена информация о процедуре выбора альтернативных площадок, определены критерии и требования к их размещению. Согласно Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и безопасности обращения с радиоактивными отходами, принятой в Вене, 1997 г., главе 3, сторона конвенции не должна возлагать чрезмерного бремени на будущие поколения. Следовательно, «нулевой вариант» не может рассматриваться как приемлемая альтернатива, поскольку он противоречит указанному принципу.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			Нормами и правилами по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Размещение пунктов хранения ядерных материалов, пунктов хранения радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов» (утверждены Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 18.08.2022 № 48) установлены четкие требования и критерии обеспечения безопасности при выборе площадки для размещения ПЗРО в соответствии с которыми были определены альтернативные площадки. (см. главу 4.3.2 таблица 4.5). В главе 12 в таблице 12.1 представлен достаточный объем сравнительных характеристик площадок размещения ПЗРО, приведены основные показатели (критерии) сопоставления мест размещения альтернативных площадок, где отражена информация по сейсмической опасности, разломам, гидрогеологическим условиям и геологической стабильности. Критерии выбора площадок наиболее подробно раскрыты в главе 12 отчёта, где изложены подходы и показатели (инфраструктурный, политический, экономико-логистический, социальный, барьерные свойства геологической среды, воздействия природного и техногенного происхождения), определенные руководством по ядерной и радиационной безопасности «Выбор площадки размещения пункта приповерхностного захоронения

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			радиоактивных отходов», утвержденного приказом Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 ноября 2023 г. № 49. Решение о размещении пункта захоронения радиоактивных отходов, согласно Закону Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии», относится к полномочиям Совета Министров Республики Беларусь. Процесс выбора альтернативных площадок для размещения ПЗРО в Республике Беларусь осуществлялся в строгом соответствии с рекомендациями МАГАТЭ и требованиями национального законодательства. В рамках 14-ого заседания Рабочей группы Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте были получены ответы по альтернативным вариантам местоположения или технологий, относящихся к предлагаемой деятельности на объектах использования атомной энергии, в которых рекомендовалось рассматривать разумные альтернативы, включая варианты размещения и/или технологические решения, если это практически возможно. Результатом работы является Отчет об ОВОС в котором рассматриваются различные варианты

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			территориального размещения с едиными технологическими решениями.
29	Заявитель №3*	в эту оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности были включены обязательные ключевые элементы, такие как промежуточное хранение ОЯТ на пристанционной площадке, перегрузка, хранение на площадках перед транспортировкой, транспортировка ОЯТ и другие связанные с этим операции.	Отчёт об ОВОС выполнен непосредственно в отношении ПЗРО как отдельного объекта планируемой деятельности. Рассмотрение в отчёте единой системы обращения с РАО Белорусской АЭС и ПЗРО выходит за рамки предмета оценки, предусмотренного Конвенцией Эспо для данного объекта. Система обращения с РАО в Республике Беларусь в безусловном порядке соответствует Объединенной конвенции о безопасности обращения с отработавшим ядерным топливом и безопасности обращения с радиоактивными отходами, принятой в Вене, 1997 г. При этом предметом ОВОС по Конвенции Эспо является конкретная планируемая деятельность, а не национальная система обращения с РАО в целом.
30	Заявитель №3*	Во вводной части утверждается: "Рассматриваемая в настоящем документе планируемая хозяйственная деятельность - возведение пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов (далее - ПЗРО)." Далее, в резюме нетехнического характера говорится: "Планируемая хозяйственная деятельность оказывает потенциальное радиационное воздействие из-за прямого гамма-	В Отчете об ОВОС оценивается не только воздействие на окружающую среду модулей захоронения РАО, но и потенциальные воздействия, возникающие при переработке и хранении РАО, в том числе и при различных аварийных сценариях (см. разделы 7.1, 7.8, 10 отчета об ОВОС). При этом предметом ОВОС по Конвенции Эспо является конкретная планируемая деятельность, а не национальная система обращения с РАО в целом.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		излучения от упаковок, содержащих радиоактивные материалы, радиоактивных выбросов в атмосферу через вентиляционную систему модулей хранения и комплекса переработки.” То есть, описание документа утверждает, что планируемая деятельность ограничивается возведением, в то время как текст ОВОС отсылает к таким видам деятельности, как переработка, хранение, захоронение и сжигание радиоактивных отходов на территории Беларуси. Это создает противоречие и неясность о отношении того, что является объектом оценки. Мы считаем необходимым рассмотреть, в соответствии с европейскими практиками, деятельность по обращению с ОЯТ и радиоактивными отходами как целостный процесс, начинающийся от момента выгрузки ОЯТ из пристанционных бассейнов выдержки и образования других жидких и твердых радиоактивных отходов. Это необходимо сделать также и потому, что ни ОВОС проекта БелАЭС, ни иные документы, не оценивают этих процессов.	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
31	Заявитель №3*	На основе этого, по современным подходам к ОВОС, должна быть проведена кумулятивная оценка воздействия на окружающую среду. Это подразумевает не только совместное воздействие различных факторов, но и воздействие всех стадий процесса обращения с отходами, которых ни на практике, ни в теории не удастся избежать. А это не только возведение пункта хранения (то есть, строительство), но и процессы по обращению с отходами во временной перспективе от момента образования до конечной точки, то есть, момента, когда отходы перестанут представлять опасность.	Предметом ОВОС по Конвенции Эспо является конкретная планируемая деятельность, а не национальная система обращения с РАО в целом. При этом в представленном отчете об ОВОС рассматриваются все этапы жизненного цикла ПЗРО: – предэксплуатационный этап (строительство ПЗРО); – эксплуатационный этап (подача РАО); – этапы закрытия объекта и после закрытия.
32	Заявитель №3*	Показательным примером здесь является шведская практика: в Environmental Impact Statement [22], подготовленном для системы окончательного обращения с ОЯТ, в предмет оценки были включены промежуточное хранение, инкапсуляция, окончательное захоронение и непосредственно связанные с ними транспортные операции, а также	В соответствии с действующими в Республике Беларусь нормативными документами строительство ПЗРО к архитектурно-строительной деятельности и регламентируется документами Министерства архитектуры и строительства. Исходя из их требований сформулировано название объекта «Возведение пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов». В соответствии с СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной документации» в составе предпроектной документации должен быть

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		рассмотрены совокупные последствия функционирования всей системы.	разработан раздел ОВОС, оценивающий воздействие на окружающую среду построенного объекта в ходе его строительства и, главным образом, в ходе его эксплуатации обращение с отработавшим ядерным топливом и РАО Белорусской АЭС изучено и показано в ОВОС Белорусской АЭС. Система обращения с РАО рассмотрена в Стратегии обращения с радиоактивными отходами, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.02.2023 № 128. Пояснения приведены в п. 1 данной таблицы. В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.
33	Заявитель №3*	В ОВОС четко не определены и не представлены планируемые способы/технологии обращения с ОЯТ/продуктами его переработки, хотя они многократно упоминаются в тексте.	Согласно Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 августа 2019 г. № 558 предпочтительным вариантом обращения с ОЯТ Белорусской АЭС является переработка ОЯТ в Российской Федерации с возвратом в Республику Беларусь остеклованных РАО, содержащих изотопы цезия и стронция, т.н. «короткоживущей» фракции.
34	Заявитель №3*	В документе четко не сформулированно, какие конкретно решения предлагаются для обращения с отработавшим ядерным топливом (ОЯТ) и на сколько лет они рассчитаны.	В соответствии с Соглашением между Правительством Республики Беларусь и Правительством Российской Федерации

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			Федерации от 16.03.2011 г. «О сотрудничестве в строительстве на территории Республики Беларусь атомной электростанции» предусмотрено, что отработавшее в реакторах энергоблоков Белорусской АЭС ядерное топливо, приобретенное у российских исполняющих организаций, подлежит возврату в Российскую Федерацию для переработки. Соглашением «О сотрудничестве в области обращения с отработавшим ядерным топливом» от 21 ноября 2022 г. (ратифицировано законом Республики Беларусь от 5 мая 2023 г. № 262-3) предусматривается ввоз облученных тепловыделяющих сборок Белорусской АЭС в Российскую Федерацию для временного технологического хранения с последующей переработкой и возврат продуктов переработки в Республику Беларусь. В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.
35	Заявитель №3*	Глава 1. “Резюме нетехнического характера” и пункт 2.3. “Цель и необходимость реализации планируемой деятельности” утверждает, что ПЗРО предназначено для:	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		- приемки, контроля, сортировки, переработки, кондиционирования РАО и приведения к критериям приемлемости для захоронения, - захоронения очень низко-, низкоактивных и короткоживущих среднеактивных РАО, в том числе отработавших свой ресурс закрытых источников ионизирующего излучения третьей-пятой категории по степени радиационной опасности; - хранения среднеактивных долгоживущих и высокоактивных РАО, в том числе, отработавших свой ресурс закрытых источников ионизирующего излучения первой и второй категорий по степени радиационной опасности и РАО от переработки ОЯТ. Далее, глава 2. "Общая характеристика планируемой деятельности", перечисляет основные этапы деятельности, рассмотренные в ОВОС, где отсутствует хранение РАО от переработки ОЯТ. Далее, в таблицах 2.1 и 2.2 вновь упоминается временное хранение РАО I и II класса, T1/2 более 31 в год, ИИИ 1,2	На предварительном генеральном плане отмечены здания и сооружения, планируемые к возведению на ПЗРО. Кроме того, в главе 1 отчета об ОВОС приведена информация о планируемой деятельности (См. абзац 3 главы 1 отчета об ОВОС). РАО от переработки ОЯТ планируется к временному хранению на территории ПЗРО. Однако обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		категорий, однако остается неясным, включено ли туда ОЯТ/продукты переработки ОЯТ.	
36	Заявитель №3*	Раздел 2.5.1 Постановка задачи гласит: "РАО I и II класса (долгоживущие) радиационной опасности будут храниться на территории ПЗРО в специально отведенном хранилище", при этом не поясняется, относятся ли к ним ОЯТ/продукты переработки ОЯТ.	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет. Согласно Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 августа 2019 г. № 558 предпочтительным вариантом обращения с ОЯТ Белорусской АЭС является переработка ОЯТ в Российской Федерации с возвратом в Республику Беларусь остеклованных РАО, содержащих изотопы цезия и стронция. На ПЗРО предусмотрено хранение РАО от переработки ОЯТ.
37	Заявитель №3*	Раздел 2.7 "Состав сооружений ПЗРО" перечисляет такие его элементы как "Площадка размещения РАО от переработки ОЯТ №22" и "хранилище твердых РАО (23/1-23/4)". Это оставляет неясным, будет ли храниться ОЯТ/продукты его переработки на	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет. Согласно Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		площадке или в закрытом хранилище, для какой цели предназначена площадка, каков предполагаемый срок хранения и выбранная для него технология.	электростанции, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 августа 2019 г. № 558 предпочтительным вариантом обращения с ОЯТ Белорусской АЭС является переработка ОЯТ в Российской Федерации с возвратом в Республику Беларусь остеклованных РАО, содержащих изотопы цезия и стронция. На ПЗРО предусмотрено хранение РАО от переработки ОЯТ.
38	Заявитель №3*	В Заключение раздела 2. говорится исключительно о захоронении, временное хранение ОЯТ/продуктов переработки ОЯТ не упоминаются.	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.
39	Заявитель №3*	Раздел 4.1 “Альтернативные варианты реализации планируемой деятельности” не упоминает в принципе обращение с ОЯТ/продуктами переработки ОЯТ. Если этот раздел относит ОЯТ/продукты переработки ОЯТ к РАО классов I и II, то для них здесь предусматривается только захоронение в глубоких геологических формациях, и приповерхностное захоронение на глубине до 100 метров. Последнее оставляет глубокие сомнения в компетенции исполнителей ОВОС белорусского ПЗРО, хотя бы потому, что заглубленное на сто метров сооружение	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		не может являться приповерхностным и представляет собой дорогостоящий и сложный в техническом исполнении объект.	
40	Заявитель №3*	Раздел 6. “Описание основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду” снова упоминает временное хранение РАО переработки ОЯТ от эксплуатации Белорусской АЭС в составе основных производственных процессов ПЗРО. В то же время, Площадка размещения РАО от переработки ОЯТ №22 описывается там как сооружение с приточно-вытяжной общеобменной вентиляцией с механическим и естественным побуждением и фильтрами НЕРА. Это описание неполно, не характеризует технологию хранения и обращения с этим типом отходов.	Размещения РАО от переработки ОЯТ (короткоживущая фракция) будет осуществляться в специальных контейнерах, предназначенных и сертифицированных для указанных целей, с учетом особенностей их хранения. В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.
41	Заявитель №3*	Раздел 12.1 “Обоснование приоритетного способа захоронения РАО” ничего не говорит ни об ОЯТ/продуктах его переработки, ни о способе захоронения или хранения, а ограничивается цитированием нормативных актов, предписывающих	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет. Размещения РАО от переработки ОЯТ (короткоживущая фракция) будет осуществляться в специальный

