23.05.2022 №65-02-10/669

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по объекту

Сооружение 718. Реконструкция. Захоронение ТРО
АО «УМЗ». Хвостохранилище

Дата подписания заявления: 23.05.2022
Место подписания заявления: Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск

г. Усть-Каменогорск
2022

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Главный инженер проекта УПКИ АО «УМЗ» Д. Журавлев

Начальник сантехнического отдела УПКИ АО «УМЗ» А. Антропов

Ведущий инженер-проектировщик
сантехнического отдела УПКИ АО «УМЗ» Е. Старухина

СОДЕРЖАНИЕ

1 Сведения об инициаторе намечаемой деятельности 4
2 Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация 5
3 Описание существенных изменений в виды деятельности 6
4 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности 7
5 Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности и краткое описание предполагаемых технических и технологических решений 12
6 Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения 13
7 Ресурсы необходимые для осуществления деятельности 14
8 Предполагаемые эмиссии в окружающую среду и отходы 15
9 Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности 17
10 Возможные альтернативы достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления 18
11 Возможные формы негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности 19
12 Возможные формы трансграничных воздействий на окружающую среду 21
13 Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды 22
14 Меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду 26
15 Подпись руководителя 27

Приложение А	Заключение государственной экологической экспертизы на ПредОВОС могильнико для отходов 1 и 2 классов опасности (сооружение 718) на территории хвостохранилища ОАО "УМЗ" №03-05-09/2571 от 24.05.2003 г.	28
Приложение Б	Исходные данные по инвестпроекту «Сооружение 718. Реконструкция. Захоронение ТРО. АО «УМЗ». Хвостохранилище» № 48-11-05/1220 от 30.03.2022	32

1 Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование инициатора: Акционерное общество «Ульбинский металлургический завод» (АО «УМЗ»).

Адрес места нахождения: Республика Казахстан, ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Абая, 102.

Бизнес-идентификационный номер: 941040000097

Данные о первом руководителе: Председатель Правления АО «УМЗ» Бежецкий Сергей Владимирович.

Телефон: 8 (7232) 298103

Адрес электронной почты: mail@ulba.kz

2 Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация

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 низкой и средней активности (далее – ТРО).

Сооружение 718 - приповерхностное специальное сооружение закрытого типа, которое было специально спроектировано под размещение твердых высокотоксичных отходов. Размеры в плане 22,2 × 12,8 м, глубиной 8,3 м.

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. $м^3$. По состоянию на конец 2021 года – накопленные отходы отсутствуют.

Техническим проектом предусмотрена реконструкция (переоборудование) существующего сооружения 718 под сооружение для захоронения твердых радиоактивных отходов с увеличением глубины сооружения в соответствии с действующими правилами РК.

В целом реализация намеченной деятельность положительно отразится на общей экологической ситуации региона. Это прежде всего обусловлено тем, что отсутствует необходимость освоения новой территории под площадку для размещения ТРО. На территории существующего УХХ АО «УМЗ» уже имеются подобные сооружения, а также вся необходимая для эксплуатации инфраструктура. Строительно-монтажные работы по переоборудованию сооружения займут значительно меньший объем ресурсов, а соответственно и количество выбросов при проведении работ будет меньше, чем при строительстве нового сооружения. Оптимальное расположение сооружения по отношению к месту образования отходов также имеет положительную сторону, так как, в связи с этим возможно обеспечить максимально безопасную транспортировку отходов к месту их захоронения.

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.

Вид деятельности отнесен к **I категории** (приложение 2 раздел 1 пп. 7.14.2 ЭК РК).

3 Описание существенных изменений в виды деятельности

Техническим проектом предусмотрено:

- углубить днище 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;

- 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 С12/15 W6 с гидроизоляционными добавками;

- выполнить армирование днища и стенок арматурными сетками по ГОСТ 23279-2012;

- в местах примыкания конструкций короба к существующим железобетонным конструкциям выполнить гидроизоляционные швы;

- выполнить монолитные железобетонные поперечные и продольную 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.

После переоборудования сооружение будет соответствовать нормативным требованиям по радиационной безопасности.

ТРО будут поступать в сооружение 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 самоотцепляющейся траверсой.

По мере заполнения отсеков бункера, они один за одним перекрываются железобетонными плитами и бетонным раствором.

4 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

Захоронение твердых радиоактивных отходов низкой и средней активности предполагается в существующем сооружении 718, расположенном на территории УХХ АО «УМЗ».

УХХ АО «УМЗ» входит в состав промышленной площадки АО «УМЗ», его площадь составляет 284,7119 га. 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 (Рисунок 1), территория 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, наиболее крупными (градообразующими) из которых являются АО «УМЗ», ТОО «Казцинк», ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» (рисунки 1 и 2).

УХХ АО «УМЗ» 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 промышленного 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». По периметру имеется ограждение высотой 2,4 метра из колючей проволоки по металлическим столбам.

Основная часть селитебных районов правобережной части Усть-Каменогорска опоясывает территорию Северной промзоны с юга в северо-западном направлении. Ближайшая к УХХ АО «УМЗ» территория жилой застройки располагается в западном направлении на расстоянии более 1100 метров (пер. Осенний). Таким образом объекты соцкультбыта и жилые строения в пределах санитарно-защитной зоны УХХ АО «УМЗ», а также на расстоянии менее 1 км от данного объекта, отсутствуют (рисунок 2).

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.

Абсолютные отметки земной поверхности территории УХХ АО «УМЗ» составляют 315 м на юге, 380 м на севере.

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. На территории СИП осмотрены земельные участки на наличие развитой инфраструктуры и возможности подключения к существующим инженерным сетям. По результатам осмотра выбраны три альтернативных площадки и взяты в работу для детального изучения на соответствие нормативно-правовым актам. Но, в связи 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. Та часть земель, которая будет находиться за пределами Специализированной зоны, подлежит передачи в хозяйственный оборот.

Законом обозначены критерии, которым должен соответствовать постоянный землепользователь. Исходя из критериев, вероятнее всего, постоянным землепользователем будет назначено РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан».

Пункты, регламентирующие постоянному землепользователю передачу прав на земельные участки третьим лицам, отсутствуют.

Объекты инфраструктуры, которые находятся, или будут построены на территории Специализированной зоны станут являться государственной собственностью. В следствие чего, АО «УМЗ» лишено возможности получения прав на земельный участок для захоронения ТРО на территории СИП, и как результат, оформления имущественных прав на ПЗ ТРО. Кроме того, у АО «УМЗ», как квазигосударственного предприятия, возникают трудности в финансировании строительства ПЗ ТРО силами РГП на ПХВ «НЯЦ РК».

Тем не менее, между АО «НАК «Казатомпром» и РГП на ПХВ «НЯЦ РК» подписано соглашение о сотрудничестве, в котором одним из направлений является «обращение с радиоактивными отходами».

В РК начата работа по созданию законодательной базы по обращению с радиоактивными отходами. Научно-техническим центром безопасности ядерных технологий (НТЦ БЯТ) разработана концепция проекта Закона РК «Об обращении с радиоактивными отходами». В проект концепции заложена

общеизвестная мировая практика «загрязнитель платит», являющаяся одной из основополагающих экологических принципов для регулирования вопроса взаимоотношений собственников отходов со специализированными предприятиями по обращению с РАО, в том числе по вопросам размещения РАО в соответствующих пунктах хранения и захоронения.

Данной концепцией предусматривается создание специального фонда для обращения РАО. Пополнение Фонда предусмотрено за счет отчислений предприятий, производящих РАО, привлечении государственных и частных инвестиций.

