

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY  
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE  
TABÍGI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ  
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ  
KOMITETINIŇ  
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY BOIYNŞHA  
EKOLOGIA DEPARTAMENTI»  
Respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное учреждение  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12  
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12  
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62  
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

АО «Ульбинский  
металлургический завод»

### Заключение

#### об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: «Реконструкция существующего сооружения 718, расположенного на территории действующего хвостохранилища АО «УМЗ» (участок «Хвостовое хозяйство» АО «УМЗ», под захоронение твердых радиоактивных отходов низкой и средней активности

Материалы поступили на рассмотрение

KZ09RYS00279278 от 18.08.22

(дата, номер входящей регистрации)

### Общие сведения

Намечаемая деятельность представляет собой реконструкцию существующего сооружения 718, расположенного на территории действующего хвостохранилища АО «УМЗ» (участок «Хвостовое хозяйство» АО «УМЗ» далее – УХХ АО «УМЗ»), под захоронение твердых радиоактивных отходов (далее – ТРО) низкой и средней активности.

На территории существующего УХХ АО «УМЗ» уже имеются подобные сооружения, а также вся необходимая для эксплуатации инфраструктура. На существующее сооружение получено положительное заключение государственной экологической экспертизы № 03-05-09/2571 от 24.05.2003 г. Намечаемая деятельность представляет собой реконструкцию существующего сооружения 718 под захоронение ТРО низкой и средней активности.

Участок расположен у северной окраины города Усть-Каменогорска на правом берегу рек Ульба и Иртыш. Территория участка благоустроена, ограждена и оборудована КПП. В соответствии с Генеральным планом города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области, утвержденным Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № 810, терри-

тория УХХ АО «УМЗ» отнесена к территориям промышленно-производственного назначения и входит в состав Северной промышленной зоны, которая, в свою очередь характеризуется высокой плотностью больших и малых производств, граничит:

- с территорией специального и особого назначения: с востока – городское кладбище; с севера, северо-запада, юго-востока – ветрозащитные зеленые насаждения;
- с юго-запада - зданиями производственных предприятий северного про- мышленного района;
- с юга - объездной автодорогой Гавань-Защита;

Объекты УХХ АО «УМЗ» действуют на этой площадке с 1962 года. На территорию УХХ АО «УМЗ» имеется въезд с объездной автодороги «Гавань - Защита». Ближайшая к УХХ АО «УМЗ» территория жилой застройки располагается в западном направлении на



расстоянии более 1100 метров (пер. Осенний). Объекты соцкультбыта и жилые строения в пределах санитарно-защитной зоны УХХ АО «УМЗ», на расстоянии менее 1 км от данного объекта, отсутствуют.

Ближайшим водным объектом к УХХ является ручей Бражинский, русло которого огибает западную часть территории хвостового хозяйства и подходит на минимальное расстояние к УХХ АО «УМЗ» – около 100 м. Ближайшее расстояние от территории УХХ АО «УМЗ» до русла р. Ульбы, составляет более 2500 метров, русла р. Иртыш – более 4000 метров.

Начало строительства – II-III квартал 2023 года. Окончание строительства – III квартал 2024 года. Укрытие сооружения – 2030 год.

Ранее, как альтернативный вариант размещения радиоактивных отходов, был рассмотрен бывший Семипалатинский испытательный ядерный полигон. Руководствуясь действующими законодательными актами Республики Казахстан, были определены основные этапы и сроки реализации по проектированию и строительству пункта захоронения твердых радиоактивных отходов (далее – ПЗ ТРО) на землях СИП: получение Постановления Правительства РК о строительстве и районе строительства пункта захоронения; получение права землепользования на земельный участок на территории СИП; проектирование и выполнение строительно-монтажных работ. В 2020 году начаты работы по разработке технико-экономического обоснования и предварительной оценки воздействия на окружающую среду. С планируемым вводом в действие Закона РК «О Семипалатинской зоне ядерной безопасности», работы по реализации проекта были приостановлены. Согласно Закону, предполагается выделение из территории Семипалатинского испытательного полигона земель в отдельную Специализированную зону ядерной безопасности в соответствии с текущей радиационной обстановкой и назначить постоянного землепользователя. АО «УМЗ» лишено возможности получения прав на земельный участок для захоронения ТРО на территории СИП, и как результат, оформления имущественных прав на ПЗ ТРО. На текущий момент альтернативные варианты по захоронению радиоактивных отходов отсутствуют.