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		хранение или захоронение без предварительной выдержки в зависимости от класса отходов.	контейнерах, предназначенных и сертифицированных для указанных целей, с учетом особенностей их хранения.
42	Заявитель №3*	Вызывает крайнее недоумение небрежность в обращении даже на предпроектной стадии с наиболее опасным продуктом работы атомной электростанции - ОЯТ и продуктов его так называемой переработки! Стоит упомянуть, что в странах с развитой атомной энергетикой именно эти отходы наиболее жестко регламентируются, такие страны как Швеция и Великобритания тратят десятилетия на разработку приемлемых решений для обращения с ними. При этом на сегодняшний день проблема обращения с ОЯТ и продуктами его переработки считается технически нерешенной, именно поэтому большинство стран выбирает временное сухое контейнерное хранение в поверхностных хранилищах.	В главе 1 отчета об ОВОС приведен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет. Размещения РАО от переработки ОЯТ (короткоживущая фракция) будет осуществляться в специальный контейнерах, предназначенных и сертифицированных для указанных целей, с учетом особенностей их хранения.
43	Заявитель №3*	1.3. В ОВОС названы, но не представлены способы/технологии обращения с РАО, иными, чем ОЯТ/продукты его переработки.	Информация представлена в главе 2 и 6 отчета об ОВОС. Разработка отчета об ОВОС ПЗРО выполнена в строгом соответствии с требованиями национального

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		В документе отсутствует четкое описание выбранных технологий по подготовке/переработке/захоронению РАО, а также отсылки к их апробированности и проектным характеристикам. Представление технологий по обращению с РАО, не включающими ОЯТ/продуктами его переработки, в документе неприемлемо немногословно. Глава 1. “Резюме нетехнического характера” сообщает, что выбрана приповерхностная конструкция пункта захоронения. Здесь также перечислены размещаемые здесь установки РАО: концентрирования и цементированного ЖРО, а также сжигания горючих ТРО III, IV классов, а также ОНАО (Очень низкоактивных отходов). Из последнего следует, что выпаривание, цементирование кубового остатка и сжигание горючих ТРО выбраны как способы обращения с отходами. Описание технологических процессов выпаривания, цементирования и сжигания, применяемого оборудования,	законодательства Республики Беларусь, а также Конвенции Эспо. Выбраны наиболее оптимальные технологии, имеющие практическое применение как в Российской Федерации, так и в иных странах. Контейнеры производства Российской Федерации для хранения и захоронения РАО могут применяться на территории Республики Беларусь в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, в том числе постановления Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2023 г. № 668 «О реализации Закона Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии»» Кроме того, контейнеры для захоронения РАО на основе бетона широко используются в мире. В частности, такие контейнеры применяются для условий захоронения РАО на объектах Бельгии, Венгрии, Испании, России, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Швейцария, Южной Кореи и др. В первую очередь, контейнеры на основе бетона предназначены для захоронения средне- и низкоактивных РАО, с обеспечением их изоляции на период 300-500 лет (IAEA NW-T-1.27, 2024). В рамках рассматриваемой деятельности невозвратный железобетонный контейнер НЗК-150-1,5П предполагается использовать для формирования

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		а также экологических параметров деятельности отсутствует.	упаковки для хранения РАО класса II (долгоживущие), захоронения РАО классов II (короткоживущие), III и IV, как и указано в п. 2.5.4 ОВОС. Железобетонный невозвратный защитный контейнер НЗК-150-1,5П сертифицирован для размещения, транспортирования, длительного хранения и захоронения твердых и отвержденных очень низкоактивных, низкоактивных и среднеактивных РАО (сертификат-разрешение RUS/7239/A-96T (Rev.1).
44	Заявитель №3*	Раздел 2.5.4. Упаковка РАО сообщает о выбранных видах контейнеров для захоронения (хранения): - “специальной упаковке для РАО I класса радиационной опасности”, без уточнения типа, вида, наименования этой упаковки, - контейнер НЗК-150-1,5П, - КЗХ-2кс, - НЗК-ИОС, - КРАД-1,36, а также специальных упаковочных комплектах КМЗ-РНИ-РАДОН. Данные контейнеры являются частью технологического процесса, причем крайне непрозрачного, разработанного,	Контейнеры, производства Российской Федерации, для хранения/захоронения РАО, могут использоваться на территории Республики Беларусь, согласно требованиям законодательства Республики Беларусь Выбраны наиболее оптимальные технологии, имеющие практическое применение как в Российской Федерации, так и в иных странах. Контейнеры производства Российской Федерации для хранения и захоронения РАО могут применяться на территории Республики Беларусь в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, в том числе постановления Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2023 г. № 668 «О реализации Закона Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии»» Кроме того, контейнеры для захоронения РАО на основе бетона широко используются в мире. В частности, такие

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		сертифицированного и используемого в Российской Федерации. В ОВОС отсутствует техническое описание контейнеров, их инженерные параметры и характеристики, возможности вентилирования; нет ясного описания инженерной технологии обращения с этими контейнерами в процессе заполнения отходами, транспортировки и захоронения, а также его последующего мониторинга; отсутствуют базовые технические и инженерные экологические параметры деятельности в целом.	контейнеры применяются для условий захоронения РАО на объектах Бельгии, Венгрии, Испании, России, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Швейцария, Южной Кореи и др. В первую очередь, контейнеры на основе бетона предназначены для захоронения средне- и низкоактивных РАО, с обеспечением их изоляции на период 300-500 лет (IAEA NW-T-1.27, 2024). В рамках рассматриваемой деятельности невозвратный железобетонный контейнер НЗК-150-1,5П предполагается использовать для формирования упаковки для хранения РАО класса II (долгоживущие), захоронения РАО классов II (короткоживущие), III и IV, как и указано в п. 2.5.4 ОВОС. Железобетонный невозвратный защитный контейнер НЗК-150-1,5П сертифицирован для размещения, транспортирования, длительного хранения и захоронения твердых и отвержденных очень низкоактивных, низкоактивных и среднеактивных РАО (сертификат-разрешение RUS/7239/A-96T (Rev.1).

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
45	Заявитель №3*	Раздел 2.6. абстрактно описывает систему инженерных барьеров модулей ПЗРО, где отсутствуют заданные технические характеристики, включая проектируемый срок жизни, характеристики непосредственно инженерных барьеров и самого сооружения. Этот раздел создает впечатление, что ПЗРО представляет собой единое сооружение с железобетонными ячейками, куда помещаются контейнеры с РАО для захоронения. Это противоречит следующему разделу 2.7. "Состав сооружений ПЗРО", где говорится о комплексе зданий в границах одной площадки с разным назначением, и уже упоминаются модули для захоронения РАО. Описание системы защитных барьеров ячеек захоронения неприемлемо недостаточно и противоречиво. Так раздел 2.6 содержит только общие упоминания об ограждающих железобетонных конструкциях, глиняных замках, подстилающих и покрывающих экранах, дренажных системах и других базовых	Состав системы инженерных барьеров ПЗРО, принятый при разработке предпроектной документации, приведен в главе 2.6 отчета об ОВОС. При формировании системы инженерных барьеров учитывался международный опыт и рекомендации МАГАТЭ, а также практика стран, эксплуатирующих пункты захоронения радиоактивных отходов (Финляндия, Швеция, Франция). Указанный опыт подтверждает эффективность применения принципа многобарьерности как основного подхода к обеспечению долговременной безопасности объектов финальной изоляции РАО. Дополнительно сообщаем, что принималось в расчет следующее: 1) Первый барьер – стенки контейнеров. 2) Второй барьер – буферный материал на основе природных глин, заполняющий свободное пространство в отсеках. 3) Третий барьер – бетонные сооружения стен и перекрытий модульных сооружений ПЗРО. 4) Четвертый барьер – подстилающий экран модуля. 5) Пятый барьер – глиняный экран и бентонитовые маты по периметру (стены) модульных сооружений ПЗРО (боковой экран). 6) Шестой барьер – покрывающий экран (создаваемый при закрытии ПЗРО). Согласно нормам и правилам по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Захоронение