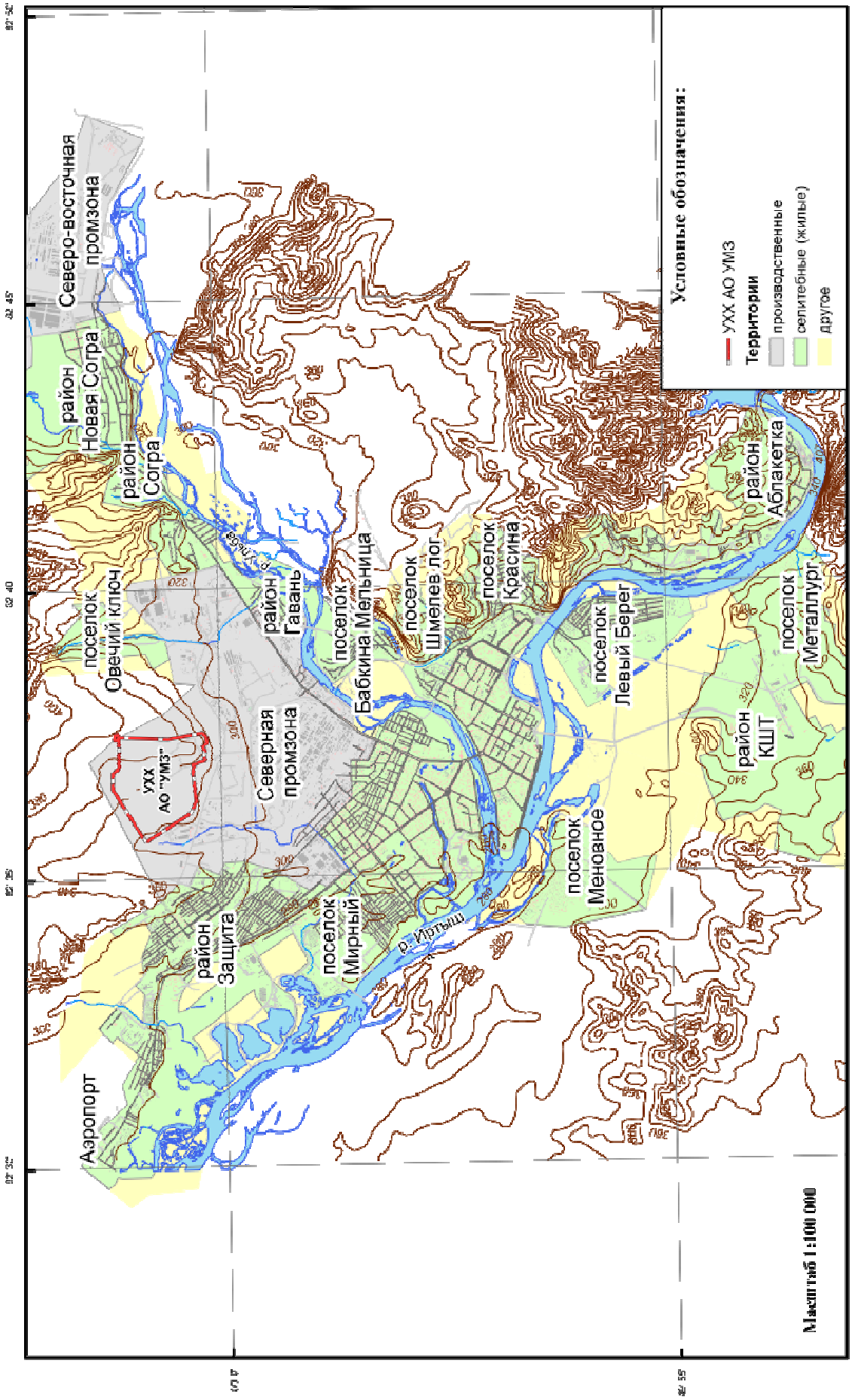

Рисунок 1 - Обзорная карта

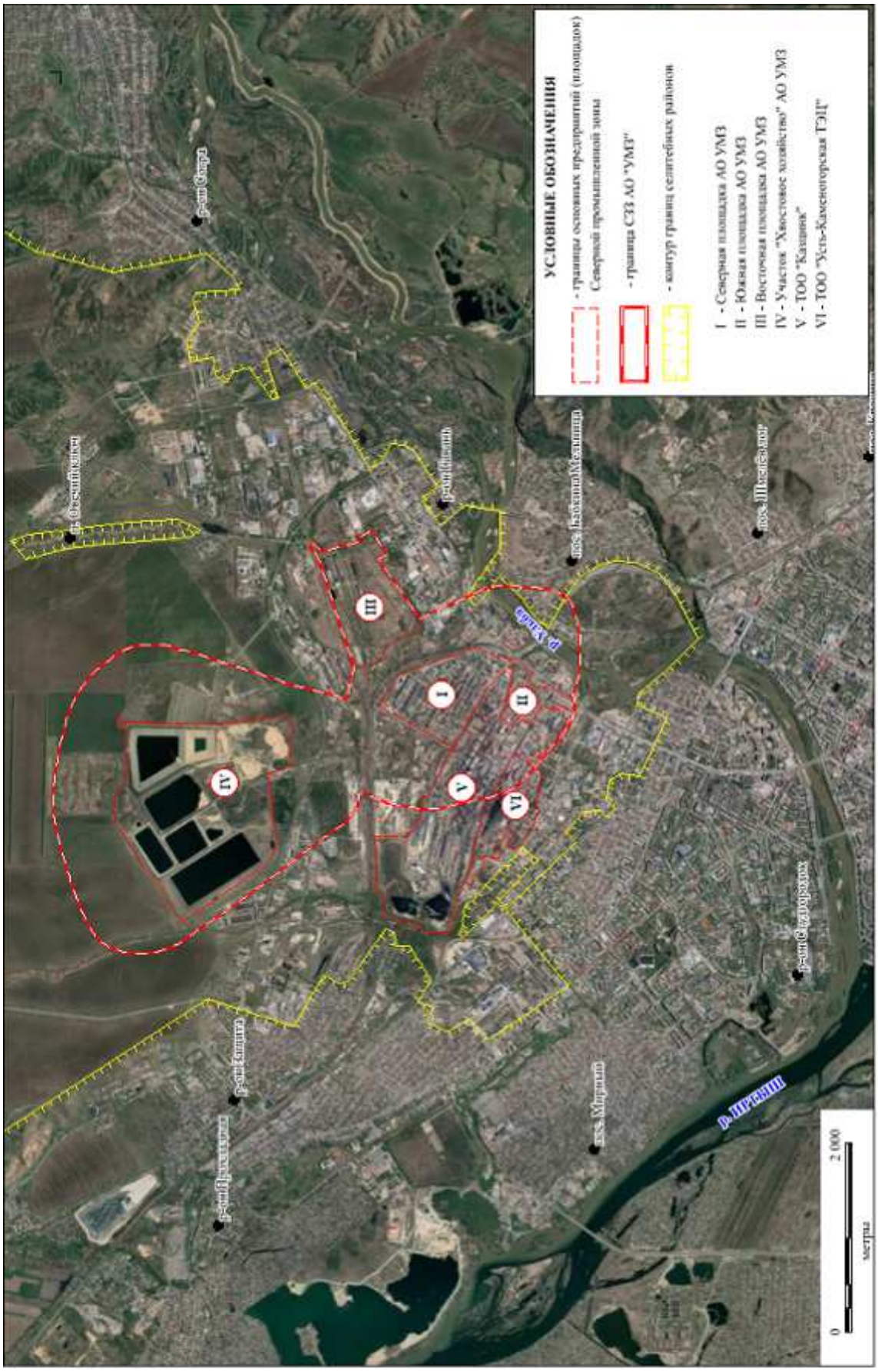

Рисунок 2 – План-схема расположения УХХ АО «УМЗ» и основных предприятий Северной промзоны относительно жилой застройки

5 Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности и краткое описание предполагаемых технических и технологических решений

Намечаемая деятельность предполагает реконструкцию (переоборудование) существующего сооружения 718, ранее построенного и сданного в эксплуатацию для захоронения твердых отходов 1-го класса опасности, под сооружение для захоронения ТРО с увеличением глубины сооружения в соответствии с действующими правилами РК.

