

07.10.2021 №65-02-09/ 1212

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по объекту

**Здание 600. Реконструкция
Аффинажное производство закиси-окиси урана
мощностью 6000 тонн U в год
Сейсмоусиление между осями 3-27, А-Т
АО «УМЗ». Северная площадка**

Дата подписания заявления: 07.10.2021

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

**г. Усть-Каменогорск
2021 г.**

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Главный инженер проекта УПКИ АО «УМЗ»



И. Байтуев

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	7
4	Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности	8
5	Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности и краткое описание предполагаемых технических и технологических решений.....	9
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	18
10	Возможные альтернативы достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления.....	19
11	Возможные формы негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности....	20
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.....	28
15	Подпись руководителя	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

Целью намечаемой деятельности является приведение блока здания 600 между осями 3-27, А-Т в сейсмобезопасное состояние в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание 600 – существующее, имеет прямоугольную форму в плане с размерами 343,0×90,0 м в разбивочных осях и состоит из блоков прямоугольной формы, разделенных температурными швами (рисунок 1).

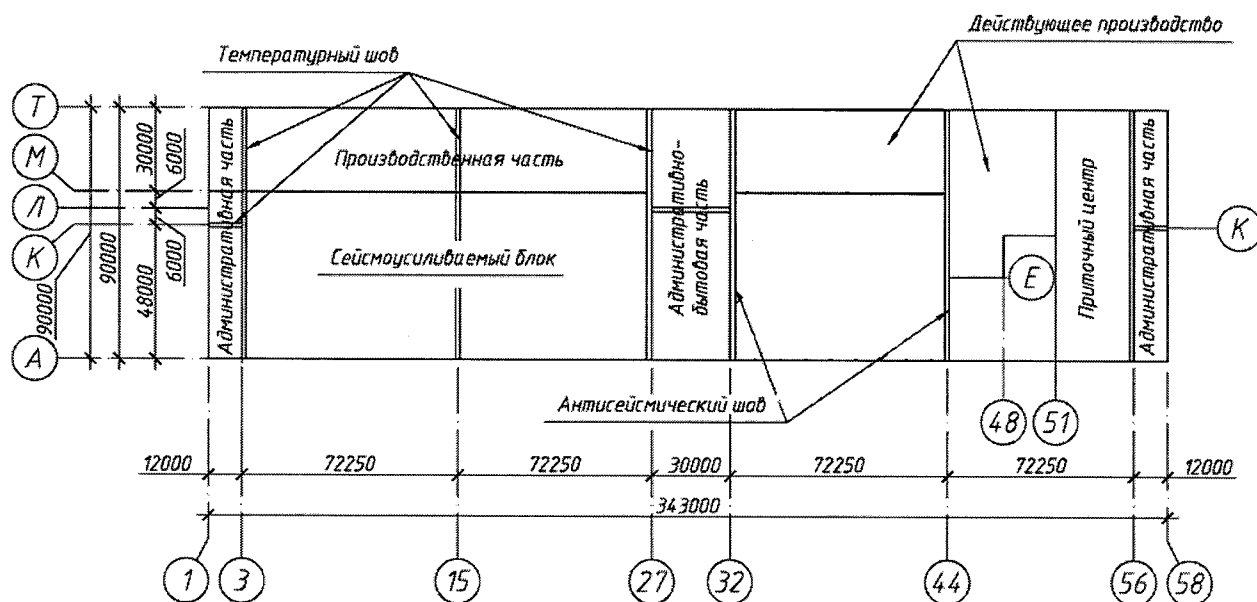


Рисунок 1 – Разделение здания 600 на блоки

Для приведения строительных конструкций блока здания 600 между осями 3-27, А-Т в сейсмобезопасное состояние предусмотрены следующие строительно-монтажные работы (далее – СМР):