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		элементах, которые сегодня широко применяются в гражданском и частном строительстве.	радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности», утвержденным постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 20 января 2012 г. № 7, п. 22 барьеры безопасности должны выполнять функции, установленные в проектной документации и (или) отчете по обоснованию безопасности ПЗРО. Срок службы барьеров будет обеспечивать безопасность на период потенциальной опасности РАО. Расчеты предварительной оценки долговременной безопасности при консервативном подходе (наиболее неблагоприятный сценарий) показали, что воздействие на окружающую ПЗРО, в том числе в трансграничном контексте, не превышает нормативов, установленных законодательством Республики Беларусь.
46	Заявитель №3*	Раздел 6. “Описание основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду” сообщает: “Исходя из мощности и производительности ПЗРО, было выбрано технологическое оборудование”, при этом оборудование не называется, не приводятся его технические и экологические характеристики.	Согласно действующим в Республике Беларусь строительным нормативным документам при разработке ОВОС, на этапе обоснования инвестиций (предпроектная документация) технологические решения приводятся укрупненно в виде сводных функциональных требований и мощностей. Конкретные спецификации, марки, заводы-изготовители и полные экологические паспорта оборудования определяются на последующей стадии проектирования. На основании классификации МАГАТЭ приповерхностное захоронение - это международный

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		В этом же разделе говорится, что “Модули для захоронения РАО” будут состоять из десяти единиц монолитных замкнутых, разделенных общими стенками и заглубленных на глубину 5,5 м (отметка дна) железобетонных сооружений. Это противоречит упоминаемому в разделе главе 4. “приповерхностному” захоронению на глубину 100 м. Модули захоронения РАО предполагаются неотапливаемыми, но при этом принудительно вентилируемыми и оснащенными фильтрами HEPA. Каким образом модули вентилируются, на каком этапе жизненного цикла, на протяжении какого времени и как будет обслуживаться система фильтрации в документе не указывается. Дальнейшее описание ограничивается упоминанием загрузки контейнеров с РАО, засыпкой пустот в ячейках инертным материалом, заливкой бетоном и покрытием защитным экраном. Технические и экологические параметры модулей захоронения отсутствуют.	классификационный термин. Согласно стандартам МАГАТЭ, к приповерхностному типу относятся пункты захоронения, расположенные либо непосредственно на поверхности земли, либо на глубине в пределах до 100 метров. Проектные модули ПЗРО в Республике Беларусь закладываются с отметкой дна 5,5 метров, что полностью подпадает под международное и национальное определение «приповерхностного пункта захоронения». Принудительная вентиляция через фильтры тонкой очистки (HEPA) функционирует исключительно на этапе эксплуатации модулей захоронения. После заполнения всех ячеек модуля, модуль полностью изолируется, а система принудительной вентиляции демонтируется. На этапе закрытия и постэксплуатационного контроля модули в вентиляции не нуждаются.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
47	Заявитель №3*	Предлагаемые технические/технологические решения не обоснованы, а выбор сделан в отношении устаревших и наиболее опасных. Несмотря на недостаточное, крайне общее описание предлагаемых технических процессов, документ недвусмысленно сообщает об окончательном выборе способов обращения с радиоактивными отходами они перечислены в 1.2. и 1.3. Этот выбор не обоснован предшествующим техническим анализом, включая сравнительную оценку воздействия на окружающую среду с современными используемыми в мире альтернативами. В то же время, технологии, представленные в ОВОС как единственно приемлемые, являются доказанно опасными и/или морально устаревшими.	Предлагаемые технологии являются апробированными и широко применяемыми на различных объектах использования атомной энергии, в том числе на комплексе переработки РАО (В-3) на Игналинской АЭС. Весь процесс переработки РАО ведется с обязательным радиационным контролем. Проектирование установок по переработке РАО на ПЗРО в Республике Беларусь осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами при безусловном соблюдении требований законодательства в части радиационной безопасности и экологических норм и правил. Проектная документация подлежит обязательной государственной экспертизе.
48	Заявитель №3*	2.1. Сжигание ТРО В главах 1. и 2. упоминается сжигание горючих ТРО III, IV классов, а также ОНАО (Очень низкоактивных отходов)	Рассматриваемая в отчете об ОВОС технология сжигания предназначена для уменьшения объемов РАО и в первую очередь устранения образования

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		как безальтернативно выбранные процессы, предусмотренные на объекте ПЗРО. Тем не менее, инсинерация требует обработки отходящих газов и связана с образованием вторичных отходов. Простое сжигание не уничтожает радиоактивность; оно перераспределяет радионуклиды, при этом, некоторые радионуклиды могут попадать в атмосферу, минуя улавливание. МАГАТЭ [4] упоминает среди таких радионуклидов йод и рутений как летучие вещества при умеренных температурах сжигания, цезий — при более высоких температурах, а также тритий, С-14 и S-35. МАГАТЭ [4] также отмечает, что при инсинерации радионуклиды перераспределяются между золой, остатками очистки выхлопных газов и выбросами из дымовых труб. Более современными технологиями термической обработки с меньшими рисками считаются, среди прочих, пиролиз и плазменная обработка. (Альварес и др., 2025).	газообразных фракций при длительном хранении биоразлагаемых РАО. Выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду также происходят и при пиролизе, и при плазменной переработке РАО. Эти методы также сопровождаются образованием вторичных РАО в виде фильтров систем газоочистки и т.д. Очищенные на фильтрах тонкой очистки дымовые газы перед направлением в систему спецвентиляции подвергаются постоянному радиационному контролю. Также радиационному контролю подлежит воздух, выбрасываемый в атмосферу через вентиляционную трубу после фильтровальных установок системы спецвентиляции, что обеспечивает не превышение суммарной активности выбросов от КП РАО над значениями, установленными гигиеническими нормативами Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
49	Заявитель №3*	2.2. Кондиционирование и цементирование ЖРО Проект опирается на устаревшую технологию прямого цементирования отработанных ионообменных смол (ОИОС) и высокосолевых кубовых остатков ЖРО, образовавшиеся, в том числе, после эксплуатации Белорусской АЭС. ЖРО реакторов ВВЭР-1200 содержат огромное количество борной кислоты (метабората натрия) и нитратов. Бораты являются сильнейшими ингибиторами твердения портландцемента. Отработанные органические смолы при увлажнении в щелочной среде бетона подвергаются осмотическому набуханию и выделяют водород в результате радиолиза. Перечень выбранных российских контейнеров для хранения/захоронения РАО (см. п. 1.3 данных Комментариев) оставляет неясным ответ на вопрос об отводе газов от контейнеров НЗК с РАО - там отсутствуют срабатывающие газоотводные фильтры или механизмы; информации об этом нет и в российских источниках. В ОВОС фактор радиолиза и	РАО Белорусской АЭС, планируемые к поступлению в ПЗРО будут находиться в кондиционированном и упакованном виде и приведены к критериям приемлемости для захоронения. На комплексе переработки РАО в составе ПЗРО: а) не производится переработка ЖРО, образующихся при эксплуатации Белорусской АЭС; б) не производится никаких операций, в том числе прямое цементирование, по переработке ОИОС. Технологии переработки ЖРО Белорусской АЭС успешно прошли защиту при рассмотрении в рамках Конвенции Эспо ЕЭК ООН.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		газонакопления полностью проигнорирован. Это поднимает вопрос об опасности выбранной технологии и ставит под сомнение целостность первичного барьера безопасности в первые же годы хранения/захоронения, поскольку в герметично закрытом НЗК давление газов приведет к его структурному разрушению. Прямому цементированию кубового остатка, согласно главам 1. и 2. ОВОС, предшествует кондиционирование, то есть выпаривание жидких радиоактивных отходов для уменьшения их объема. Описание процесса кондиционирования ЖРО не упоминает никаких мер по исключению или снижению концентрации трития в выпариваемых растворах. В то же время, выбросы из вентиляционных систем ПЗРО планируется очищать аэрозольными НЕРА-фильтрами, которые не способны улавливать молекулы газа и пары воды. Таким образом, существует высокая вероятность того, что тритий из выпариваемых ЖРО, возгоняясь в	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		газообразное состояние НТО (тритированная сверхтяжелая вода), напрямую уйдет в атмосферный воздух. После охлаждения шлейфа, влага, в виде осадков, выпадет вокруг предприятия, что дает риск прямого неконтролируемого загрязнения прилежащих территорий тритием (при вдыхании пара или употреблении воды это внутренний источник облучения бета-спектра).	
50	Заявитель №3*	3. Российские опасные технологии обращения с РАО заимствованы некритично и непрозрачно Наибольшее опасение вызывает то, что Беларусь непрозрачно и некритично заимствует российских опасные технологии обращения с РАО. ОВОС содержит минимум информации о типе и технических параметрах выбранной технологии, однако по названию НЗК-150-1,5П можно определить, что речь идет о российском железобетонном контейнере и соответствующем российском проекте ПЗРО.	Выбраны наиболее оптимальные технологии, имеющие практическое применение как в Российской Федерации, так и в иных странах. Контейнеры производства Российской Федерации для хранения и захоронения РАО могут применяться на территории Республики Беларусь в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, в том числе постановления Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2023 г. № 668 «О реализации Закона Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии»» Кроме того, контейнеры для захоронения радиоактивных отходов на основе бетона широко используются в мире. В частности, такие контейнеры

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		В 2001 году в России был принят госстандарт [3], устанавливающий требования к железобетонным контейнерам типа невозвратный контейнер (НЗК), а в 2002 ОАО «345 механический завод» приступил к их серийному выпуску [9]. Разработчик утверждает, что НЗК-150-1,5П рассчитан на 300 лет, в том числе, при захоронении в приповерхностных могильниках [9]. НЗК представляет собой прямоугольный короб с крышкой, выполненный из армированного сталью бетона [2]. Российская технология отверждения кубовых остатков от средне и низкорadioактивных ЖРО позволяет заполнять НЗК путем прямого налива - то есть смешанные с цементной смесью радиоактивные отходы заливают прямо в железобетонный короб, и герметично закрывают его крышкой или пробкой [11]. Согласно ГОСТу Р 51824-2001 НЗК-150-1,5П не имеет приспособлений для вентиляции в случае образования водорода. Вместо этого, ГОСТ Р 51824-2001 устанавливает требования к водонепроницаемости, но при этом	применяются для условий захоронения РАО на объектах Бельгии, Венгрии, Испании, России, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Швейцария, Южной Кореи и др. В первую очередь, контейнеры на основе бетона предназначены для захоронения средне- и низкоактивных РАО, с обеспечением их изоляции на период 300-500 лет (IAEA NW-T-1.27, 2024). В рамках рассматриваемой деятельности невозвратный железобетонный контейнер НЗК-150-1,5П предполагается использовать для формирования упаковки для хранения РАО класса II (долгоживущие), захоронения РАО классов II (короткоживущие), III и IV, как и указано в п. 2.5.4 ОВОС. Железобетонный невозвратный защитный контейнер НЗК-150-1,5П сертифицирован для размещения, транспортирования, длительного хранения и захоронения твердых и отвержденных очень низкоактивных, низкоактивных и среднеактивных РАО (сертификат-разрешение RUS/7239/A-96T (Rev.1).