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 (приложение Б).

ТРО будет поступать в сооружение 718 в таре типа ТУК 44/8 (транспортный упаковочный комплект). Загрузка ТРО в ТУК 44/8 будет выполняться на месте их образования и упаковываться в кассеты для более рационального использования свободного пространства сооружения 718. Количество отходов в одном ТУК 44/8 составляет от 120 до 250 кг (приложение Б). Разгрузку ТУК 44/8 кассетами предусмотрена кран-балкой с самоотцепляющейся траверсой. 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 (приложение В). Помывка транспорта после разгрузки ТРО будет осуществляться в здании 481.

6 Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения

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

7 Ресурсы необходимые для осуществления деятельности

Ресурсы необходимые для осуществления деятельности приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Ресурсы необходимые для осуществления деятельности

Наименование ресурсов	Количественные и качественные характеристики ресурсов
Водные ресурсы	Объем потребления хозпитьевой воды на УХХ составляет – 1,2 тыс. $м^3$/год.
Земельные ресурсы	-
Почвы	-
Полезные ископаемые	-
Растительность	-
Сырье	-
Электроэнергия	1 150 тыс. кВт • ч

8 Предполагаемые эмиссии в окружающую среду и отходы

Эмиссии в окружающую среду являются единовременными (в период проведения СМР) и после окончания строительных работ не предусмотрены.

8.1 Эмиссии в атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух рассматривается в период СМР.

Реконструкция сооружения 718 будет характеризоваться неблагоприятным воздействием на атмосферный воздух.

К основным источникам выделения загрязняющих веществ в период проведения работ по сейсмоусилению относятся:

- земляные работы;
- сварочные и лакокрасочные работы.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приняты на основании исходных данных заказчика и приведены в таблице 8.1 (приложение Б).

Таблица 8.1 – Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м^3	ПДК среднесуточная, мг/м^3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	2	0,383	1,503
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06	3	0,255	1,033
0328	Углерод (сажа) (583)	0.15	0.05	3	0,03	0,77
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05	3	0,082	0,284
0337	Углерод оксид (584)	5	3	4	1,277	2,984
2704	Бензин (нефтяной) (60)	5	1.5	4	0,066	0,104
2732	Керосин (654*)				0,121	0,412
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.3	0.1	3	0,0121	0,0963
	В С Е Г О :				**2,2261**	**6,4933**

8.2 Эмиссии в водные объекты

При проведении намечаемой деятельности сброс сточных вод не предусмотрен. 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.

В период эксплуатации сооружения 718 образование сточных вод не предусмотрено.

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

8.3 Отходы

При захоронении твердых радиоактивных отходов в сооружении 718 отходы не образуются.

9 Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности

1. Письмо-согласование от РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан».

2. Письмо-согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

3. Заключение РГП «Госэкспертиза» по результатам проведения комплексной вневедомственной экспертизы

10 Возможные альтернативы достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления

Предусмотренные технические решения обеспечат безопасное размещение ТРО на территории существующего УХХ АО «УМЗ» в сооружении 718.

Разработка альтернативных вариантов на текущий момент не представляется возможным.

11 Возможные формы негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности

11.1 Оценка возможного воздействия рассматриваемого объекта на атмосферный воздух

Выбросы при проведении СМР в атмосферный воздух являются единовременными и не продолжительными. Превышение значений ПДК атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны не ожидается.

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.

11.2 Оценка воздействия рассматриваемого объекта на водные ресурсы

Западнее площадки УХХ АО «УМЗ» в пределах его СЗЗ протекает ручей Бражинский – малый правобережный приток реки Иртыш. Площадка УХХ АО «УМЗ» расположена в 70-380 м от его русла.

Использование поверхностных вод на хозяйственные и строительные нужды не предусмотрено.

В период реконструкции сооружения источниками водоснабжения на участке проведения работ являются:

- для хозпитьевых нужд строителей используется вода из действующих наружных сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода;
- для строительных нужд используется привозная техническая вода из существующего производственного водопровода.

Выбросы при проведении СМР носят единовременный, непродолжительный характер и не несут дополнительной нагрузки на водные объекты.

По условиям намечаемой деятельности в период проведения СМР отходы производства и потребления предусмотрено складировать раздельно по видам в закрытые металлические контейнеры, установленные на специальной оборудованной площадке возле участка строительства, что предотвратит попадание ЗВ в водные объекты. По мере наполнения контейнеры вывозятся подрядной организацией на соответствующий полигон для захоронения.

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.

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. Ориентировочный объем емкости составляет 2 $м^3$.

11.3 Оценка радиационного воздействия

На территории УХХ АО «УМЗ» расположен ряд сооружений для захоронения ТРО.

Испытательным центром АО «УМЗ» ежегодно выполняется гамма-съёмка территории УХХ АО «УМЗ». В районе размещения сооружений радиоактивных отходов и спецмогильника источников ионизирующего излучения зарегистрированы уровни МЭД гамма-излучения не превышающие фоновые значения (приложение Б).

В связи с тем, что при реконструкции сооружения 718 будут соблюдаться требования норм радиационной безопасности, превышение уровня радиационного воздействия на данной территории не ожидается и оценивается как допустимое.

12 Возможные формы трансграничных воздействий на окружающую среду

Согласно «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» принятой ООН и ратифицированной Республикой Казахстан «трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны.

Намечаемая деятельность по реконструкции сооружения 718 со всеми источниками эмиссий и отходами производства находиться под юрисдикцией Республики Казахстан и трансграничной не являются. Объемы эмиссий не достигают значений способных повлиять на компоненты окружающей среды прилегающих к Казахстану государств.

13 Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды

Контроль за состоянием природной среды в районе размещения проектируемого объекта осуществляет «Испытательный центр» АО «УМЗ» (далее – ИЦ АО «УМЗ»).

Для АО «УМЗ» ежегодно разрабатывается «Программа производственного экологического контроля».

По результатам производственного контроля составляется отчет о состоянии окружающей среды и атмосферного воздуха в районе расположения АО «УМЗ». Работа по анализу современного состояния окружающей среды проведена на основании годового отчета за 2021 год.

Ближайшие к территории предприятия стационарные посты наблюдения за загрязнением воздуха ПНЗ-1, ПНЗ-3, ПНЗ-7.

Среднее значение фоновых концентраций (мг/м^3) на при штиле 0-2 м/с составляют:

- по взвешенным веществам - 0,525;
- по диоксиду азота - 0,1403;
- по диоксиду серы - 0,4337;
- по оксиду углерода – 3,1897;
- азота оксид – 0,021.

Значения существующих фоновых концентраций по постам наблюдения по данным Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии за период с 01.01.2017 г. по 31.12.2021 г.

Результаты контрольных замеров атмосферного воздуха на границах СЗЗ УХХ в 2021 году приведены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 - Результаты контрольных замеров атмосферного воздуха на границах СЗЗ УХХ в 2021 году.