- антисейсмические швы в местах устройства температурного шва в стеновом ограждении по осям 3, 15, 27 путем замены керамзитобетонных и стеклоблочных панелей по осям А и Т между осями 3-4, 14-15 и 26-27 на панели типа «сэндвич» по металлическим ригелям. В проектируемом стеновом ограждении между осями по осям А, Т предусмотреть остекление металлопластиковыми окнами с двухкамерными стеклопакетами. Замену стенового ограждения выполнить с учетом обеспечения физической защиты;
- устройство горизонтальных антисейсмических швов;
- закрепление верха всех кирпичных перегородок к перекрытию и покрытию;
- перевод несущих стен лестничных клеток и лифтовых шахт в стены комплексной конструкции;

- антикоррозионную защиту вновь проектируемых и существующих металлических конструкций в осях 3-27, А-Т;
- восстановление поврежденных строительных конструкций.

Согласно ст.12 Экологического Кодекса Республики Казахстан общий перечень намеченных СМР не входит в классификацию категорий объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и может быть отнесен к объекту **IV категории** для которых **проведение оценки воздействия не требуется**.

Сейсмоусиление здания 600 предусмотрено на территории существующего предприятия I категории (АО «УМЗ»), однако СМР технологически не связаны с основным производством и носят единовременный характер.

3 Описание существенных изменений в виды деятельности

Здание 600 запроектировано из условия сейсмичности района строительства 6 баллов, в 2006 году введен в действие СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района строительства установлена 7 баллов, поэтому потребовалась проверка сейсмостойкости и сейсмобезопасности конструкций здания. В 2009 году ВК ОФ АО «НЦ «ҚҰРЫЛЫС КОНСАЛТИНГ» с привлечением специалистов «КАЗНИИСА» выполнено детальное обследование строительных конструкций здания 600 в котором указано, что сейсмоусиление здания 600 можно выполнять по блокам.

ТОО «СТРОЙПРОМЭКСПЕРТ» в 2020 году провело техническое обследование и техническую оценку состояния строительных конструкций здания 600 и дало рекомендации по сейсмоусилению здания во время проведения капитального ремонта или реконструкции.

Приведение здания в сейсмобезопасное состояние путем выполнения СМР не влияет на технологию производства предприятия и ни как не может изменить ее.

Здание 600 уранового производства, расположено на территории АО «УМЗ». Согласно техническому регламенту «Ядерная и радиационная безопасность» АО «УМЗ» по степени потенциальной радиационной опасности относится к объекту III категории, радиационное воздействие которого при аварии ограничивается площадкой размещения. Проводимые работы по сейсмоусилению блока здания 600 между осями 3-27, А-Т не изменят категорию АО «УМЗ» по степени потенциальной радиационной опасности.

4 Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность – СМР по сейсмоусилению существующего здания 600 между осями 3-27, А-Т расположенного на территории АО «УМЗ».

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»).

Общая площадь земельного участка по основной промышленной площадке АО «УМЗ» составляет 502,8207 га согласно актам на право собственности на земельные участки. Площадь УХХ АО «УМЗ» составляет 284,7119 га.

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

Здание 600 запроектировано в 1965 году. В 1966-1969 годах были смонтированы металлоконструкции покрытия здания.

В 1979-1982 годах была произведена реконструкция части здания под урановое производство. В настоящее время урановое производство занимает значительную площадь здания 600, за исключением участков здания между осями 3-27, А-М и 32-51, А-М.

Здание 600 имеет прямоугольную форму в плане с размерами 343,0×90,0м в разбивочных осях и состоит из блоков прямоугольной формы, разделенных температурными швами.

По длине здание разделено температурными швами по осям 3, 15, 27, 32, 44 и 56.

Количество этажей основного каркаса – 1. Внутри блоков 3, 4, 7 и 8 размещены металлические и железобетонные каркасы этажерок.

Высота надземной части здания 600 составляет 23,95 м. Высота до низа несущих конструкций покрытия (стропильных ферм) – 18,0 м.