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		газовой или диффузной проницаемости железобетона.	
51	Заявитель №3*	3.1. Заявленный срок службы НЗК в 300 лет не подтвержден на практике. Теоретические исследования показывают, что это требование не удовлетворимо. На сегодняшний день в мире не существует таких видов армированного бетона, (особенно, если речь идет о стальной арматуре), которые гарантированно сохраняли бы свои свойства на протяжении 300 лет. Документированный срок жизни современного бетона насчитывает не более 100 лет. [15]. Для доказанного опытным путем срока жизни контейнеры НЗК и соответствующие им хранилища имеют несравнимо меньший срок практической эксплуатации: 24 года, с 2002 года. Стоит отметить, что помимо жесткости и других прочностных характеристик, НЗК должен гарантированно сохранять свои изолирующие свойства, иначе возможен выход радионуклидов в окружающую	Контейнер НЗК имеет соответствующие сертификаты RUS/7036/A-96(Rev.2) и утвержденные технические условия Л.65.555.00.000 ТУ. Контейнеры производства Российской Федерации для хранения и захоронения РАО могут применяться на территории Республики Беларусь в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь, в том числе постановления Совета Министров Республики Беларусь от 9 октября 2023 г. № 668 «О реализации Закона Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-3 «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии»

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		среду. Отдельный теоретический анализ НЗК российскими авторами [10] не доказывает его трехсотлетней сохранности, а определяет противоречивые, невозможные для исполнения, критерии для его сохранности. Так, например, авторы утверждают, что трехсотлетний проектный срок НЗК реален в условиях его постоянного контакта со стоячей водой (для самопроизвольного укрепления бетона и отсутствия коррозии арматуры), если при этом полностью исключен его контакт с водой (для предотвращения деструктивных химических процессов в стенках контейнера и матрице).	
52	Заявитель №3*	3.2. Проекты российских ПЗРО не гарантируют 300 лет надежной изоляции РАО от окружающей среды Российские ОВОС приповерхностных ПЗРО, таких же, как планируется в Беларуси, не доказывают реалистичности трехсотлетнего проектного срока для надежной изоляции РАО в предлагаемых могильниках/хранилищах в целом. Там	Выбор технологий и способов захоронения описанных в отчете об ОВОС произведен в соответствии с национальным законодательством и рекомендации МАГАТЭ.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		рассматриваются «наиболее значимые сценарии эволюции», связанные с потерей герметичности защиты этих сооружений и попадания опасных радионуклидов в окружающую среду уже в первые сто лет.	
53	Заявитель №3*	3.2.1. Проектируемый пункт захоронения радиоактивных отходов на территории комбината «Маяк» Федеральное государственное унитарное предприятие «Национальный оператор по обращению с радиоактивными отходами» РФ (ФГУП «НО РАО») планирует сооружение приповерхностного ПЗРО твердых РАО 3 и 4 классов на территории производственного объединения «Маяк» в Челябинской области. ПЗРО будет состоять из 15 модульных бетонных сооружений, разделённых на отсеки, которые после заполнения отходами будут покрыты многофункциональным защитным экраном и засыпаны грунтом. В разделе ОВОС этого объекта «Оценка воздействия на окружающую среду на постэксплуатационной стадии» [14, л. 149–150] приведены сценарии	Предметом рассмотрения ОВОС является сооружение ПЗРО в Республике Беларусь, а не на территории Российской Федерации. В этой связи описанная в замечании ситуация, связанная с подтоплением создаваемым в Российской Федерации хранилища рассмотрена с учетом существующих по месту расположения природных факторов. Расположение в Республики Беларусь площадок 2-1(Островецкий район), 3-3 (Мстиславский район), 1-5 (Хойникский район) с точки зрения природных факторов существенно отличается. Соответственно, отсылка к ОВОС другого объекта является некорректной.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		разрушения за 100-300 лет изоляционных барьеров этого ПЗРО: «В процессе эволюции ППЗРО происходит постепенная деградация верхних и нижних инженерных барьеров, а также упаковок с РАО. (...) В период от 30 до 300 лет активность постепенно распределяется по всему объему ППЗРО (пункта приповерхностного захоронения радиоактивных отходов - ред.) и начинает контактировать с ближней зоной ППЗРО и инженерными барьерами, которые в свою очередь также постепенно деградируют. Консервативно принято, что полная деградация верхнего и нижнего экранов составит 300-350 лет. Предполагается, что деградация верхнего и нижнего экранов приводит к постепенному просачиванию атмосферных осадков в область захоронения контейнеров с РАО (которые тоже деградирую) и выносу (через деградирующий нижний экран) загрязнения в ближнюю зону ППЗРО с последующей миграцией нуклидов в дальней зоне».	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		Вероятностный сценарий эволюции 1 этого приповерхностного ПЗРО [14, л. 150–151] предполагает, что в случае подтопления объект может перестать сдерживать радионуклиды уже через 100 лет: «Противофильтрационные свойства верхних инженерных барьеров (через 100 лет) ухудшатся до уровня, при котором в область захоронения поступает 40% атмосферных осадков. В соответствии с начальными условиями к этому моменту времени упаковки с РАО разрушены, и активность равномерно распределена по области захоронения. Фильтрующиеся осадки вымывают загрязнение в ближнюю зону ППЗРО, после чего происходит миграция загрязнения в дальней зоне». Вероятностный сценарий эволюции 2 допускает полное (100%) разрушение верхних и нижних инженерных барьеров через 100 лет после закрытия ПЗРО [14, л. 151–152], когда упаковки с РАО разрушены и активность равномерно распределена по области захоронения. Это также приведет к миграции	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		радионуклидов сначала в ближнюю, а затем и в дальнюю зону ПЗРО.	
54	Заявитель №3*	3.3. Практика эксплуатации российских ПЗРО демонстрирует аварийность уже в первые 40 лет В РФ действуют несколько пунктов захоронения радиоактивных отходов, построенных во времена СССР. Это сооружения из железобетона, заглубленные на 4-6 метров, аналогичные предлагаемым для Беларуси. Предыдущая практика эксплуатации подобных ПЗРО в России демонстрирует ненадежность этого технического решения. Так, зафиксированы случаи выхода радиоактивных веществ из хранилищ РАО бывших комбинатов «Радон» близ Казани и в Сосновом Бору Ленинградской области. К серьезным последствиям с радиационным загрязнением ближайших водных источников привело разрушение одной из ёмкостей для размещения радиоактивных отходов в г. Обнинск.	Апелляции к опыту эксплуатации пунктов хранения РАО, а не захоронения, отсылки к имевшим место случаям утечек радиоактивных веществ в иных пунктах хранения РАО за пределами Республики Беларусь, не рассматриваемых в отчете об ОВОС в качестве объектов аналогов, как доказательство непригодности разрабатываемых в рамках технических решений на ПЗРО в Республике Беларусь не имеют под собой оснований, так как не учитывают ни степени схожести конструкций сравниваемых ПЗРО, ни причин, приведших к упоминаемым утечкам. Обсуждение опыта эксплуатации иных ПХРО выходит за рамки рассмотрения данного отчета об ОВОС. ПЗРО в Республике Беларусь проектируется в соответствии с действующими республиканскими НПА и ТНПА, в том числе в части обеспечения промышленной, экологической и радиационной безопасности.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
55	Заявитель №3*	3.3.1. Аварийный пункт захоронения радиоактивных отходов в Обнинске. Заглубленный на несколько метров ПЗРО «Сооружение 227» Федерального Государственного унитарного предприятия «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского» (ФГУП ГНЦ РФ – ФЭИ) был построен для РАО Обнинской АЭС и отходов от других реакторов и установок предприятия. «Сооружение 227» заполнялось с 1955 по 1961 год [13, с. 5]. В 1999-2001 гг, через 40 лет после консервации объекта, обнаружили протечки. Было выявлено разрушение бетона 4-й ёмкости. В результате территория и грунт на глубину до 8 метров, а также соседнее болото в направлении реки Протвы были загрязнены радионуклидами. Зафиксированы превышения действующих норм для питьевых вод по удельной альфа и бета-активности [13, с. 11, 12, 16, 21]. Было принято решение о ликвидации аварийного ПЗРО и извлечении	При создании ПЗРО в Республике Беларусь учтен как положительный, так и негативный мировой опыт строительства и эксплуатации ПЗРО. Обсуждение опыта эксплуатации иных ПХРО выходит за рамки рассмотрения данного отчета об ОВОС. ПЗРО в Республике Беларусь проектируется в соответствии с действующими республиканскими НПА и ТНПА, в том числе в части обеспечения промышленной, экологической и радиационной безопасности.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		размещённых в нём радиоактивных отходов. Прогнозируется образование связанных с этим новых радиоактивных отходов: ТРО загрязненного грунта - 5400 тонн, ТРО лома бетона - 500 тонн [13, с. 32]. На извлечение, сортировку, упаковку и транспортировку радиоактивных отходов потребуется 390 млн. руб. РФ (в ценах 2014 года - примерно 11,1 млн долларов США) [5].	
56	Заявитель №3*	3.4. 300 лет - недостаточный срок изоляции захораниваемых РАО. ОВОС белорусского ПЗРО не рассматривает обращения с РАО на протяжении всего срока из опасности. Таблица 2.3 Раздела 2.3 ОВОС белорусского ПЗРО [1] определяет радионуклидный состав РАО БелАЭС (неполный, не разделяя на ОЯТ, продукты его переработки и другие РАО). Среди радионуклидов отмечены Н-3, С-14, С-137, I-129, Pu-240, Sr-90, Am-241, U-235 и Pu-239, представляющие риски для людей и биологических организмов, поскольку способны накапливаться в органах и тканях, и имеют радиологическое и	Разработка отчета об ОВОС ПЗРО выполнена в строгом соответствии с требованиями национального законодательства Республики Беларусь, а также Конвенции Эспо. Дополнительно информируем, что концепция ПЗРО предполагает, что по окончании приема РАО и создания покрывающего экрана ПЗРО, в течение не менее 300 лет обеспечивается изоляция РАО с помощью инженерных материалов барьеров безопасности. Далее предполагается, что изоляция РАО будет обеспечиваться за счет естественных барьеров безопасности, которые уже существуют многие тысячи лет (например, глинистых грунтов). Безопасность ПЗРО на весь период потенциальной опасности РАО обосновывается в рамках проведения оценки долговременной безопасности, которая, в первую очередь, основывается на методологии