Номера точек контроля	Дата отбора	Средняя концентрация (Сср.м.) ЗВ, мг/м^3					ОАА, Бк/м^3
		Be	Пыль неорганическая	Фтористые соединения	Окислы азота (по NO_2)	Серная кислота	
ПДК		0,09	0,5	0,02	0,2	0,3	0,230
Гр. СЗЗ УХХ СЦ	январь	0,0000092	0,13	0,003	0,055	0,09	0,020
	февраль	0,0000091	0,14	0,002	0,054	0,09	0,021
	март	0,0000083	0,12	0,003	0,057	0,08	0,020
	апрель	0,0000148	0,20	0,004	0,056	0,09	0,020
	май	0,0000164	0,29	0,002	0,052	0,10	0,020
	июнь	0,0000164	0,32	0,003	0,053	0,09	0,020
	июль	0,0000113	0,28	0,002	0,054	0,09	0,021
	август	0,0000098	0,25	0,003	0,054	0,12	0,021
	сентябрь	0,0000080	0,22	0,003	0,056	0,18	0,021
	октябрь	0,0000084	0,20	0,002	0,064	0,10	0,020
	ноябрь	0,0000082	0,21	0,003	0,070	0,12	0,020
	декабрь	0,0000107	0,23	0,002	0,086	0,10	0,020

Воздействие объектов УХХ СЦ на уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как незначительное. Экологическое состояние атмосферного воздуха в районе СЗЗ УХХ СЦ, АО «УМЗ» оценивается как допустимое.

Результаты анализов проб поверхностных вод (ручей Бражинский) на границе СЗЗ УХХ СЦ, АО «УМЗ» за 2021 год приведены в таблице 13.2.

Таблица 13.2 Результаты анализов проб поверхностных вод (ручей Бражинский) на границе СЗЗ УХХ СЦ, АО «УМЗ» за 2021 г.

Точка контроля	Дата отбора	Концентрации ингредиентов, мг/дм^3											Жесткость мгэкв/л	Общая α-активность Бк/л	t°C	pH
		Be	Mn	НФП	АПАВ	F^-	SO_4^-	Cl	NH_4^+	NO_3	БПК	Взвешенные вещества				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19
ПДК		0,0002	0,1	0,1	0,5	1,5	500	0,3	2,0	45	6,0	1,5	7,0	0,1	-	-
№1	май	<0.0001	0,026	0,019	0,037	0.43	110	<5,0	<0,100	17,3	0,81	9,3	7,8	0,18	+8	8,7
№2	май	<0.0001	0,013	0,024	<0,015	0.40	159	6,0	<0,100	43,0	<0,50	237	7,9	0,39	+9	8,3
№1	сен.	<0.0001	0,017	0,044	<0,015	0,42	110	<5,0	<0,100	13,7	0,69	7,2	7,6	0,32	+10	8,3
№2	сен.	<0.0001	0,011	0,032	<0,015	0,37	166	7,8	<0,100	59,0	0,77	6,3	8,1	0,38	+8	8,1

Со стороны УХХ сбросов в ручей не производится, изъятие воды из ручья для иных целей, кроме как мониторинговых исследований, не ведется.

Химический анализ проб поверхностных вод, отбираемых из ручья Бражинский, показывает, что состав воды по потоку выше СЗЗ и ниже нее практически не изменяется, а по некоторым показателям даже наблюдается улучшение показателей, что указывает на крайне низкий уровень воздействия, оказываемого на поверхностные воды объектами УХХ СЦ.

Экологическое состояние поверхностных вод в районе УХХ по суммарному показателю загрязнения ЗВ I-II классов опасности оценивается как допустимое, ЗВ III-IV классов опасности – допустимое, по превышению регионального уровня минерализации оценивается как допустимое. Воздействие объектов УХХ на поверхностные воды оценивается допустимое.

Результаты анализов проб почв, отобранных на границе СЗЗ УХХ АО «УМЗ» за 2021 год приведены в таблице 13.3.

Таблица 13.3 – Результаты анализов проб почв, отобранных на границе СЗЗ УХХ АО «УМЗ» за 2020 год

№ контрольной точки	Содержание ЗВ, мг/кг (ОАА в Бк/кг)								
	Be		ОАА	F^-		SO_4^{--}		Ниобий	
	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Водорастворимые формы
1	4,0	<0,5	990	770	3,9	570	46	<10	<10
2	3,5	<0,5	910	750	3,3	510	15	<10	<10
3	4,1	<0,5	860	710	4,5	387	21	<10	<10
4	4,1	<0,5	760	600	2,5	330	69	<10	<10
5	4,3	<0,5	910	690	2,7	630	21	<10	<10
6	3,4	<0,5	1010	770	2,8	870	228	<10	<10
7	3,6	<0,5	940	530	2,7	288	20	<10	<10
8	3,4	<0,5	1140	490	2,6	126	183	<10	<10

По почвенному покрову уровень загрязнения во времени меняется незначительно с незначительным снижением концентраций загрязняющих веществ (незначительные увеличения концентраций находятся в рамках допустимой корреляции распределения ЗВ в почве). Перекрытость поверхности почвы абиотическими техногенными наносами практически отсутствует. Экологическое состояние почв по этому параметру в районе УХХ СЦ, оценивается как допустимое. Увеличение плотности слоя почвы мощностью от 0 до 30 см составляет не более 10 %. Экологическое состояние почв по этому параметру оценивается как допустимое. Содержание воднорастворимых солей в слое почвы от 0 до 30 см меньше 0,1 ПДК. Экологическое состояние почв по этому параметру оценивается как допустимое. Экологическое состояние почв в районе УХХ СЦ по суммарному показателю загрязнения почв оценивается как допустимое. Высокий уровень загрязнения почвенного покрова связывается с исторически обусловленным эмиссионным воздействием предприятий цветной металлургии загрязняющими веществами, нехарактерными для производства АО «УМЗ» и их отходами, размещаемыми на УХХ.

13.1 Растительный покров

Растительный мир района размещения проектируемого объекта представлен кустарниковой растительностью и степным разнотравьем.

Травяной покров местности представлен мезофильным степным разнотравьем. Среди разновидностей трав преобладают: типчак, полыни горькая, белая и австрийская, ковыль, донник клубненосный, смолёвка, житняк гребневидный, лапчатка прямостоячая, овсяница бороздчатая и др.

Естественный растительный покров на незастроенных территориях, представленных пустырями, частично угнетён и изрежен. В растительном покрове добавляются сорные травы: цикорий, полынь, одуванчик, лебеда и другие.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния северного промышленного узла города Усть-Каменогорска нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учётной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

13.2 Животный мир

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого района размещения проектируемого объекта весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы: воробей, скворец, сорока, ворона, синица.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Непосредственно на основной промышленной площадке животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

13.3 Радиационные условия участка размещения техперевооружаемого объекта

ИЦ АО «УМЗ» ежегодно выполняется гамма-съёмка территории Северной и Южной площадок и наружной стороны периметра до автомобильных трасс, а так же территории размещения административных зданий АО «УМЗ» для выявления аномальных участков. Проводятся следующие работы:

– пешеходная гамма-съёмка;

– составляются схемы, на которые вынесены величины мощностей эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения;

– составляется отчёт с обобщением полученных результатов, даются рекомендации.

По результатам 2020 года получена информация об уровнях МЭД гамма-излучения на всех перечисленных территориях на площади 120,37 га.

На большей части территории промплощадок и по внешнему периметру ограждения МЭД гамма-излучения составляет 0,10 ÷ 0,30 мкЗв/ч.

14 Меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду

В период эксплуатации сооружения 718 отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ и сбросов, образования отходов производства и потребления не предусмотрено. Постоянные рабочие места отсутствуют. Воздействие на компоненты окружающей среды не оказывается. Разработка мероприятий по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды не целесообразна.

Уровень радиационного воздействия при эксплуатации объекта можно оценить по аналогии с существующими сооружениями расположенными на УХХ АО «УМЗ». Согласно протоколу замеров (приложение Б) в районе размещения сооружений радиоактивных отходов и спецмогильника источников ионизирующего излучения зарегистрированы уровни МЭД гамма-излучения не превышающие фоновые значения.