Несущие конструкции здания 600 имеют рамно-связевой пространственный каркас с железобетонными колоннами с шагом колонн 6,0 м по крайним осям А и Т, по средним осям Е и М – 12,0 м, со стальными стропильными и подстропильными фермами покрытия пролетом соответственно 30,0 м и 12,0 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые по песчано-гравийному основанию.

Балки фундаментные – сборные железобетонные таврового сечения.

Колонны основного каркаса здания – двухветвевые сборные железобетонные по серии КЭ-01-56.

Колонны этажерки – из металлических широкополочных двутавров 40К1 из стали класса С245.

Ригели этажерки – из металлических широкополочных двутавров №100Б2 и №80Б2 из стали класса С245.

Плиты перекрытия этажерки – сборные железобетонные ребристые по серии 1.442.1-2, вып. 1.

Стропильные и подстропильные фермы покрытия – стальные по серии ПК-01-125, выпуск 1.

Плиты покрытия – сборные железобетонные ребристые по серии ПК-01-111.

При сейсмоусилении блока между осями 3-27, А-Т объемно-планировочные решения остаются без изменений.

Существующие объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Конструктивные решения при сейсмоусилении блока здания 600 в осях 3-27, А-Т приняты с учетом максимального использования существующих строительных конструкций.

Конструктивные схемы и основные несущие конструкции приняты на основании расчета, выполненного с учетом объемно-планировочных решений, технологических нагрузок от оборудования, подвесных грузоподъемных механизмов, сейсмичности площадки строительства 7 баллов и перспективных нагрузок на перекрытия.

Для приведения блока здания 600 между осями 3-27, А-Т в сейсмобезопасное состояние рабочим проектом предусматривается:

- антисейсмические швы в местах устройства температурного шва в стеновом ограждении по осям 3, 15, 27 путем замены керамзитобетонных и стеклоблочных панелей по осям А и Т между осями 3-4, 14-15 и 26-27 на панели типа «сэндвич» по металлическим ригелям. В проектируемом стеновом ограждении между осями по осям А, Т предусмотреть остекление металлопластиковыми окнами с двухкамерными стеклопакетами. Замену стенового ограждения выполнить с учетом обеспечения физической защиты;
- устройство горизонтальных антисейсмических швов;
- закрепление верха всех кирпичных перегородок к перекрытию и покрытию;
- перевод несущих стен лестничных клеток и лифтовых шахт в стены комплексной конструкции;
- антикоррозионную защиту вновь проектируемых и существующих металлических конструкций в осях 3-27, А-Т;
- восстановление поврежденных строительных конструкций.

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Наружные ограждающие конструкции здания (сэндвич-панели) предусматриваются из оцинкованной стали с дополнительным химстойким полимерным покрытием.

Для защиты стальных конструкций в здании предусматривается лакокрасочное покрытие:

- грунтовка ГФ-021 – один слой;
- эмаль ПФ-115 – два слоя.

Наружная отделка сэндвич-панелей проектом не предусмотрена, так как панели имеют заводское полимерное покрытие. Цветовая гамма подобрана в сочетании с существующим цветовым решением фасадов здания 600. В сэндвич-панелях проектом не предусмотрено устройство оконных и других проемов.

Внутренняя отделка металлических конструкции здания предусмотрена окраской эмалью светлых тонов, вновь устанавливаемые ограждающие конструкции не требуют дополнительной отделки, так как имеют заводское полимерное покрытие.

Отделка перегородок в местах устройства антисейсмических швов предусмотрена улучшенной штукатуркой с последующей окраской эмалью или облицовкой керамической плиткой.

Отделка полов предусмотрена восстановлением материалами по типу существующих (шлифованный бетон, линолеум, пластикат).

По окончании работ по сейсмоусилению блока здания 600 между осями 3-27, А-Т производительность существующего производства не изменится. Дополнительных источников эмиссий в окружающую среду не предусмотрено.

5.1 Моечный пункт

На период проведения СМР в целях предотвращения выноса пыли и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию на выезде из здания предусмотрено оборудовать пункт мойки автотранспорта.

Моечный пункт расположен с учетом схемы движения автотранспорта и ширины автодороги.

Установкой и эксплуатацией моечного пункта по условиям намечаемой деятельности занимается подрядная организация.

Моечный пункт представляет собой открытую специально оборудованную площадку с навесом. Подача воды на моечный пункт предусмотрена из производственного водопровода СП.

В состав моечного пункта входят:

- насос моечный высоконапорный;
- очистная установка;
- песколовка;
- насос погружной;
- шламоприемник.

Вода после мойки поступает на очистную установку, а после очистки вновь подается на мойку автотранспорта.

Процесс очистки в установке заключается в последовательном выделении нефтепродуктов, находящихся в различной дисперсной фазе, и взвешенных веществ из сточных вод. Загрязненные сточные воды после мойки автомобилей поступают в песколовку, где осаждаются песок и другая крупная взвесь. Из песколовки сточные воды насосом подаются в установку, где последовательно проходят различные стадии очистки. Первой стадией очистки сточных вод является флотация. Выделившиеся при этом нефтепродукты накапливаются в шламосборном кармане. При наполнении кармана нефтепродуктами последние сливаются в герметическую емкость и перевозятся на утилизацию. Затем вода поступает в тонкослойный отстойник и далее в фильтр механической очистки. После очистки вода моечным высоконапорным насосом подается на мойку автомобилей.

Удаление песка из песколовки производится вручную.

Водосодержащий шлам, образующийся при регенерации очистной установки и песок из песколовки, поступают в шламоприемник и по мере накопления вывозятся подрядной организацией спецавтотранспортом на соответствующие очистные сооружения.

По мере накопления нефтепродукты вывозятся для утилизации на специализированные пункты сбора. При этом подрядная организация заключает договор на прием нефтепродуктов с указанными предприятиями.

Объем воды необходимый для мытья одной единица автотранспорта, принимаем согласно ОНТП 01-91 (таблица 38 и 42). Количество машин и число рейсов за смену принимаются ориентировочно. Объем водопотребления моечного пункта за весь период проведения строительно-монтажных работ составит $26 \text{ м}^3/\text{год}$.

Расчет количества взвешенных веществ и нефтепродуктов образующихся при эксплуатации моечного пункта

Загрязнение сточной воды от мойки автотранспорта, согласно ВСН-01-89 составляет:

- по взвешенным веществам – 300 мг/л ;
- по нефтепродуктам – 40 мг/л ;

Эффект очистки воды на очистных сооружениях составляет:

- по взвешенным веществам – 90%
- по нефтепродуктам – 75%

6 Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения

Начало строительства II квартал 2022 года.

Окончание строительства IV квартал 2022 года.

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	Промышленная вода – 45 м ³ . Хозяйственно-питьевая вода – 190 м ³ .
Земельные ресурсы	-
Почвы	-
Полезные ископаемые	-
Растительность	-
Сырье	-
Электроэнергия	120000 кВт • ч

8 Предполагаемые эмиссии в окружающую среду и отходы

Эмиссии в окружающую среду являются единовременными и после окончания работ не предусмотрены.

8.1 Эмиссии в атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух рассматривается в период СМР по сейсмоусилению здания 600 между осями 3-27, А-Т.

Сейсмоусиление здания 600 между осями 3-27, А-Т 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.

Также предусмотрено выполнение работ по резке плит покрытия. Данный вид работ необходимо выполнять с устройством передвижного укрытия под плитами в зоне резания и передвижной вытяжной вентиляции от зоны резания с очисткой удаляемого воздуха в циклоне и фильтрах. Выброс очищенного воздуха от передвижной вытяжной вентиляционной установки предусмотрен в рабочее помещение. Таким образом, пыление сводится к минимальному. Расчет выбросов от этого вида работ не проводится. Мобильная установка является передвижным источником выбросов, нормирование выбросов от которого не предусмотрено.

Земляные работы выполняются при прокладке электротехнических кабелей.