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		радиотоксикологическое значение [18, 23]. Важно отметить, что период полураспада для U-235 составляет 700 млн лет, а для известного своей радиотоксичностью америция-241 – 433 года. Таким образом, 300 лет — это явно недостаточный срок для того, чтобы все опасные радионуклиды распались и перестали представлять опасность для окружающей среды и людей. Документ ОВОС белорусского ПЗРО [1] не рассматривает мер по изоляции РАО, содержащих, в том числе, упомянутые выше радионуклиды на протяжении всего срока их опасности.	МАГАТЭ и изложена, например, в методике ISAM, международного проекта МАГАТЭ по совершенствованию методологии оценки долгосрочной безопасности ПЗРО («Improvement of Safety Assessment Methodologies for Near Surface Disposal Facilities»). При создании модели ПЗРО учитываются все процессы, происходящие с упаковками РАО и барьерами безопасности, включая их постепенную деградацию, особенности площадки размещения ПЗРО (такие как глубина залегания грунтовых вод, количество осадков, расстояние до ближайшего водоема и т.п.), а также прогнозируемая деятельность человека, включая его непреднамеренное вторжение в ПЗРО (например, случайное исследовательское бурение, использование воды, загрязненной радионуклидами, мигрировавшими из ПЗРО, для бытовых и сельскохозяйственных нужд) и прочие факторы.
57	Заявитель №3*	3.5. Технические проблемы, повышающие риски загрязнения окружающей среды не находят должного внимания российских разработчиков контейнеров и могильников РАО Перечисленные ниже, нерешенные российскими разработчиками и не затрагиваемые в ОВОС белорусского ПЗРО проблемы ставят под сомнение	Вопрос поставлен обобщенно. Детальные ответы представлены ниже.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		реальность безаварийной эксплуатации контейнеров и могильников в принципе.	
58	Заявитель №3*	3.5.1. Радиоллиз, образование водорода и тритий. Ионизирующее излучение вызывает радиоллиз воды, содержащейся в порах и гидратных фазах цементной матрицы, с образованием, в частности, молекулярного водорода [25]. Источником образования молекулярного водорода является и процесс анаэробной коррозии коррозии стальной арматуры в бетоне. Водород может создавать избыточное давление и повреждать целостность упаковки [21].	При определении событий, явлений и факторов природного и техногенного происхождения, учитываемых в сценариях эволюции системы захоронения РАО в рамках предварительной оценки долговременной безопасности ПЗРО учитывались в том числе параметры, определяющие взаимодействие радиоактивного содержимого и материалов барьеров безопасности ПЗРО, приводящие к снижению изолирующих свойств барьеров безопасности (например, вследствие газообразования, коррозии, биологических процессов). Контейнер НЗК-150-1,5П обоснован на обеспечение изоляции САО и НАО на период 300 лет в условиях захоронения, что подтверждается сертификатом-разрешением на конструкцию RUS/7239/A-96T (Rev.1). Ограничение выделения водорода, и связанная с этим целостность контейнера, обеспечивается в указанный период следующими факторами: - ограничение содержания влаги в размещаемых РАО в соответствии с критериями приемлемости для захоронения; - размещения в контейнерах средне- и низкоактивных РАО, что ограничивает радиолитические процессы; - диффузия водорода через бетонную стенку за счет достаточной газопроницаемости. (Сорокин, 2022).

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
59	Заявитель №3*	3.5.2. Перенос радионуклидов через бетонную стенку контейнера НЗК Присутствующий в РАО тритий может переходить в газообразный тритированный водород. Экспериментальные исследования показывают, что тритированный водород и молекулярный тритий — способны проходить через бетонную стенку (Nishikawa et al., 2006). Последнее наиболее актуально в условиях НЗК, где основную ставку для срабатывания избыточного водорода разработчики делают на газопроницаемость бетона (Сорокин, Прохоров, & Павлов, 2021). При контакте с водой возможно постепенное вымывание радионуклидов из цементированной массы и последующая миграция через стенку контейнера [16]. Высокая водонепроницаемость бетона W10, устанавливаемая ГОСТ Р 51824-2001, не означает отсутствия пор и полной непроницаемости для газов и растворённых веществ. Для ряда радионуклидов, включая Cs-137 и H-3, диффузионный перенос через	Оценка долговременной безопасности базируется на принципе многобарьерности (сочетание матрицы отходов, контейнера, инженерных барьеров ПЗРО и вмещающей геологической формации). В ОВОС заложен консервативный сценарий жизни объекта, предполагающий постепенную деградацию инженерных барьеров через установленный проектный период их надежности. Моделирование показывает, что к моменту гипотетического разрушения инженерных барьеров активность основных радионуклидов снизится за счет естественного распада до безопасных уровней, а остаточная миграция будет эффективно сдерживаться естественным геологическим барьером.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		цементные матрицы наблюдается экспериментально [24].	
60	Заявитель №3*	4. Оценка воздействия на окружающую среду предлагаемых решений не проведена в должной мере Отсутствие в отчете базовых технических параметров, хотя бы предварительно заданных, четкой характеристики выбранных решений по обращению с РАО, отсутствие сравнения с альтернативами, а также отсутствие заявленной методологии оценки воздействия на окружающую среду делает невозможным оценку воздействия предлагаемого ПЗРО на окружающую среду. Документ, тем не менее, содержит разделы, заявляющие о результатах такой оценки, подкрепляя это противоречивыми или не соответствующими действительности, неverified данными.	Разработка отчета об ОВОС ПЗРО выполнена в строгом соответствии с требованиями национального законодательства Республики Беларусь, а также Конвенции Эспо. Предпроектная документация, в том числе и оценка воздействия на окружающую среду выполнены на основании действующих нормативных документов Республики Беларусь СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации» и ЭкоНП 17.02.06-001-2021, и другими и в соответствии с их требованиями, а также учитывает требования Конвенции Эспо.
61	Заявитель №3*	4.1. Использование недостоверных исходных данных для прогнозов Оценка радиационного воздействия выполнена с использованием данных	ОВОС является неотъемлемой частью предпроектной документации, которая разработана в соответствии с СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации», пункт 4.5 которых прямо допускает при разработке

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		аналогов, а не фактических характеристик планируемого объекта. В таблице 7.2 прямо указано: «Значения и активности выбросов приведены предварительно, на основе данных проектов-аналогов (ФГУП «РАДОН», РФ)». ОВОС должен основываться на конкретных характеристиках проектируемого оборудования и специфике белорусских РАО. Использование данных другого, даже аналогичного проекта для оценки безопасности в Беларуси является методологической ошибкой, снижающей достоверность всех последующих расчетов доз облучения населения.	предпроектной документации использовать разделы, технические решения и расчеты разработанной ранее документации на аналогичные объекты строительства. Разработка отчета об ОВОС ПЗРО выполнена в строгом соответствии с требованиями национального законодательства Республики Беларусь, а также Конвенции Эспо. Кроме того, в Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 согласуется с нормативными документами по разработке предпроектной документации и поэтому не предписывает использовать конкретные характеристики конкретного оборудования и прямо не запрещает использование данных объектов-аналогов, позволяя использовать достоверную информацию. Указание на недостоверность используемой информации, то есть информации, которая не соответствует действительности, само по себе не соответствует действительности, поскольку информация об активности выбросов радиоактивных аэрозолей с КП РАО после очистки принята по данным существующего и указанного как в ППД, так и в ОВОС

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			объекта с аналогичным составом установок по переработке РАО и схожим морфологическим и радионуклидным составом перерабатываемых РАО.
62	Заявитель №3*	4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух является неполной относительно требований ЭкоНиП Пункт 25 ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 устанавливает требования к сведениям, на основании которых определяются прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха. Нижеперечисленные из них не удовлетворены в разделе 7.1. ОВОС белорусского ПЗРО. 1) Требование идентификации источников выбросов (организованных, неорганизованных, передвижных). ОВОС приводит только количество («43 источника выбросов, из них 32 организованных ИВ, 11 — неорганизованных ИВ», со ссылкой на источник [13]); перечень самих источников с индивидуальными характеристиками в отчёте не приводится. 2) Привести данные по предельным значениям концентрации выбросов	Расчеты воздействия на атмосферный воздух выполнены в строгом соответствии с методологическими требованиями ЭкоНиП 17.02.06-001-2021. Отчет об ОВОС разработан на этапе разработки предпроектной документации, с применением консервативного метода оценки. Расчет рассеивания проводился по совокупной максимальной мощности всех 43 источников выбросов одновременно. Все материалы детальны расчетов и результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе подтверждают заявленный вывод о непревышении ПДК на границе ближайшей жилой зоны.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		(мг/куб. м). В разделе 7.1 эти данные отсутствуют. 3) Указать перечень загрязняющих веществ (...) и величины выбросов (...) для каждого источника выбросов. Таблица 7.1 содержит только суммарные величины по каждому веществу, агрегированные по всем 43 источникам одновременно, без разбивки по отдельным источникам. 4) Провести данные расчёта рассеивания, в том числе групп суммации. Раздел 7.1 указывает на выполнение расчёта и называет расчётные точки (РТ1–РТ12) для каждой из трех площадок с итоговым выводом о непревышении нормативов, но сами результаты расчета (значения концентраций по точкам) и учёт групп суммации совместно действующих веществ в тексте не показаны. 5) Провести учёт фоновых концентраций. В разделе 5.1 фоновые концентрации констатированы качественно («ниже установленных ПДК») без числовых значений; их непосредственное использование в	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		расчёте рассеивания раздела 7.1 явно не прослеживается.	
63	Заявитель №3*	4.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы является неполной относительно требований ЭкоНиП Пункт 28 ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 устанавливает требования к сведениям, на основании которых определяются прогноз и оценка воздействия на земельные ресурсы. В разделе ОВОС 7.4 приведены: площадь и объём снимаемого плодородного слоя почвы по каждой площадке (с указанием глубины срезки и объёма в куб. м); качественное описание механических нарушений (уплотнение, иссушение, замусоривание); краткое упоминание возможных эрозионных процессов. Не приведены: глубина проникновения загрязняющих веществ по почвенному профилю; изменение категорий и видов земель (несмотря на то, что рассматриваемые площадки в значительной части покрыты лесом, о чём указано в разделе ОВОС 7.3, Лист 179); площадь вертикальной	На текущем этапе ОВОС рассматриваются три альтернативные площадки. В связи с этим окончательный перевод земель из одной категории в другую (в частности, из состава земель лесного фонда в земли промышленности) согласно законодательству Республики Беларусь возможен только после утверждения Акта выбора земельного участка для конкретной выбранной площадки. В отчете об ОВОС присутствует сводная информация об ориентировочной площади земель, подлежащих изъятию и изменению целевого назначения для каждого из вариантов размещения. Сведения об участках выравнивания, толщине и объемах минерального грунта, а также процедурах обращения с ним отдельно от плодородного слоя являются предметом детальных инженерно-строительных расчетов. Эти сведения в полном объеме разрабатываются на последующей стадии проектирования для конкретной площадки.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		планировки, толщина срезки (подсыпки) минерального грунта, объём изымаемого минерального грунта и порядок обращения с ним — отдельно от учтённого в разделе плодородного (растительного) слоя почвы.	
64	Заявитель №3*	4.4. Нарушение критериев выбора площадок размещения объекта по физико-механическим свойствам грунтов В таблице 4.5. главы 4. “Альтернативные варианты размещения и реализации” ОВОС приведен «Перечень запрещающих факторов» для выбора основных альтернатив площадок размещения объекта. Одним из таких факторов, указанном в пункте 10 таблицы является размещение объекта в районах распространения грунтов с модулем деформации менее 20 МПа. В то же время, фактические данные изысканий по трем основным альтернативам площадок в этом же отчете показывают следующее: – для площадки 2-1: Выделены элементы ИГЭ-1а (15 МПа), ИГЭ-3а (16 МПа), ИГЭ-10 (7,5 МПа), ИГЭ-11 (12,5	В отчете ОВОС дана ссылка на нормы и правила по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Размещение пунктов хранения ядерных материалов, пунктов хранения радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов», утвержденные постановлением МЧС Республики Беларусь от 18 августа 2022 г. № 48. Данные нормы и правила не допускают площадки с распространением грунтов с модулем деформации менее 20 МПа. При этом, в нормах нет запрета по факту присутствия таких грунтов. По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных с детальностью согласно требованиям национальных норм для предпроектных стадий, в пределах всех альтернативных площадок площадью 1 км² локализуются участки с преимущественным распространением в инженерно-геологическом разрезе грунтов с модулем деформации $E \geq 20$ МПа. Следует учесть, что ПЗРО будет занимать площадь, меньшую чем 1 км². Границы выделенных инженерно-геологических элементов на последующих стадиях изысканий и