15 Подпись руководителя

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо): Начальник участка «Хвостовое хозяйство» АО «УМЗ»
Шишков Виктор Борисович
(подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

Приложение А

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

..., Астана қаласы, Жеңіс даңғылы, 31 үй
Тел. 59-19-44, факс 59-19-73

473000, город Астана, проспект Победы, 31
Тел. 59-19-44, факс 59-19-73

...жылғы 24.05 № 03-05-09/2571

ТОО «ЭКОЛИРА»

Восточно-Казахстанское ОТУООС

Заключение государственной экологической экспертизы
на ПредОВОС могильника для отходов 1 и 2 классов опасности
(сооружение № 718) на территории хвостохранилища ОАО «УМЗ»

На экспертизу представлены следующие материалы:

1. Предварительная оценка воздействия на окружающую среду (предОВОС) «Хвостохранилище ОАО «УМЗ» Сооружение 718. Могильник для отходов 1 и 2 классов опасности», разработанный ТОО "Эколира".

2. Заключение ВКО УГСЭН № 652 от 15.102002г (положительное).

Строительство сооружения 718 для отходов 1и 2 классов опасности обусловлено тем, что участок хвостового хозяйства ОАО «УМЗ» не располагает сооружениями для отходов 1 и 2 классов опасности. Наличие на ОАО «УМЗ» производств, работающих с веществами первого класса опасности, не исключает получения не утилизируемых отходов второго класса опасности, а в аварийных ситуациях и первого класса опасности (на бериллиевом производстве), поэтому возникла необходимость строительства нового сооружения для захоронения отходов 1 и 2 классов опасности (сооружение № 718).

На ОАО «УМЗ» образуются следующие отходы 2 класса опасности:

а) Отходы, образующиеся после очистки фтористо-водородной кислоты карбонатом бария. Образуются на танталовом производстве при производстве плавиковой кислоты. Химический состав (%): сульфаты - 1,8; фториды - 38,2; барий - 39,5; кремний - 7,3; фтористо-водородная кислота - 2,64. Негорючие, влажность – 50%.

б) Химические реактивы с истекшим сроком годности. Образуются в складском хозяйстве. Данные реактивы представлены глицерином и эпоксидной смолой ЭД-10П.

в) Ткань ФПП фильтра Д-19 из вентиляционной системы В-1 корпусов 3, 43. Образуется на бериллиевом производстве. Химический состав (%): цинк - 0,012, свинец - 0,007, марганец - 0,005, никель - 0,005, хром - 0,005, медь - 0,029, магний - 7,5, бериллий - 3,8, аммоний-ион-2,5, фториды - 30,6. Отходы твердые, негорючие.

ӨКЖДК "ҮМЗ" ААК
СЭлсЕП ОАО "УМЗ"
Вход. № 1927
Кол. 4
28. 05 2003

003141

Твердые отходы 1 и 2 классов опасности, которые планируется размещать в сооружении 718, не радиоактивны.

Проектируемое сооружение 718, в котором по проекту размещаются твердые отходы 1 и 2 классов опасности, располагается на территории хвостохранилища ОАО "УМЗ".

Проектная площадь, занимаемая сооружениями для захоронения твердых отходов 1 и 2 классов опасности:
проектная площадь бункера для твердых отходов 1 класса опасности составляет 211,2 м2.

Строительный объем - 1880,0 м3, в т.ч. подземной части - 1880,0 м3:
- объем одного отсека - 85 м3
- объем всего бункера- 1013,5 м3.

Проектная площадь участка для захоронения твердых отходов 2 класса опасности (карта №4) составляет около 1,8 га. Объем заполнения карты № 4 составляет около 1ОООО м3 отходов.

Ближайшие к участку хвостохранилища ОАО «УМЗ», жилые районы города, расположены в восточном направлении на расстоянии около 1500 м.

Размер санитарно-защитной зоны хвостохранилища ОАО УМЗ принят равным 1000 м от крайних источников выбросов ЗВ в атмосферу.

Сооружение 718 предназначено для захоронения твердых отходов 1 и 2 классов опасности. В состав сооружения 718 входит бункер для отходов 1 класса опасности и карта для складирования отходов 2 класса опасности.

Бункер для твердых отходов 1 класса опасности сооружения 718 представляет собой железобетонное подземное сооружение. Отходы 1 класса опасности подготавливаются для сдачи на хвостохранилище в месте их образования. Отходы, в герметично закрытых емкостях, устанавливаются в бетонное хранилище с бетонными перекрытиями, исключающими попадание осадков и поверхностных вод. Над заполненными отсеками хранилища поверх плит выполняется стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 с уклоном для отвода дождевых вод. Доставка отходов на хвостохранилище осуществляется специальным автотранспортом, загрузка отходов в хранилище осуществляется автокраном.

Карта для отходов 2 класса опасности выполнена в виде выемки размером 140 х 125 м, глубиной до 6 м с противофильтрационным экраном из мятой глины слоем 1,0 м по дну и откосам карты.

Твердые отходы 2 класса опасности в полиэтиленовых крафт-мешках или другой таре, специальным автотранспортом доставляются и выгружаются в карту сооружения 718

После заполнения карты сооружения 718 отходами, производится укрытие отходов местным суглинком толщиной 1,85 м и слоем суглинка, обработанного битумом и цементом толщиной 0,15 м, укрываемой поверхности придается уклон 0,03.

По откосам сооружения устраивают газон. Посев трав выполняют весной или осенью.

Электроснабжение объекта предусмотрено от действующего распределительного пункта участка хвостовое хозяйство

Питьевая вода завозится на стройплощадку специализированной машиной. Водоснабжение участка осуществляется водой, поступающей из Атамановского водозабора ОАО "УМЗ". Вода используется для поливки дорог и увлажнения грунта перед его уплотнением.

Отвод ливневых и талых вод с укрытия сооружения 718 "УМЗ" осуществляется вертикальной планировкой территории в виде крыши с уклоном во все стороны от середины к периметру сооружения. Поверхностные воды с прилегающей территории поступают самотеком в водоотводной лоток и сбрасываются на рельеф ниже проектируемого сооружения.

Бытовое обслуживание предусматривается в существующих бытовых помещениях участка хвостовое хозяйство. Существующие бытовые помещения соответствуют списочному составу работающих, нормам проектирования и требованиям "Санитарных правил проектирования и эксплуатации предприятий".

В период строительства, эксплуатации и укрытия хранилища возможно воздействие на окружающую среду:

Атмосфера

На проектируемом объекте ОАО "УМЗ" источником загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт. К отходящим, от источников образования загрязняющим веществам относятся: оксиды азота, оксиды углерода, углеводороды. Расчет рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ для нестационарных источников загрязнения не выполняется.

Для пылеподавления при строительных работах производится увлажнение участка строительства и полотна автодороги с использованием поливомоечных машин. При транспортировке отходов 2 класса опасности, погрузка отходов в самосвалы производится с использованием ленточного транспортера или автопогрузчика. После наполнения кузов самосвала сверху накрывается плотной тканью или полиэтиленовой пленкой, чем предотвращается пыление при транспортировке. Пыление при укладке отходов 2 класса опасности, с учетом того, что отходы упакованы в мешки, исключается.

Транспортировка, укладка их в хранилище и хранение отходов 1 класса опасности производится в герметично закрытых стальных емкостях, поэтому выделение загрязняющих веществ к атмосферу исключается.

Гидросфера

Совокупность гидрогеологических условий (основной водоносный горизонт в районе хвостохранилища расположен на глубине 15,5-17,7 метра от поверхности земли) и конструктивные особенности хранилища обеспечивают предотвращение проникновения загрязняющих веществ в подземные воды в районе размещения сооружения 718.

Сточных вод при строительстве, заполнении и укрытии сооружения 718 не образуется. Поверхностных водотоков на территории хвостохранилища ОАО "УМЗ" нет.

Для отвода поверхностных вод с территории выше проектируемого хранилища и прилегающей территории на рельеф предусматривается проектирование водоотводного лотка.