Данный вид намечаемой деятельности, согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК), классифицируется как сооружение для хранения радиоактивных отходов (приложение 1 раздел 2 пп. 1.8 ЭК РК), для которого проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

### **Краткое описание намечаемой деятельности**

Намечаемая деятельность предполагает реконструкцию (переоборудование) существующего сооружения 718 под сооружение для захоронения ТРО с наращиванием глубины сооружения. Ранее указанное сооружение было построено и сдано в эксплуатацию для захоронения твердых отходов 1-го класса опасности. Количество ТРО размещаемых в сооружении 718 в период до 2026 года предусмотрено в объеме 210 т/год. В период с 2026 года предполагаемое ежегодное количество ТРО составит 960 т/год. Сооружение 718 представляет собой подземное сооружение с надземным двухпролетным металлическим навесом, обшитым профлистом. Подземная часть сооружения имеет размеры в осях 16,2x12,8 м и состоит из 12 железобетонных отсеков. Сооружение введено в эксплуатацию в 2005 г. и расположено в центральной части УХХ АО «УМЗ». Сооружение находится внутри здания выполненного из профнастила и представляет собой подземный резервуар, состоящий из 12-ти железобетонных отсеков. В здании имеется кран-балка для загрузки отходов в отсеки сооружения. Здание закрыто на замок. Максимальный объем заполнения сооружения, составляет 1,0 тыс. м<sup>3</sup>. По состоянию на конец 2021 года – накопленные отходы отсутствуют.

Техническим проектом предусмотрено углубление днища подземной части сооружения на 1,7 м до отметки минус 10,000, с отступом от внешних стен по осям 2 и 5 на 2,5 м, по осям А и В на 1,5 м. Предусмотрено устроить бетонную подготовку на отметке



минус 10,400 из бетона класса С12/15. Выполнить монолитный железобетонный короб с днищем толщиной 0,3 м и стенами толщиной 0,4 м из бетона класса С 12/15 W6 с гидроизоляционными добавками. Армирование днища и стенок выполнить арматурными сетками по ГОСТ 23279-2012. В местах примыкания конструкций короба к существующим железобетонным конструкциям выполнить гидроизоляционные швы. Также предусмотрено выполнить монолитные железобетонные поперечные и продольные стены подземной части сооружения, стены толщиной 0,3 м выполнить из бетона класса С12/15 W6 с армированием по ГОСТ 23179-2012. В конструкции стен предусмотреть закладные для установки металлических ограждений в осях 2-5, А-В на отметке 0,000. Объемно-планировочное решение надземной части сооружения остается без изменения. ТРО будут поступать в сооружение 718 в таре типа ТУК 44/8. Загрузка ТРО в ТУК 44/8 будет выполняться на месте их образования и упаковываться в кассеты для более рационального использования свободного пространства сооружения 718. Разгрузку ТУК 44/8 кассетами предусмотрена кран-балкой с само отцепляющейся траверсой. По мере заполнения отсеков бункера, они один за одним перекрываются железобетонными плитами и бетонным раствором. Количество отходов в одном ТУК 44/8 составляет от 120 до 250 кг. Для разгрузки предусматривается освещение на всю глубину сооружения и две защитные камеры на траверсе. Для работы персонала по верху отсеков предусматриваются ходовые мостики с перилами. Доставка ТУК 44/8 с ТРО с АО «УМЗ» на УХХ будет осуществляться на автомобильном транспорте АХ – ЗИЛ 431410. Помывка транспорта после разгрузки ТРО будет осуществляться в здании 481.

В период эксплуатации сооружения по мере заполнения отсеков бункера, они один за одним перекрываются железобетонными плитами и бетонным раствором. Для цементирования ТРО предусмотрена установка емкости с привозной водой. В емкости предусмотрен насос и трубопроводы для подачи воды к бункеру.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

В период эксплуатации сооружения 718 выбросы в атмосферный воздух не предусмотрены. К основным источникам выделения загрязняющих веществ в период проведения работ по сейсмоусилению относятся: земляные работы; сварочные и лакокрасочные работы. Выбросы с период строительно-монтажных работ составят: 6,4933 т/год.