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		МПа). В тексте прямо указано, что грунты с модулем деформации $E < 20$ МПа выделяются повсеместно в кровле моренных отложений; – для площадки 3-3: Элемент ИГЭ-1а имеет модуль деформации всего 4,4 МПа, ИГЭ-3 — 4,9 МПа, ИГЭ-4 – 9,7 МПа. Большинство подстилающих слоев имеют показатели значительно ниже минимального порога в 20 МПа. Таким образом, отчет об ОВОС свидетельствует о прямом нарушении собственных критериев безопасности проекта. Размещение ПЗРО на грунтах с такой низкой несущей способностью создает риск неравномерных деформаций и разрушения защитных барьеров.	проектирования будут уточняться. Располагая необходимой полнотой информации о физико-механических свойствах грунтов на всю глубину изучаемого разреза на участке каждого из зданий и сооружений, проектная организация предусмотрит необходимые мероприятия для исключения негативных последствий. Также обращаем внимание на то, что требование по грунтам с модулем деформации не менее 20 МПа распространяется на грунты в основании зданий и сооружений с учетом глубины их заложения (отметки низа фундаментов). То есть, в верхних слоях площадок (глубина ориентировочно до 10 м) допускаются слои с модулем деформации менее 20 МПа, которые не будут служить основанием зданий и сооружений и из которых не будут выполняться защитные барьеры. В случае локального залегания линз грунта с модулем деформации менее 20 МПа будет выполнено замещение грунта в зоне размещения фундаментов.
65	Заявитель №3*	4.5. Нарушение критериев выбора площадок размещения объекта по гидрологическим требованиям Согласно тем же «Запрещающим факторам» (пункт 8 Таблицы 4.5), площадки с уровнем грунтовых вод менее 3 метров от поверхности при	Вывод о пригодности рассматриваемых альтернативных площадок базируется на комплексном анализе гидрогеологических условий в соответствии со стандартами МАГАТЭ (SSR-5, SSG-29) и требованиями законодательства Республики Беларусь. Зафиксированные колебания уровней грунтовых вод детально учтены в консервативных расчетных моделях предварительной оценки долговременной

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		определенных коэффициентах фильтрации считаются непригодными. В то же время, фактические данные по трем основным альтернативам площадок в этом же отчете показывают следующее: – на площадке 2-1 уровни подземных вод зафиксированы на глубинах от 0,6 до 12,6 м; – на площадке 1-5 верховодка встречена на глубине 3,9 м, но в периоды дождей и снеготаяния возможно её образование практически у поверхности; – на площадке 3-3 зафиксирована верховодка на глубине 3,3 м. В тексте признается наличие «верховодки» и техногенного подтопления, но при этом делается вывод о пригодности площадок, что противоречит требованию о долгосрочной изоляции отходов от гидросферы.	безопасности. Вывод о пригодности площадок обоснован, так как прогнозируемое радиационное воздействие на гидросферу находится значительно ниже установленных жестких национальных и международных нормативов.
66	Заявитель №3*	4.6. Оценка сорбционной способности глиняных барьеров для объектов ПЗРО в отношении отдельных радионуклидов не проведена	При проведении предварительной оценки долговременной безопасности ПЗРО на этапе выбора площадки для размещения ПЗРО значения коэффициентов распределения радионуклидов в материалах инженерных барьеров безопасности

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		В разделах 2.5.3 и 7.13 ОВОС сообщается, что в числе других в захораниваемых РАО будут присутствовать такие труднодетектируемые изотопы как тритий, С-14, Тс-99, I-129, Cl-36 и делается ставка на сорбционный глиняный барьер, выполняющий изолирующую функцию. Однако такие радионуклиды как Cl-36, Тс-99 (в виде пертехнетата в аэробных/слабоокислительных условиях) и I-129 попадая в грунтовые воды из РАО, находятся там в форме анионов. Глинистые материалы барьеров и супеси природных грунтов площадок (все варианты) имеют отрицательно заряженную поверхность. Сорбция анионных форм йода, технеция и сверхтяжелой воды этими геологическими средами равна нулю [17]. Таким образом, глиняный барьер не выполняет универсальной сорбционной функции по отношению к таким, упомянутым биологически значимым и опасным радионуклидам РАО как тритий, С-14, Тс-99, I-129, Cl-36. Оценка	выбирались с учетом имеющихся экспериментальных исследований и литературных данных. Состав и структура инженерных барьеров безопасности ПЗРО будут определены на стадии разработки проектной документации исходя из геологических условий выбранной площадки. Принятыми решениями поступление технологических радиоактивных сбросов сверх пределов, установленных гигиеническим нормативом «Критерии оценки радиационного воздействия», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37, открытую гидрографическую сеть полностью исключено.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		функциональных свойств глиняных барьеров не проведена в ОВОС должным образом.	
67	Заявитель №3*	4.7. В оценке воздействия на водные ресурсы не рассматриваются ключевые механизмы, влияющие на мобильность и последующий перенос радионуклидов В ОВОС не рассмотрен механизм физико-химической сепарации смывных вод и поверхностных химически активных соединений и то, как органические кислоты/ПАВы/ЭДТА будут воздействовать на мобильность радионуклидов при их одновременном проливе (авария или разгерметизация стоков). В то же время, взаимодействие ЭДТА или ПАВов с попавшими в почву либо водоносный горизонт радиоактивными веществами приводит к феноменальному ускорению миграции тяжелых изотопов [19], так как они образуют водорастворимые комплексы нулевой заряженности, по отношению к которым понятие "барьерная функция глин" становится неприменимым.	Риски ускорения миграции из-за комплексообразования с ЭДТА и ПАВ обоснованы научно, но исключаются проектными решениями по цементированию РАО и разделению стоков спецканализации.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
68	Заявитель №3*	5. Анализ альтернатив и их сравнительная оценка воздействия на окружающую среду не проведены и не представлены. Это одна из самых серьезных проблем документа, поскольку анализ альтернатив является ключевой особенностью процедуры ОВОС. Единственная альтернатива упоминается в разделе 4.2. – это “временная альтернатива”. Содержание этого раздела не является оценкой, а представляет собой немногословную декларацию неприемлемости этого варианта для разработчиков. Единственным основанием для ее отклонения авторы считают ограниченную проектную емкость хранилищ БелАЭС и ограниченный остаточный ресурс хранилищ УП “Экорес”, что само по себе не доказывает неприемлемости промежуточного временного хранения РАО и ОЯТ без переработки. Более того, в самом документе указано, что срок эксплуатации существующих хранилищ	В рамках 14-ого заседания Рабочей группы Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте были получены ответы по альтернативным вариантам местоположения или технологий, относящихся к предлагаемой деятельности на объектах использования атомной энергии, в которых рекомендовалось рассматривать разумные альтернативы, включая варианты размещения и/или технологические решения, если это практически возможно. Результатом работы является Отчет об ОВОС в котором рассматриваются 3 различных равнозначных варианта размещения с едиными технологическими решениями. В главе 1 отчета об ОВОС представлен исчерпывающий перечень планируемой деятельности ПЗРО. Обращение с ОЯТ в указанный вид деятельности не входит. Вследствие этого размещение и переработка ОЯТ на планируемом ПЗРО проводится не будет.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		может быть продлён с учётом результатов оценки безопасности. Альтернатива промежуточного временного хранения является ключевой для ОЯТ/продуктов его переработки, поскольку ее требует действующая “Стратегия обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции” [6]. Так глава Глава 5. этого документа рассматривает ее одним из обязательных этапов обращения с ОЯТ и гласит: “Требуется предусмотреть возможность расширения накопительной площадки для сооружения промежуточного хранилища ОЯТ.” Вариант промежуточного хранения не может быть отвергнут также и потому, что в силу различных объективных причин, сооружение ПЗРО может быть отложено.	
69	Заявитель №3*	Между тем временное хранение в течение длительных периодов является реально применяемым и регулируемым способом обращения с радиоактивными материалами. В США NRC прямо	Выбор технологических решений проектируемого объекта основан на критерии максимальной апробированности и совместимости с типами РАО, образующимися в Республике Беларусь.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		рассматривает бассейновое и сухое контейнерное хранение как допустимые способы хранения ОЯТ, включая хранение на площадках до появления постоянного хранилища; для сухого хранения предусмотрены процедуры продления сроков эксплуатации и программы управления старением. В Великобритании промежуточное хранение также является предусмотренной частью системы обращения с высокоактивными отходами до их окончательного захоронения и может продолжаться несколько десятилетий. Отсутствует рассмотрение альтернатив цементированию и сжиганию РАО, даже в рамках выбранного способа. Например, на сегодняшний день существуют разные технологии цементирования кубового остатка ЖРО. Это, вместе с отсутствием самостоятельного рассмотрения нулевой альтернативы как полного, а не временного отказа от деятельности, противоречит требованиям п. 32.4 действующего Положения [8],	Как подробно разъяснялось ранее, полный отказ от реализации планируемой деятельности физически невозможен и неизбежно трансформируется во временное хранение РАО.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		требующего чтобы отчет об ОВОС содержал описание альтернативных вариантов "включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива)".	
70	Заявитель №3*	Непубличность экономического обоснования проекта ПЗРО затрудняет полноценное сопоставление альтернатив Выбор наилучшего варианта в рамках ОВОС не ограничивается экологическими критериями. Экономические расчеты позволяют проверить, насколько такой выбор реалистичен на практике, и показать, что он основан не только на теоретических оценках, но и на подтвержденных расчетах и опыте. В этом смысле обоснование инвестиций дает необходимую доказательную основу для принятия решения. Такой подход соответствует требованиям белорусского законодательства: при разработке предпроектной (предынвестиционной) документации должны быть определены «экономическая целесообразность	Прямая публикация детальной сметно-финансовой документации в составе отчета об ОВОС не предусмотрена законодательством Республики Беларусь. Оценка экологической и радиационной безопасности выполнена в ОВОС в полном объеме и не зависит от коммерческих параметров проекта.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		осуществления инвестиций», «варианты объемно-планировочных и технологических решений», «источники и объемы финансирования», а также выполнены «расчеты по определению эффективности осуществления инвестиций, социальных, экологических и других последствий».[26] При этом, сама оценка воздействия на окружающую среду в белорусской нормативной базе определяется как процедура, проводимая «в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений». Кроме того, к основным принципам ОВОС относятся достоверность и полнота информации, гласность и учет общественного мнения.[27]	
71	Заявитель №3*	В отчете об ОВОС белорусского ПЗРО отсутствуют упоминания о процедуре обоснования инвестиций проекта, ее итоговых документах, расчетах и результатах. В открытом доступе отсутствуют соответствующие документы, их общественное обсуждение не проводилось, в отличие	Прямая публикация детальной сметно-финансовой документации в составе отчета об ОВОС не предусмотрена законодательством Республики Беларусь. Оценка экологической и радиационной безопасности выполнена в ОВОС в полном объеме и не зависит от коммерческих параметров проекта.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		от практики, которой белорусские госорганы придерживались в отношении проекта БелАЭС. Упоминание экономического компонента встречается только в разделе 5. где описываются три варианта выбора площадки для размещения объекта. Этого явно недостаточно, поскольку сравнение альтернатив предполагает не только сравнение вариантов размещения, но и альтернатив деятельности, включая как нулевой вариант (полный отказ от деятельности), так и технологические/технические альтернативы. [28] Отчет об ОВОС ПЗРО не раскрывает стоимости жизненного цикла объекта, источников и условий финансирования, экономической эффективности и сопоставлением экономических последствий альтернативных вариантов обращения с радиоактивными отходами. Это особенно существенно потому, что в официальном Восьмом национальном докладе Республики Беларусь по Объединенной конвенции сама	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		государственная сторона указывает разработку «обоснования инвестирования» как одну из задач ГП «БелРАО»: «проведение научно-изыскательских работ по выбору альтернативных площадок размещения ПЗРО, разработка обоснования инвестирования, выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду...». Там же указано, что в 2023 г. БелРАО «приступило к разработке предпроектной документации ПЗРО».[29]	
72	Заявитель №3*	Практика Украины, столкнувшейся с аналогичными контрактом с российской стороной в отношении ОЯТ реакторов ВВЭР демонстрирует, почему экономические последствия выбора стратегии обращения с радиоактивными отходами должны оцениваться до принятия долгосрочных решений. В 1993–2008 гг. Украина направила на ПО «Маяк» 14 партий отработавшего ядерного топлива ВВЭР-440 с Ровенской АЭС, содержащих в общей сложности 327,3 т облученного урана и около 3,5 т	Приведенный международный опыт важен, однако экономические и технологические риски, связанные с обращением с ОЯТ относятся к сфере регулирования общей Стратегии обращения с отработавшим ядерным топливом Белорусской атомной электростанции, а не к рассматриваемому отчету об ОВОС. Проектируемый объект экономически обоснован сугубо в рамках своих технологических задач.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		плутония. За транспортировку топлива, извлечение урана и плутония и остекловывание высокоактивных отходов ГП НАЭК «Энергоатом» уплатил 135,3 млн долл. США [30. При этом ОЯТ ВВЭР-1000 с украинских АЭС преимущественно вывозилось в Россию для хранения, а не промышленной переработки. После создания украинского централизованного сухого хранилища Украина прекратила экспорт ОЯТ в Россию; по оценке «Энергоатома», это позволяет экономить около 200 млн долл. ежегодно, которые ранее расходовались на транспортировку, переработку и хранение ОЯТ [31. Сохраняется, однако, проблема продуктов переработки ОЯТ: согласно условиям контракта, остеклованные отходы от этой переработки должны быть возвращены Украине и требуют специальной инфраструктуры для хранения. Для отходов от переработки ВВЭР-440 украинские нормативные документы предусматривают натрий-боро-алюмо-фосфатную стекломатрицу с	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		предельным содержанием продуктов деления до 25 мас.% [32]. Низкая степень включения радиоактивных компонентов в стекло означает, что значительная доля матрицы приходится не на сами продукты деления, а на стеклообразующие компоненты; это увеличивает массу и объем конечного продукта, а следовательно — стоимость его транспортировки и хранения. Именно значительный объем возвращаемых ВАО украинские специалисты рассматривают как одну из ключевых экономических и инфраструктурных проблем прежней схемы переработки. Тем самым, вывоз ОЯТ на хранение/переработку не устраняет конечного обязательства по высокоактивным отходам этой, так называемой переработки: возникает необходимость их возврата, транспортировки и длительного хранения, требующая самостоятельной инфраструктуры и инвестиций. Беларусь столкнется с такой же проблемой, поскольку ее собственная стратегия предусматривает отправку ОЯТ БелАЭС	