Источники выбросов являются неорганизованными: ИЗА №6000 (сварочные работы), ИЗА №6001 (лакокрасочные работы), ИЗА №6002 (земляные работы).

Местоположение источников выбросов ЗВ – блок здания 600 между осями 3-27, А-Т и территория вблизи здания.

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, их санитарная характеристика приведены в таблице 8.1. Предполагаемый объем эмиссий принят на основании аналогичного проекта. В 2016 году было проведено сейсмоусиление блока здания 600 в осях 32-44, оси А-Т. По рабочему проекту было получено положительное заключение государственной экологической экспертизы. Сейсмоусиление выполнено.

Таблица 8.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их характеристики

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0,04		3	0,003206	0,0209	0	0,5225
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0,01	0,001		2	0,000477	0,003106	4,3638	3,106
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)		0,0015		1	0,000614	0,004	5,2984	2,66666667
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04		2	0,000401	0,002614	0	0,06535
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			3	0,18758	0,63742	3,1871	3,1871
0621	Метилбензол (353)	0,6			3	0,02514	0,00498	0	0,0083
1210	Бутилацетат (110)	0,1			4	0,00487	0,000964	0	0,00964
1401	Пропан-2-он (478)	0,35			4	0,01054	0,002088	0	0,00596571
2752	Уайт-спирит (1316*)			1		0,06269	0,37985	0	0,37985
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15		3	0,0832	0,35919	2,3946	2,3946
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (503)	0,3	0,1		3	0,00532	0,000000454	0	0,00000454
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0,02	0,005		2	0,000000472	0,000003075	0	0,000615
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0,2	0,03		2	0,000708	0,00461	0	0,15366667
	В С Е Г О:					0,384746472	1,419725529	15,2	12,5002586

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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.

Подача воды на моечный пункт предусмотрена из производственного водопровода СП. Сброс сточных вод отсутствует в связи с применением очистных сооружений и повторного использования очищенной воды.

8.3 Отходы

В процессе сейсмоусиления здания 600 между осями 3-27, А-Т образуются следующие отходы:

- строительный мусор – код 170907 – 400 т;
- использованные средства индивидуальной защиты – код 150203 – 0,11 т;
- огарки электродов – код 120113 – 0,1 т;
- металлическая тара из-под краски – код 080111* – 0,1 т;
- металлолом – код 170407 – 60 т;
- твердые бытовые отходы (далее – ТБО) – код 200301 – 0,9 т;
- нефтепродукты – код 190813* – 0,0015 т;
- твердый осадок с очистных сооружений (взвешенные вещества) – код 190801* – 0,0135 т.

Большой объем строительного мусора образуется при демонтаже керамзитобетонных и стеклоблочных панелей в местах устройства температурного шва в стеновом ограждении по осям 3, 15, 27 и замене их на панели типа «сэндвич».

По условиям намечаемой деятельности отходы производства и потребления предусмотрено складировать отдельно по видам в закрытые металлические контейнеры, установленные на специальной оборудованной площадке возле участка проведения СМР. По мере наполнения контейнеры вывозятся подрядной организацией на соответствующий полигон.

Металлолом, остатки и огарки сварочных электродов накапливаются на специальных погрузочных площадках временного хранения, расположенные возле участка проведения СМР, и по мере накопления вывозятся автотранспортом на специализированные пункты приема металлолома.

Предполагаемый объем образования отходов принят на основании аналогичного проекта. В 2016 году было проведено сейсмоусиление блока здания 600 в осях 32-44, оси А-Т. По рабочему проекту было получено положительное заключение государственной экологической экспертизы. Сейсмоусиление выполнено.

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

10 Возможные альтернативы достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления

Предусмотренные решения обеспечат приведение существующего блока здания 600 между осями 3-27, А-Т в сейсмобезопасное состояние в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006. Исходя из этого поиск альтернативных вариантов не целесообразен.

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

11.1 Оценка воздействия рассматриваемого объекта на водные ресурсы

На территории СП АО «УМЗ» поверхностных водотоков нет.