На территории УХХ имеются действующие наружные сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода с существующими пожарными гидрантами, установленными в колодцах. На хозяйственные нужды используется питьевая вода на правах общего водопользования. Для производственных нужд (цементирование отработанных отсеков) предполагается использование привозной технической воды из существующего производственного водопровода АО «УМЗ» на правах специального водопользования. Объемы потребления воды - хозяйственная вода 1,2 тыс. м<sup>3</sup>/год техническая вода – 4 м<sup>3</sup>/год (ориентировочный объем). На период выполнения строительных работ устанавливаются временные бытовые помещения (биотуалеты) с водонепроницаемым выгребом. По мере наполнения бытовые стоки вывозятся подрядной организацией на городские сооружения полной биологической очистки. Операции, для которых планируется использование водных ресурсов: хозяйственная вода – на нужды персонала, в том числе душ. Техническая вода – на производственные нужды (цементирование отработанных отсеков).

Для отвода поверхностных дождевых и талых вод с территории сооружения 718 предусмотрен существующий водоотводной лоток с выполаживанием откосов до пруда регулятора №1.

Согласно письму Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № исх: № 18-11-3-8/1125 от 01.09.2022 г. Западнее площадки Хвостового хозяйства АО «УМЗ» в пределах его СЗЗ протекает ручей Бражинский – малый правобережный приток реки Иртыш. Площадка УХХ АО «УМЗ» расположена в 70-380м от его русла за пределами установленной водоохранной зоны и полосы водного объекта установленной Постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата № 266 от



06.10.14г. на основании разработанной проектной документации по «Установлению водоохранных зон и полос малых рек и ручьев в городе Усть-Каменогорске ВКО». Ближайшее расстояние от территории УХХ АО «УМЗ» до русла р. Ульбы, составляет более 2500 метров, русла р. Иртыш – более 4000 метров.

Сооружение 718 предназначено для захоронения ТРО низкой и средней активности. Количество ТРО размещаемых в сооружении 718 в период до 2026 года предусмотрено в объеме 210 т/год. В период с 2026 года. Предполагаемое ежегодное количество ТРО составит 960 т/год.

Согласно информации заявления, на территории УХХ АО «УМЗ» расположен ряд сооружений для захоронения ТРО. Испытательным центром АО «УМЗ» ежегодно выполняется гамма-съемка территории УХХ АО «УМЗ». В районе размещения сооружений радиоактивных отходов и спецмогильника источников ионизирующего излучения зарегистрированы уровни МЭД гамма-излучения не превышающие фоновые значения.

С вводом в эксплуатацию сооружения 718 как хранилища ТРО производственная программа АО «УМЗ» не увеличится. Объем выбросов ЗВ в атмосферный воздух не изменится. Изменение технологических операций и состава перерабатываемого сырья не предусматривается. При эксплуатации объекта дополнительных источников эмиссий в окружающую среду нет.

При реконструкции сооружения 718 будут соблюдаться требования норм радиационной безопасности.

Намечаемая деятельность по реконструкции сооружения 718 со всеми источниками эмиссий и отходами производства находится под юрисдикцией Республики Казахстан и трансграничной не являются.

Намечаемая деятельность, согласно пп. 7.14.2, раздела 1 Приложения 2 ЭК РК «эксплуатация пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктов хранения, хранилищ радиоактивных отходов, пунктов захоронения радиоактивных отходов» относится к объектам I категории.

**Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:** Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются и признаются возможным, т.к.

п.25.5) намечаемая деятельность связана с хранением, транспортировкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

25.8) «является источником физических воздействий на природную среду: ионизирующего излучения, иных физических воздействий на компоненты природной среды»,

п. 25.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных, подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

п. 25.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.30 вышеуказанной Инструкции проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности. Учитывая параметры намечаемой деятельности с учетом уровня риска загрязнения окружающей среды, намечаемая деятельность может рассматриваться существенным возможным воздействием (ст. 70 Экологического Кодекса).

**Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным**



Отчет о возможных воздействиях необходимо выполнить с учетом замечаний и предложений Департамента экологии по ВКО и заинтересованных госорганов, общественности:

*Замечания от Департамента экологии по ВКО:*

1. Необходимо включить информацию п.5 ЗНД о уровне грунтовых вод и глубине подземных вод и расстояние их уровней от дна сооружения захоронения радиоактивных отходов, в результате углубления сооружения до 10 м.