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		в Россию «для переработки с последующим возвратом в Республику Беларусь РАО от переработки». Поэтому экономическое обоснование белорусского ПЗРО должно учитывать не только стоимость его строительства, но и все будущие расходы полного жизненного цикла выбранной стратегии обращения с ОЯТ и РАО, включая потенциальные обязательства по возвращаемым продуктам переработки.	
Отзывы, поступившие в ходе собрания по обсуждению отчета об ОВОС:			
1	Регистрационный номер участника собрания 89**	Какие достоинства у Мстиславской площадки в сравнении с остальными, Островецкой и Хойникской?	На текущем этапе все три площадки рассматриваются как равнозначные и альтернативные. На стадии разработки предпроектной документации говорить о преимуществах какой-либо площадки преждевременно. После прохождения общественных обсуждений (мнение местного населения является важной составляющей при подготовке материалов для государственной комиссии), проведения государственной экологической экспертизы и выхода на государственную комиссию по выбору приоритетной площадки выбор будет осуществлен с учетом рассмотрения особенностей каждой площадки. На стадии ОВОСа отмечается, что все три площадки соответствуют требованиям

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			нормативно-правовых документов для размещения ПЗРО.
2	Регистрационный номер участника собрания 89**	В какую сумму обойдется создание в Мстиславском районе площадки той инфраструктуры (дороги, пункты мониторинга, системы оповещения, охраны и т.д.), которая уже существует в Островецком районе? Какие затраты предстоят?	Стоимость создания инфраструктуры энергообеспечения, водообеспечения, дорог закладывается в сводку затрат предпроектной документации. По Мстиславскому району эти затраты также будут учтены в предпроектной документации. Вероятно, по Островецкой площадке часть затрат можно будет не закладывать, поскольку определённая инфраструктура там уже создана. Объективное сравнение можно будет делать после получения всей информации и формирования окончательного варианта сводки затрат.
3	Регистрационный номер участника собрания 58**	Будет ли какое-то воздействие от объекта и соответствующие ограничения на сельское хозяйство? Не возникнет ли ситуация, когда выращивание сельхозпродукции, сбор грибов и ягод будет ограничено?	В рамках исследований проводилась оценка влияния ПЗРО при его эксплуатации, а именно при аварийных ситуациях – при падении контейнера, падении самолета 5 и 400 тонн. Ни по одному из рассмотренных сценариев не ожидается превышений радиационного загрязнения окружающей среды и дозовых нагрузок на население. Это обусловлено тем, что ПЗРО является радиационным, а не ядерным объектом. На Чернобыльской АЭС произошёл ядерный взрыв, здесь же речь идёт об отходах, которые кондиционируются и помещаются в контейнеры. В соответствии с гигиеническими нормативами, утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, доза облучения населения не

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			должна превышать допустимых пределов доз, для населения 1 мЗв/год, что составляет 1000 мкЗв/год, из них при обращении с РАО доза не должна превышать всего лишь 10 мкЗв/год. Например, при эксплуатации Белорусской АЭС даже при самом худшем сценарии доза облучения населения по математическим расчетам составляет 5-6 мкЗв/год, а в реальности будет еще ниже. От данного же объекта доза будет значительно ниже. Например, доза, которую вы можете получить за компьютерную томографию составляет около 15 000 - 20 000 мкЗв (15-20 мЗв) за 1 сканирование. Долговременная безопасность ПЗРО должна быть обеспечена и после его закрытия с соблюдением гигиенических нормативов, установленных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, а именно 300 мкЗв/год, и это на протяжении столетий после закрытия ПЗРО. Проектирование объекта должно предусматривать, что даже в случае проникновения человека, дозы, получаемые населением, будут минимальными. В связи с чем при проектировании и эксплуатации ПЗРО проектировщиком и заказчиком обязаны быть соблюдены все указанные нормативы. Что касается ведения сельского хозяйства, то при отсутствии выбросов в атмосферу, сбросов в поверхностные воды и миграции радионуклидов в