В 500 м от промплощадки АО «УМЗ» протекает река Ульба - правобережный приток реки Иртыш. Река Ульба в течение многих лет подвергалась техногенному воздействию.

Использование поверхностных вод на строительные нужды не предусмотрено.

Источниками водоснабжения на участке проведения работ являются:

- для хозяйственных нужд строителей используется вода из действующих наружных сетей хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода;

- для строительных нужд используется техническая вода из существующего производственного водопровода.

Выбросы при проведении строительно-монтажных работ носят единовременный, непродолжительный характер и не несут дополнительной нагрузки на водные объекты.

Отвод поверхностных вод осуществляется в существующую систему дождевой канализации.

В связи с проведением работ по сейсмоусилению объекта существующая система сбора и отвода поверхностных дождевых и талых вод с данного участка территории изменению не подлежит.

По условиям намечаемой деятельности отходы производства и потребления предусмотрено складировать отдельно по видам в закрытые металлические контейнеры, установленные на специальной оборудованной площадке возле здания 600, 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.

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 сейсмоусилению блока здания 600 со всеми источниками эмиссий и отходами производства находится 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 2020 год.

13.1 Атмосферный воздух

Ближайший к территории предприятия стационарный пост наблюдения за загрязнением воздуха ПНЗ-1 расположен по улице Рабочая, 6.

Значения фоновых концентраций (мг/м^3) на ПНЗ-1 при штиле 0-2 м/с составляют:

- по взвешенным веществам - 0,5427;
- по диоксиду азота - 0,2053;
- по диоксиду серы - 0,4061;
- по оксиду углерода – 3,6799.

Значения существующих фоновых концентраций на посту наблюдения по данным Восточно-Казахстанского центра гидрометеорологии за период с 01.01.2016 по 31.12.2020.

В 2020 году контроль за загрязнением атмосферного воздуха (АВ) осуществлялся в соответствии с программами производственного экологического контроля по зонам контроля и ингредиентам, указанным в таблице 13.1.

Таблица 13,1 - Зоны контроля за загрязнением АВ, контролируемые ингредиенты

Зона контроля	Контролируемый ингредиент
1	2
Территория ПП АО «УМЗ», которая включает в себя: - территорию ЮП; - территорию СП; - территорию ВП; - территорию УХХ	Ве, ОАА, HF, NO ₂ , пары H ₂ SO ₄ , SO ₂ , неорганическая пыль
Граница санитарно-защитной зоны основной промышленной площадки АО «УМЗ» (гр.СЗЗ ПП)	Ве, ОАА, HF, NO ₂

Зона контроля	Контролируемый ингредиент
1	2
Граница санитарно-защитной зоны УХХ АО «УМЗ» (гр.СЗЗ УХХ)	Ве, ОАА, HF, NO ₂ , пары H ₂ SO ₄ , неорганическая пыль
Граница жилого района (гр. ЖР)	Ве, ОАА, HF, NO ₂
Жилой район (ЖР)	Ве, ОАА, HF, NO ₂

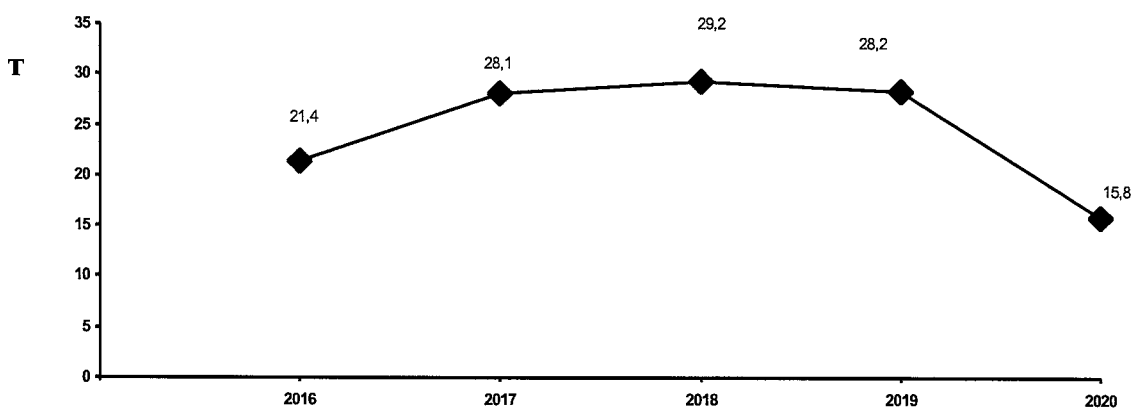
По результатам контроля характеризуется загрязненность атмосферного воздуха на территории ПП в 2020 году.