2. Согласно информации ЗНД, намечаемой деятельностью предусматривается гидроизоляционные решения соответствии с действующими правилами РК. Необходимо подтвердить данное утверждение и включить обоснование по выбранному решению гидроизоляции: короб с днищем 0,3 м и стенами толщиной 0,4 м из бетона класса С 12/15 W6, гидроизоляционные добавки, соответствующие безопасной эксплуатации для захоронения твердых отходов 1 класса опасности, обеспечивающих эффективную защиту населения и окружающей среды в соответствии с действующими правилами РК. Описать состав гидроизоляционных добавок.

3. Включить информацию о альтернативных вариантах технических решений по переоборудованию существующего сооружения и применения материалов и их свойств с учетом обеспечения эффективной защиты населения и окружающей среды в соответствии с действующими правилами РК.

4. В п. 5 ЗНД включить информацию о выполнении всех экологических требований указанных в статье 372 и статье 373 Экологического Кодекса РК.

5. Включить анализ о выполнении требований статьи 373 п.8:

1) отсутствие грунтовых вод, пригодных для питьевых, бальнеологических и технических нужд;

2) высокие сорбционно-емкостные свойства вмещающих пород;

3) значительная глубина залегания подземных вод (шестьдесят и более метров);

4) уровень грунтовых вод не ближе четырех метров от дна пункта хранения и (или) захоронения радиоактивных отходов;

5) геологические слои, не являющиеся водоносными горизонтами и не имеющие гидравлической связи с нижележащими водоносными горизонтами;

6) отсутствие разломной тектоники и интенсивной трещиноватости, расстояние до сейсмоопасного разлома должно быть более сорока километров;

7) очень низкая чувствительность к сбросообразованию, проседанию, провалам;

8) отсутствие эрозии;

9) геоморфологическая стабильность;

10) наличие твердых и очень плотных почв и пород фундамента;

11) наличие непроницаемых пород фундамента мощностью более десяти метров;

12) слабохолмистая местность со склонами не более пяти процентов;

13) расстояние до ближайшего водозабора подземных и грунтовых вод или из поверхностного водоисточника не ближе четырех километров;

14) фактическое использование земли не дает значительного экономического эффекта и потенциальное ее использование также не имеет признанной оценки;

15) культурные и национально значимые ценности отсутствуют на расстоянии четырех километров;

16) местность не представляет туристской ценности и редко посещается жителями близлежащих населенных пунктов.

6. В п. 11 заявления о намечаемой деятельности (ЗНД) включить информацию по отходам, образующимся в период строительных работ, указать их классификацию в соответствии с действующим классификатором отходов, объем образования.

7. В п. 8.2 ЗНД предусмотреть водохозяйственный баланс намечаемой деятельности в период эксплуатации и в период строительно-монтажных работ. Указанный объем



водопотребления не конкретизирован относительно периода (эксплуатация, строительномонтажные работы).

8. Включить информацию о реализации Меморандума о сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды между Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и АО «Национальная атомная компания «Казатомпром» от 17 февраля 2020 года относительно мероприятия «Реализация проекта по захоронению твердых радиоактивных отходов АО «УМЗ» на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона в целях снижения техногенного воздействия на окружающую среду (2028 год).

9. Предусмотреть охранные мероприятия и сигнализации согласно требованиям п. 14. Статьи 373 ЭК РК.

10. Включить Расчет распространения радиоактивного загрязнения поверхностных, грунтовых и подземных вод выполненных на основе проведения специальных гидрологических и гидрогеологических исследований, выполняемых для определения скорости фильтрации растворов и загрязнений, их миграционных способностей и сорбционных возможностей водовмещающих пород (п. 16. Ст. 373 ЭК).

11. Предусмотреть Расчет дозовых нагрузок и разработка эффективных мер по радиационной защите населения осуществляются на основе расчета доз по критическим группам населения. Критическая группа населения определяется на основе анализа и выявления критического пути, через который радиоактивные вещества достигают этой группы населения (статья 373 ЭК). Также включить информацию по соблюдению требований по радиационной защите населения на период работ

12. Предусмотреть мониторинговые скважины для контроля по выявлению случаев распространения радиоактивного загрязнения поверхностных, грунтовых и подземных вод.

13. Разработать план действий при аварийных ситуациях, по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

14. Указать объем сооружения для захоронения ТРО, после реконструкции

*Предложения и замечания Департамента Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики*

Строительство, расширение, реконструкция, модернизация, консервация и ликвидация опасных производственных объектов должна вестись в соответствие нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности.

**Руководитель Департамента**

**Д.Алиев**

исп. Гожеман Н.Н., тел: 8(7232)766432



Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич