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			грунтовые воды загрязнение продукции исключено. Соответственно, никаких ограничений на ведение сельского хозяйства, сбор грибов и ягод вводится вокруг ПЗРО не будет. Для примера, даже вокруг атомных станций, при эксплуатации которых есть выбросы радионуклидов в атмосферу, за забором промышленной площадки уже возможно ведение сельского хозяйства и не вводится никаких ограничений по радиационному фактору.
4	Регистрационный номер участника собрания 58**	Насколько экономически выгодно строить ПЗРО в Мстиславском районе, а не около Белорусской АЭС? Насколько это безопасно? Получит ли развитие медицина в районе? Есть ли смысл строить в Мстиславле, если в Островце уже создана вся необходимая инфраструктура? Есть ли смысл пугать людей? Ведь я сам переселенец с загрязненных территорий?	Представитель генерального проектировщика (РУП «Белнипиэнергопром») в своём докладе показал, каким образом были выбраны именно три альтернативные площадки. В рамках Конвенции Эспо мы обязаны рассматривать возможные альтернативы, включая «нулевой вариант» (отказ от строительства). Однако нулевой вариант для страны, имеющей образование значительных объёмов РАО вследствие эксплуатации атомной электростанции, нецелесообразен, поскольку необходим полный цикл обращения с ними, включая финальную изоляцию РАО. Сооружение такого объекта, как ПЗРО, предполагает рассмотрение нескольких альтернативных площадок. Что касается развития медицины, то необходимо отметить, что дозовая нагрузка на население, которая будет формироваться при эксплуатации ПЗРО, окажется ниже установленных нормативных требований.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			В отчёте ОВОС выполнено моделирование запроектной аварии с падением самолёта массой 400 тонн – это самый тяжёлый сценарий из возможных. Результаты показывают, что радиационное воздействие за пределами санитарно-защитной зоны (в пределах периметра объекта) будет минимальным и не потребует дополнительных защитных мер для населения. Для объекта будет разработан внешний аварийный план, определяющий порядок действий и меры защиты в случае возникновения аварийной ситуации.
5	Регистрационный номер участника собрания 58**	Вы будете учитывать мнение людей или решение уже predetermined? Есть ли смысл задавать вопросы и высказывать свою позицию?	Мнение населения будет обязательно учтено. Материалы по всем альтернативным площадкам будут представлены в государственную комиссию по выбору приоритетной площадки для сооружения ПЗРО, которая при принятии решения будет учитывать все аспекты, включая мнение людей. В соответствии с Руководством по ядерной и радиационной безопасности «Выбор площадки размещения пункта приповерхностного захоронения радиоактивных отходов» (приказ Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 ноября 2023 г. № 49), социальная приемлемость является одним из факторов для ранжирования площадок. В установленном законодательстве порядке государственным научным учреждением «Институт социологии Национальной академии наук Беларуси»

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			была проведена научно-исследовательская работа по изучению общественного мнения о сооружении ПЗРО среди населения. При этом мы проводим одинаковую информационную работу во всех районах. Результаты исследований будут учтены в полном объеме при ранжировании площадок.
6	Регистрационный номер участника собрания 89**	В существующей реальности появились другие средства, которые могут прилететь в ПЗРО. Проводилось ли компьютерное моделирование падения дронов и современного вооружения?	Вопросы физической защиты объектов использования атомной энергии регулируются отдельными нормативными документами. Государственное предприятие «БелРАО» обязано обеспечить разработку и реализацию мер физической защиты. В рамках данной работы разрабатывается модель нарушителей, которая должна предусматривать различные аспекты. Вопросы физической защиты объектов использования атомной энергии регламентируются документами, разработанными профильными ведомствами. Необходимо подчеркнуть, что Госатомнадзор не выдаст лицензию без документов по физической защите и без соответствующего раздела в предпроектной документации. Все возможные сценарии и угрозы в установленном порядке рассматриваются и просчитываются.
7	Регистрационный номер участника собрания 74**	У вас нет минусов, только плюсы. Если почитать интернет, то там радиоактивные отходы показываются как очень опасные.	Безусловно, радиоактивные отходы являются потенциально опасными веществами. Поэтому требуется неукоснительное соблюдение положений нормативных документов и регламентов проведения работ при обращении с ними. За безопасностью

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			проведения операций с радиоактивными отходами будет обеспечен как внутренний производственный контроль, так и надзор со стороны регулирующего органа – Департамента по ядерной и радиационной безопасности МЧС. При данных условиях, влияние объекта на здоровье населения и окружающую среду будет минимальным. В качестве примера можно привести Нидерланды, где на аналогичном объекте проводятся художественные выставки – это наглядное свидетельство реального уровня безопасности таких сооружений. Что касается планируемого у нас к сооружению ПЗРО, все расчёты, представленные в отчете об ОВОС, выполнены с использованием консервативных подходов – то есть с запасом по безопасности. В качестве реперной аварии был принят самый тяжёлый сценарий из всех возможных – падение самолёта массой 400 тонн. Вероятность такого события минимальна, но именно он был взят за основу, чтобы показать, что даже в этом случае влияние объекта остаётся незначительным. Считаем, что данная авария наиболее тяжелая и сложная, которая может быть на данном объекте Аналогичный подход используется и в других странах – например, при оценке безопасности при выводе из эксплуатации Игналинской АЭС в Литве.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
8	Регистрационный номер участника собрания 9**	Планируемая ежегодная / ежемесячная прибыль (налоговые отчисления в бюджет района).	В настоящее время мы находимся на этапе становления предприятия. Размер отчислений будет зависеть от численности работников, уровня их заработной платы, количества задействованного транспорта и иных факторов. Конкретные цифры можно будет назвать только на этапе эксплуатации объекта. При этом ПЗРО будет длительно строящимся объектом: модули захоронения будут возводиться поэтапно. Кроме того, в перспективе вокруг ПЗРО могут появиться сопутствующие объекты (филиалы подрядных организаций), которые также станут дополнительными источниками поступлений в местный бюджет. Таким образом, появление ПЗРО станет долгосрочным источником развития региона. Кроме того, для персонала ПЗРО предусмотрены периодические медицинские осмотры, которые целесообразно проходить в местных медицинских учреждениях, что также будет способствовать развитию здравоохранения района. Расчёт налоговых поступлений в местный бюджет является сложной процедурой, которая не может быть выполнена на данном этапе с необходимой точностью, так как зависит от множества факторов, определяемых на стадии архитектурного проекта и эксплуатации объекта.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
9	Регистрационный номер участника собрания 9**	Какое количество работников/персонала планируется для работы на объекте после ввода в эксплуатацию (без учета строительных работ)? Состав персонала (количество ИТР и рабочего персонала).	Предварительная оценка численности персонала нами выполнена. Однако окончательная численность будет зависеть от выбранной площадки, а также от принятых вариантов автоматизации технологических процессов. Процентное соотношение ИТР и рабочего персонала будет конкретизировано на стадии разработки архитектурного проекта. Для расчёта численности, например, электромонтёров, необходимо понимание многих параметров, которые будут определены на следующих этапах проектирования. На данном этапе мы называем ориентировочную цифру до 300 человек без учёта строительного персонала. Более точные данные будут представлены после разработки архитектурного проекта.
10	Регистрационный номер участника собрания 74**	Почему у гражданского населения не проводился опрос по строительству ПЗРО? Почему для захоронения выбран Мстиславский район, а не зона отчуждения (или другое место)? Когда и где было проведено голосование по строительству ПЗРО?	Материалы по всем альтернативным площадкам будут представлены в государственную комиссию по выбору приоритетной площадки для сооружения ПЗРО, которая будет учитывать все аспекты, включая мнение населения. В соответствии с нормативными требованиями (Руководство по ядерной и радиационной безопасности «Выбор площадки размещения пункта приповерхностного захоронения радиоактивных отходов», утвержденное приказом Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 ноября 2023 г. № 49) предусмотрено шесть групп

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
			критериев, по которым будет проводиться ранжирование площадок. По результатам ранжирования будет оценена каждая площадка – данная работа в настоящее время ведется. Рассмотрение площадки Хойникского района, и загрязненных территорий, в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, предусмотрено Стратегией по обращению с радиоактивными отходами, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15 февраля 2023 г. № 128. Данные земли длительное время не будут введены в хозяйственный оборот, и их использование для размещения ПЗРО является одним из способов возврата таких территорий в экономический контекст с соблюдением всех требований безопасности. В первую очередь для размещения ПЗРО рассмотрению подлежат регионы размещения организаций – наработчиков РАО, и территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Проведение собрания осуществляется в рамках законодательства по обсуждению отчета об ОВОС. Общественное мнение будет учтено так, как этого требуют нормативные документы.

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
11	Регистрационный номер участника собрания 24**	Предложение: не возводить ПЗРО в районе, так как наш район туристический, город старинный с памятниками и архитектурой. Считаю целесообразным возводить данный объект в уже загрязненных областях и районах.	Материалы по всем альтернативным площадкам будут представлены в государственную комиссию по выбору приоритетной площадки для сооружения ПЗРО, которая будет учитывать все аспекты, включая мнение населения. В соответствии с нормативными требованиями (Руководство по ядерной и радиационной безопасности «Выбор площадки размещения пункта приповерхностного захоронения радиоактивных отходов», утвержденное приказом Департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 22 ноября 2023 г. № 49) предусмотрено шесть групп критериев, по которым будет проводиться ранжирование площадок. По результатам ранжирования будет оценена каждая площадка – данная работа в настоящее время ведется.
12	Регистрационный номер участника собрания 14**	Положительное отношение к строительству объекта В связи с тем, что я работаю в образовании, знаю, что наше детское население уменьшилось. В районе нет работы, население уезжает. Строительство объекта увеличит количество людей в нашем районе – оно не уменьшит, а увеличит. Возьмём, к примеру, тот же Островец: до	Учтено

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		строительства Белорусской АЭС он был городским поселком, а сейчас это город, причём многотысячный город. В районе будут создаваться дополнительные рабочие места, увеличится количество детей и жителей.	
13	Регистрационный номер участника собрания 41**	Высказывание мнения по поводу строительства объекта На первый взгляд страшно. Однако страшнее смотреть на деревни и школы, которые стоят пустые. Есть шанс у Мстиславля попасть в последний вагон по восстановлению территорий. Почему все всего боятся? Атомную станцию построили в Островце – не страшно. Если будем всего бояться, то действительно останется одна школа, в которую будут возить всех.	Учтено
14	Регистрационный номер участника собрания 89**	Сравнение «Островецкой» и «Мстиславской» площадок по имеющейся инфраструктуре В Островецком районе создана для ПЗРО избыточная система безопасности. Как уже говорилось, это система видеонаблюдения, пункты	Учтено

№ п/п	ФИО, контактная информация участника общественных обсуждений/ регистрационный номер участника собрания	Содержание вопроса, замечания и (или) предложения	Ответ на вопрос, информация о принятии либо обоснование отклонения замечания и (или) предложения
		радиометрического контроля и сейсмоконтроля, системы оповещения и прочие элементы, которые можно долго перечислять. Данные системы являются избыточными для ПЗРО, однако лучше создать избыточную систему, чем недостаточную. В связи с этим хотелось бы отметить: стоит ли создавать данную систему здесь и тратить средства на её создание? Кроме того, мы видим реакцию населения здесь и в Островце. Побывав на собрании в Островецком районе, мы убедились, что Белорусская АЭС безопасна, и район вокруг неё возрождается.	
* - персональные данные заявителя находятся в Мстиславском районном исполнительном комитете; ** - регистрационный номер участника собрания согласно журналу регистрации участников собрания по обсуждению отчета об ОВОС по объекту «Возведение пункта захоронения и временного хранения радиоактивных отходов» от 26.08.2026г			

Директор Государственного предприятия «БелРАО»

Заместитель главного инженера по
тепломеханической части
РУП «Белнипиэнергопром»



М.А. Кисель

А. Н. Рыков