В 2020 году на АО «УМЗ» контроль выбросов ЗВ в атмосферу осуществлялся на 170 источниках загрязнения атмосферы. Для оценки количественного и качественного состава выбросов, а также для определения эффективности работы пылегазоочистного оборудования в 2020 году из газоходов и выбросных шахт взято на анализ для определения содержания твердых и газообразных соединений 25400 проб.

Суммарные выбросы ОАА, Ве, HF, NH₃, NO₂, HNO₃, H₂SO₄, трибутилфосфата (ТБФ) через стационарные организованные источники, расположенные на промплощадке и находящиеся на контроле ИЦ АО «УМЗ», изменились в меньшую сторону в сравнении с предыдущим годом и составили 26,1 % от норматива проекта ПДВ или 15,8 т (28,2 за 2019 г).

Динамика валовых выбросов (ОАА, Ве, HF, NH₃, NO₂, HNO₃, H₂SO₄, ТБФ) загрязняющих веществ через организованные источники за последние 5 лет приведена в графике №1.

График 1



Норматив для ОАА, Ве, HF, NH₃, NO₂, HNO₃, H₂SO₄, ТБФ составляет 60,5 т/год.

13.2 Поверхностные воды

Контроль за содержанием ЗВ в сточных ливневых водах АО «УМЗ» в 2020 году осуществлялся на трех промышленно-ливневых коллекторах – ПЛК СП, ПЛК ЮП и ПЛК 57кор. Периодичность контроля составляла:

- 3 раза в месяц - на бериллий, сульфаты;
- 2 раза в месяц - на соли аммония и фториды;
- 1 раз в месяц - на хлориды, ОАА, взвешенные вещества, железо, кальций, магний, марганец, хром⁺⁶, АПАВ, БПК;
- 1 раз в квартал – на нефтепродукты, медь.

Кроме этого осуществлялись замеры температуры стоков.

Одновременно осуществлялся контроль поверхностных вод реки Ульба в двух точках. «Точка №1» – расположена в 500 метрах выше по течению первого промышленно-ливневого коллектора (ПЛК-1). «Точка №2» - в 500 метрах ниже ПЛК-3.

Среднегодовое содержание ЗВ (в мг/л) в поверхностных водах реки Ульба по двум точкам контроля за 2020 и 2019 годы приведено в таблице 13.2.

Таблица 13.2 - Среднегодовое содержание ЗВ (в мг/л) в поверхностных водах реки Ульбы

Контролируемые ингредиенты	ПДК _{р.х.}	Точка №1		Точка №2	
		2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты	0,05	<0,05	<0,05	0,056	<0,05
Бериллий	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Сульфаты	100	25,83	22,7	27,4	24,4
Аммоний-ион	0,5	0,13	<0,10	0,13	<0,10
Фториды	0,301	0,13	0,12	0,15	0,12
ОАА, Бж/л	0,73	0,17	0,08	0,16	0,07
Хлориды	300,0	7,0	6,4	6,9	6,9
Медь	0,00463	<0,004	н/к	0,005	н/к
Железо общее	0,1	0,4	0,52	0,36	0,49
Кальций	180,0	22,1	22,6	27,7	27,8
Магний	40,0	6,0	5,0	5,8	5,8
Марганец	0,01	0,03	0,02	0,025	0,02
Хром (+6)	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Взвеш. вещ-ва	фон+0,25 фон	90,77	11,63	71,0	9,3
АПАВ	0,1	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
БПК (полный)	3,0	1,21	0,85	1,01	0,79