Почвы и грунты

В целях предотвращения загрязнения почвы токсичными веществами проектом предусмотрены следующие мероприятия, существенно снижающие попадание токсичных веществ на прилегающую территорию:

- укрытие, перевозимых в мешках или другой таре отходов, плотной тканью или полиэтиленовой пленкой,

- укрытие отходов 2 класса опасности, после заполнения карты, слоем местного суглинка толщиной 1,85 м и обработка битумом и цементом верхнего слоя суглинка толщиной 0,15 м.

Растительный слой почвы, снимаемый на площадке строительства, используется для устройства откосов сооружения 718 с последующим посевом многолетних трав.

При заполнении сооружения загрязнение почв токсичными компонентами не происходит, поскольку отходы 2 класса опасности поступают упакованными в мешки или другую тару, а отходы 1 класса опасности захораниваются в бункер в герметично закрытых стальных емкостях, что исключает возможность их потерь.

Флора и фауна.

Дополнительного воздействия на флору и фауну не ожидается.

Вероятность отрицательного воздействия токсичных отходов 1 и 2 классов опасности на здоровье работающих, при соблюдении установленных правил работы, практически исключается.

Строительство сооружения 718 не приводит к увеличению величин концентраций токсичных веществ ни в атмосферном воздухе, ни в водном бассейне в районе ОАО "УМЗ" и города Усть-Каменогорска в целом, ни в почвах в том же районе. Строительство и эксплуатация сооружения 718 так же не приводит к существенному возрастанию, по сравнению с существующей, техногенной нагрузки на грунты, здоровье человека, растительный и животный мир.

Замечания

На последующих стадиях проектирования необходимо провести общественные слушания и учесть общественное мнение в проекте ОВОС.

Выводы.

На основании изложенного и с учетом доработки материалов по замечаниям независимой экспертизы и ВКОТУООС государственная экологическая экспертиза согласовывает материалы Предварительной оценки воздействия на окружающую среду проекта «Хвостохранилище ОАО «УМЗ». Сооружение 718. Могильник для отходов 1 и 2 классов опасности».

ВИЦЕ-МИНИСТР Н. ИСКАКОВ

Приложение Б

"Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ АО "Ульбинский металлургический завод"

СЕРВИС ОРТАЛЫҒЫ **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**

30.03.2022 № 48-11-05/1220

Исходные данные по инвестпроекту
«Сооружение 718. Реконструкция. Захоронение ТРО
АО «УМЗ». Хвостохранилище»

1. В соответствии с Дорожной картой №28-00-09/610 от 14.03.2022г планируется выполнить реконструкцию Сооружения №718 под захоронение ТРО. Сооружение расположено в центральной части хвостового хозяйства. Состоит из 12 железобетонных отсеков. Объем каждого отсека для захоронения отходов 1-го класса – 82,8 м^3. Общий объем – 993,6 м^3. Сооружение 718 заглублено от поверхности земли на 8,6 метра и имеет размеры в осях 16,2х12,8 м. Наружные и внутренние стены толщиной 400 мм выполнены из сборного ж/бетона с замоналичиванием стыков бетоном класса В15. Внутренние стены из блоков ФБС24.4.6, ФБС9.4.6 на растворе М50. Перекрытие сооружения – сборный ж/бетон. На наружной поверхности стен, соприкасающихся с грунтом, выполнена гидроизоляция из 2-х слоев акватрона и одного слоя наплавляемого материала биполь. Надземная часть сооружения – металлический каркас, стены из оцинкованного профлиста.

2. Необходимые технические характеристики и требования для захоронения ТРО в сооружение №718. Проектом предусмотреть реконструкцию (переоборудование) существующего сооружения №718, ранее построенного и сданного в эксплуатацию для захоронения твердых отходов 1-го класса опасности под сооружение для захоронения ТРО с наращиванием глубины сооружения в соответствии с действующими правилами РК. ТРО будет 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. Количество отходов в одном ТУК 44/8 составляет от 120 до 250 кг – см. Приложение 1. Разгрузку ТУК 44/8 кассетами предусмотреть кран-балкой с самоотцепляющейся траверсой. Для разгрузки предусмотреть освещение на всю глубину сооружения и 2 защитные камеры на траверсе. Для работы персонала по верху отсеков предусмотреть ходовые мостики с перилами. Доставка ТУК 44/8 с ТРО с АО «УМЗ» на УХХ будет осуществляться на автомобильном транспорте АХ – ЗИЛ 431410 – см. Приложение 2. Помывка транспорта после разгрузки ТРО будет осуществляться в здании 481.

3. Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности с выводом об

Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146
23.05.2022 Копия электронного документа ГК «САД» АО «УМЗ». Положительный результат проверки ЭЦП

отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4)пункта 1 статьи 65 Кодекса)*: Заключение №03-05-09/ 2571 от 24.05.2003г государственной экологической экспертизы на ПредОВОС могильника для отходов 1 и 2 классов опасности (сооружения №718) на территории хвостохранилища ОАО «УМЗ» (см. скан).

4. Намечаемая деятельность – захоронение твердых радиоактивных отходов низкой и средней активности в существующем сооружении 718 расположенном на территории участка «Хвостовое хозяйство» АО.

Предприятие АО «УМЗ» расположено в Республике Казахстан, Восточно-Казахстанской области, в северо-западной части города Усть-Каменогорска по пр. Абая, 102, на территории северного промышленного узла.

В состав промышленной площадки АО «УМЗ» (ПП АО «УМЗ») входят три площадки: Южная площадка (ЮП АО «УМЗ»), Северная площадка (СП АО «УМЗ»), Восточная площадка (ВП АО «УМЗ»), а также Участок хвостового хозяйства (далее – УХХ АО «УМЗ»). Площадь УХХ АО «УМЗ» составляет 284,7119 га.

5. Проектируемое сооружение 718 предназначено для захоронение твердых радиоактивных отходов низкой и средней активности.

Сооружение 718 расположено в центральной части участка «Хвостовое хозяйство».

Отходы захораниваемые в сооружении 718 указаны в Приложении 2.

6. Основными технологическими операциями по сооружению 718 являются:
   6.1 Захоронение твердых радиоактивных отходов низкой и средней активности.
   6.2. Рекультивация нарушенных земель (укрытие) сооружения.

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

8. По мере заполнения отсеков бункера, они один за одним перекрываются железобетонными плитами и бетонным раствором (за аналог можно применить сыпучий материал). Водные ресурсы – предусмотреть установку емкости (привозная вода) для цементирования ТРО. В емкости предусмотреть насос и трубопроводы для подачи воды к бункеру. Объем емкости определить расчетом.

9. В настоящее время на территории УХХ АО «УМЗ» имеются наружные сети:

- хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода с существующими пожарными гидрантами, установленными в колодцах;
- бытовой канализации.

10. Для хозпитьевых нужд используется питьевая вода на правах общего водопользования.

11. Объем потребления хозпитьевой воды на УХХ составляет – 1,2 тыс. $м^3$/год.

Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146
23.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП

12. Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)*: нет.

13.Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м^3	ПДК среднесуточная, мг/м^3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	2	0,383	1,503
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06	3	0,255	1,033
0328	Углерод (сажа) (583)	0.15	0.05	3	0,03	0,77
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05	3	0,082	0,284
0337	Углерод оксид (584)	5	3	4	1,277	2,984
2704	Бензин (нефтяной) (60)	5	1.5	4	0,066	0,104
2732	Керосин (654*)				0,121	0,412
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.3	0.1	3	0,0121	0,0963
	В С Е Г О :				**2,2261**	**6,4933**

14. Сточные воды при эксплуатации сооружения 718 не образуются. Поверхностные водотоки – отсутствуют. Для отвода поверхностных вод с территории сооружения 718 предусмотреть существующий водоотводной лоток с выполаживанием откосов до пруда регулятора №1.

15. При захоронении твердых радиоактивных отходов в сооружении 718 отходы не образуются.

16. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений*:

16.1. Письмо-согласование от РГУ «Комитет промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан».

16.2. Заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

16.3. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)*:

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ». Положительный результат проверки ЭЦП Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146

Таблица 16.3.1 Результаты контрольных замеров атмосферного воздуха на границах СЗЗ УХХ в 2021 году.

Номера точек контроля	Дата отбора	Средняя концентрация (Сср.м.) ЗВ, мг/м^3					ОАА, Бк/м^3
		Be	Пыль неорганическая	Фтористые соединения	Окислы азота (по NO_2)	Серная кислота	
ПДК		0,09	0,5	0,02	0,2	0,3	0,230
Гр. СЗЗ УХХ СЦ	январь	0,0000092	0,13	0,003	0,055	0,09	0,020
	февраль	0,0000091	0,14	0,002	0,054	0,09	0,021
	март	0,0000083	0,12	0,003	0,057	0,08	0,020
	апрель	0,0000148	0,20	0,004	0,056	0,09	0,020
	май	0,0000164	0,29	0,002	0,052	0,10	0,020
	июнь	0,0000164	0,32	0,003	0,053	0,09	0,020
	июль	0,0000113	0,28	0,002	0,054	0,09	0,021
	август	0,0000098	0,25	0,003	0,054	0,12	0,021
	сентябрь	0,0000080	0,22	0,003	0,056	0,18	0,021
	октябрь	0,0000084	0,20	0,002	0,064	0,10	0,020
	ноябрь	0,0000082	0,21	0,003	0,070	0,12	0,020
	декабрь	0,0000107	0,23	0,002	0,086	0,10	0,020

Воздействие объектов УХХ СЦ на уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как незначительное. Экологическое состояние атмосферного воздуха в районе СЗЗ УХХ СЦ, АО «УМЗ» оценивается как допустимое.

Таблица 16.3.2 Результаты анализов проб поверхностных вод (ручей Бражинский) на границе СЗЗ УХХ СЦ, АО «УМЗ» за 2021 г.

Точка контроля	Дата отбора	Концентрации ингредиентов, мг/дм^3											Жесткость мгэкв/л	Общая α-активность Бк/л	t°C	pH
		Be	Mn	НФП	АПАВ	F^-	SO_4^{2-}	Cl	NH_4^+	NO_3	БПК	Взвешенные вещества				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19
ПДК		0,0002	0,1	0,1	0,5	1,5	500	0,3	2,0	45	6,0	1,5	7,0	0,1	-	-
№1	май	<0.0001	0,026	0,019	0,037	0.43	110	<5,0	<0,100	17,3	0,81	9,3	7,8	0,18	+8	8,7
№2	май	<0.0001	0,013	0,024	<0,015	0.40	159	6,0	<0,100	43,0	<0,50	237	7,9	0,39	+9	8,3
№1	сен.	<0.0001	0,017	0,044	<0,015	0,42	110	<5,0	<0,100	13,7	0,69	7,2	7,6	0,32	+10	8,3
№2	сен.	<0.0001	0,011	0,032	<0,015	0,37	166	7,8	<0,100	59,0	0,77	6,3	8,1	0,38	+8	8,1

Со стороны УХХ сбросов в ручей не производится, изъятие воды из ручья для иных целей, кроме как мониторинговых исследований, не ведется.

Химический анализ проб поверхностных вод, отбираемых из ручья Бражинский, показывает, что состав воды по потоку выше СЗЗ и ниже нее практически не изменяется, а по некоторым показателям даже наблюдается улучшение показателей, что указывает на крайне низкий уровень воздействия, оказываемого на поверхностные воды объектами УХХ СЦ.

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ». Положительный результат проверки ЭЦП Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146

Экологическое состояние поверхностных вод в районе УХХ по суммарному показателю загрязнения ЗВ I-II классов опасности оценивается как допустимое, ЗВ III-IV классов опасности – допустимое, по превышению регионального уровня минерализации оценивается как допустимое. Воздействие объектов УХХ на поверхностные воды оценивается допустимое.

Таблица 16.3.3 – Результаты анализов проб почв, отобранных на границе СЗЗ УХХ АО «УМЗ» за 2020 год

№ контрольной точки	Содержание ЗВ, мг/кг (ОАА в Бк/кг)								
	Be		ОАА	F^-		SO_4^{--}		Ниобий	
	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Водорастворимые формы	Валовое содержание	Водорастворимые формы
1	4,0	<0,5	990	770	3,9	570	46	<10	<10
2	3,5	<0,5	910	750	3,3	510	15	<10	<10
3	4,1	<0,5	860	710	4,5	387	21	<10	<10
4	4,1	<0,5	760	600	2,5	330	69	<10	<10
5	4,3	<0,5	910	690	2,7	630	21	<10	<10
6	3,4	<0,5	1010	770	2,8	870	228	<10	<10
7	3,6	<0,5	940	530	2,7	288	20	<10	<10
8	3,4	<0,5	1140	490	2,6	126	183	<10	<10

По почвенному покрову уровень загрязнения во времени меняется незначительно с незначительным снижением концентраций загрязняющих веществ (незначительные увеличения концентраций находятся в рамках допустимой корреляции распределения ЗВ в почве). Перекрытость поверхности почвы абиотическими техногенными наносами практически отсутствует. Экологическое состояние почв по этому параметру в районе УХХ СЦ оценивается как допустимое. Увеличение плотности слоя почвы мощностью от 0 до 30 см составляет не более 10 %. Экологическое состояние почв по этому параметру оценивается как допустимое. Содержание воднорастворимых солей в слое почвы от 0 до 30 см меньше 0,1 ПДК. Экологическое состояние почв по этому параметру оценивается как допустимое. Экологическое состояние почв в районе УХХ СЦ по суммарному показателю загрязнения почв оценивается как допустимое. Высокий уровень загрязнения почвенного покрова связывается с исторически обусловленным эмиссионным воздействием предприятий цветной металлургии загрязняющими веществами, нехарактерными для производства АО «УМЗ» и их отходами, размещаемыми на УХХ СЦ.

17. В настоящее время в рамках программы природоохранных мероприятий, в целях предотвращения распространения загрязненных подземных вод за пределы участка недропользования, на УХХ реализована и эксплуатируется система вертикальных скважин (дренажный водозабор), которая предназначена для перехвата фильтрационных стоков и извлечения статических запасов загрязненных подземных вод (дренажных вод) с последующей их подачей в карту №3.

Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146
20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП

Также, в целях снижения негативного влияния УХХ на недра (подземные воды), программой природоохранных мероприятий предприятия планируется модернизировать карту № 2 с устройством противофильтрационного экрана из современных полимерных материалов высокого качества.

Дополнительно на территории УХХ существует система водоотводных канав в земляном русле для перехвата талых и дождевых вод территории. Канавы расположены преимущественно по бровкам дамб карт. Собираемая вода вышеуказанными канавами отводится по рельефу местности в пруды-регуляторы №1, №2 и №3, где испаряется под воздействием естественных факторов. При заполнении до аварийного уровня, вода из 1-го и 2-го прудов-регуляторов перекачивается посредством мотопомпы в карту №3, из 3-го – в карту № 1

Приложение: 1. № 46-01-19/599 от 11.02.2022г на 2 листах
2. № 59-01-11э/383 от 11.02.2022г на 1листе
3. № 47-16-04/4593 от 10.09.2019г на 2 листах
4. Характеристика радиационной обстановки на 1 листе

Начальник СЦ **С. Курносенко**

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП Курносенко Сергей Павлович, Дата подписи: 30.03.2022 11:34:59, Сертификат: 2E78E6BAD859094AD3320D5D643A880DCB2E7EFA, ид: 1292146

"Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ
УРАН ӨНДІРІСІ

АО "Ульбинский металлургический завод"
УРАНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

11.02.2022 № 46-01-19/ 599
на №48-11-02/550 от 09.02.2022

Начальнику СЦ
Курносенко С.П.

Уважаемый Сергей Павлович!

На Ваш запрос сообщаю следующую информацию:

1 Перечень ТРО приведён в таблице:

Характеристика ТРО (вид, наименование)	Массовая доля урана в отходах, %	Категория отходов, удельная активность в Бк/г
1 Зачистки с узлов гидролиза и экстракции	≤0,3	Низкоактивные $3,0\times10^2$
2 Отходы футеровки печей	≤0,17	Низкоактивные $2,55\times10^2$
3 Нерастворимый остаток после вскрытия урановых концентратов (золы)	≤3,0	Среднеактивные $3,42\times10^3$
4 Респираторы, ткани, ветошь	≤0,05	Низкоактивные $1,7\times10^2$
5 Отходы фильтров ФПП	≤0,3	Низкоактивные $3,0\times10^2$
7 Резина, пластикат	≤0,2	Низкоактивные $3,4\times10^2$
8 Нетехнологические отходы	≤0,3	Низкоактивные $3,0\times10^2$
9 Изношенные шлифовальные круги	≤0,1	Без категории $9,8\times10^1$
10 Загрязненный радионуклидами материал в виде фрагментов ТВС и ТВЭЛ	≤0,1	Без категории $9,8\times10^1$
11 Трубки Р-10	≤0,1	Без категории $7,89\times10^1$
12 Зачистки узла растворения ХКПУ (окалина)	≤3	Низкоактивные 7,83×102
13 Шлак после переплавки загрязненного радионуклидами материала в виде черных металлов	≤3	Среднеактивные 2,95×103
14 Шлак после переплавки электродвигателей, поверхностно загрязненных радионуклидами	≤3	Среднеактивные 2,95×103
15 Шлак после переплавки загрязненного радионуклидами природного урана материала в виде черных металлов	≤3	Низкоактивные 7,83×102
16 Шлак, после переплавки загрязненного радионуклидами материала в виде нержавеющей стали и молибдена	≤3	Среднеактивные $2,95\times10^3$
17 Ткань фильтровальная	≤0,3	Среднеактивные $3,42\times10^3$
19 Зачистки после дезактивации транспортных упаковочных комплектов (ТУК) (окалина)	≤3	Низкоактивные $7,83\times10^2$
20 Фрагменты выведенной из эксплуатации в производственной зоне оргтехники	≤0,1	Без категории $5,0\times10^1$
21 Использованные СИЗ (обувь)	≤0,1	Без категории $5,0\times10^1$

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП Кузьмин Константин Александрович, Дата подписи: 11.02.2022 15:27:27, Сертификат: 1735712FF9AAFA53EA42D0E88C91737FFF88FD16, ид: 1272223

Характеристика ТРО (вид, наименование)	Массовая доля урана в отходах, %	Категория отходов, удельная активность в Бк/г
22 Нерастворимый остаток после вскрытия урановых материалов с Тс-99	≤3,0	Среднеактивные $6,0\times10^{3}$
23 Выведенные из эксплуатации транспортные емкости и их фрагменты	≤0,1	Без категории $5,0\times10^{1}$
24 Выведенные из эксплуатации упаковочные материалы из полимерных и синтетических материалов	≤0,3	Низкоактивные $3,0\times10^{2}$

2 Радионуклидный состав: Уран - 238, 235, 234, 236, 232.

3 Химический состав и пожароопасность для ТРО не определялась.

4 Объём ТРО в контейнере:

Объём ТРО в транспортном контейнере ТУК 44/8, куб.м.	0,18
Масса ТРО в транспортном контейнере ТУК 44/8, т.	0,12 - 0,25

5 Количество вывозимых ТРО:

В период до 2026 года до пуска Аффинажного производства	
	УП
Объём ТРО, куб.м. в год	150
Объём ТРО, т. в год	210
Количество вывозимых ТУК 44/8 в месяц, шт.	70
Количество вывозимых ТУК 44/8 в год, шт.	834
Количество ТУК 44/8 с низкоактивными ТРО, шт.	250
Количество ТУК 44/8 со среднеактивными ТРО, шт	584

В период с 2026 года после пуска Аффинажного производства			
	УП	Аффинаж	ВСЕГО
Объём ТРО, куб.м. в год	150	600	750
Объём ТРО, т. в год	210	750	960
Количество вывозимых ТУК 44/8 в месяц, шт.	70	278	348
Количество вывозимых ТУК 44/8 в год, шт.	834	334	4168
Количество ТУК 44/8 с низкоактивными ТРО, шт.	250	667	918
Количество ТУК 44/8 со среднеактивные ТРО, шт	584	2667	3250

6 Периодичность вывоза ТРО составит:
- в период до 2026 года – 1 раз в неделю (18 контейнеров);
- в период с 2026 года – 2 раза в неделю (по 44 контейнера).

Директор уранового производства **К. Кузьмин**

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП
Кузьмин Константин Александрович, Дата подписи: 11.02.2022 15:27:27, Сертификат: 1735712FF9AAFA53EA42D0E88C91737FFF88FD16, ид: 1272223

Исп. Скориков А.
тел. 9-86-13

20.05.2022 Копия электронного документа ПК «САД» АО «УМЗ» Положительный результат проверки ЭЦП
Кузьмин Константин Александрович, Дата подписи: 11.02.2022 15:27:27, Сертификат: 1735712FF9AAFA53EA42D0E88C91737FFF88FD16, ид: 1272223

"Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ АО "Ульбинский металлургический завод"

СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ **ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

ПРОТОКОЛ
10.09.2019 № 47-16-04/4593
дозиметрического обследования

Начальнику СЦ
Курносенко С.П.

Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0256 от 27.12.2018г.

Наименование объекта обследования: участок «хвостовое хозяйство» Сервисного центра: сооружения 710, 710(а), 498(а), 498(б), 734 (1 очередь), 734 (2 очередь), 734 (5 очередь), могильник для отработавших ИИИ.

Перечень работ: внеплановое дозиметрическое обследование (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения) объекта в связи с получением санитарно-эпидемиологическое заключения.

Дата проведения измерений: 10.09.2019 г.

Условия проведения измерений:
температура воздуха + 20°С;
относительная влажность 63 %;
атмосферное давление 732 мм рт. ст.

Результаты измерений:
На поверхности сооружений и могильника зарегистрированы значения МЭД гамма-излучения, попадающие в интервал 0,13 – 0,24 мкЗв/ч, что соответствует уровню естественного фона местности. В таблице представлены результаты измерений МЭД гамма-излучения на поверхности, от каждого сооружения.

№ п/п	Наименование объекта обследования	Диапазон МЭД гамма-излучения, мкЗв/ч
1	710	0,13 – 0,16
2	710(а)	0,13 – 0,16
3	498(а)	0,16 – 0,20
4	498(б)	0,16 – 0,20
5	734 (1 очередь)	0,18 – 0,24
6	734 (2 очередь)	0,18 – 0,24
7	734 (5 очередь)	0,18 – 0,24
8	могильник для отработавших ИИИ	0,16 – 0,19

Индивидуальная максимальная доза персонала УХХ СЦ за 2 квартала 2019 года составила 0,20 мЗв, средняя – 0,15 мЗв.

Тип измерительных приборов, их номера:
Измерение МЭД гамма-излучения произведено прибором: ДКС-96 №Д555.
Дата поверки прибора 28.03.2019, годен до 28.03.2020.

НД на методы измерений:
Радиационная безопасность. Методика выполнения измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения дозиметрами и дозиметрами-радиометрами МВИ ТОО ГРК 28-2008. Свидетельство о метрологической аттестации KZ.07.00.00945-2018.

Заместитель начальника ИЦ по испытанию характеристик ОС – начальник ЛОТОС **В. Сидоров**

Исп. В. Искандаров
9-72-16