* н/к-контроль не предусмотрен Программой производственного экологического контроля

При сравнительном анализе результатов контроля поверхностных вод по двум точкам, с учетом сбросов ливневых вод через три промышленно-ливневых коллектора, можно сделать вывод, что производственная

деятельность АО «УМЗ» не оказывает существенного влияния на поверхностные воды реки Ульбы.

13.3 Подземные воды

На территории промплощадки АО «УМЗ» контроль подземных вод проводился в 9 наблюдательных скважинах (АС-1, АС-3, АС-24, АС-6, АС-10, АС-21, АС-22, АС-23 и АС-7) с периодичностью контроля 4 раза в год. За фоновую скважину принята скважина АС-7 на бывшей территории предприятия «Вторчермет» вблизи базисных складов, находящаяся выше предприятия по направлению водотока.

Среднегодовые концентрации ЗВ в подземных водах скважин промплощадки за 2020 год представлены в таблице 13.3.

Таблица 13.3 - Среднегодовые концентрации ЗВ в подземных водах скважин ПП АО «УМЗ» за 2020 год

Контролируемые ингредиенты	ПДКп.в, мг/л	Скважины на территории промплощадки								
		Среднегодовые концентрации ЗВ в ПВ в 2020 г., мг/л								
		АС-7 (фон.)	АС-1	АС-3	АС-24	АС-6	АС-10	АС-21	АС-22	АС-23
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Водородный показатель (в ед. рН)	6,0-9,0	7,8	7,9	8,1	7,7	8,0	8,0	8,0	7,9	8,2
Аммоний солевой	2,6	0,5	0,5	0,51	0,5	13,1	4,8	0,5	0,5	0,5
АПВ	0,5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Барий (Ba^{2+})	0,7	0,08	0,035	0,046	0,022	0,033	0,031	0,072	0,058	0,036
Бериллий (Be)	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,004	0,0001	0,0001	0,0001
Гидрокарбонаты (HCO_3^-)	-	432,0	336,3	302,5	182,3	229,5	289,5	439,0	355,0	239,8
Железо (Fe)	0,3	0,11	0,074	0,081	0,472	0,092	0,10	0,073	0,050	0,078
Кадмий (Cd)	0,001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0007	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Марганец (Mn)	0,1	0,008	0,006	0,023	3,353	0,042	0,126	0,003	0,008	0,026
Нитраты (по NO_3)	45	36,5	20,4	30,3	33,3	39,0	25,0	38,0	28,8	19,4
Нитриты (по NO_2)	3,3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,09	0,050	0,050	0,050
НФП	0,1	0,090	0,063	0,057	0,052	0,050	0,050	0,054	0,054	0,050
Ртуть (Hg)	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Селен (Se)	0,01	0,0036	0,001	0,009	0,003	0,003	0,002	0,006	0,003	0,002
Стронций (Sr^{2+})	7,0	2,0	0,7	0,7	1,2	0,6	0,7	1,5	1,1	0,5
Сульфаты (по SO_4)	500	334,0	160,5	154,8	674,3	199,3	150,5	302,3	204,5	122,0
Фториды (F^-)	1,5	0,3	0,11	0,24	6,68	0,94	0,81	0,29	0,24	0,21
Хлориды (по Cl)	350	105,5	34,3	16,7	34,5	17,7	19,0	97,8	43,5	22,5
Окисляемость перманганатная	5,0	0,60	0,70	0,760	0,658	0,740	0,643	0,763	0,630	0,545
ОАА (Бк/дм ³)	0,1	0,8	0,49	0,38	0,30	0,45	0,8	0,57	0,37	2,94
β -активность Бк/дм ³	1,0	0,2	0,16	0,17	0,27	0,26	0,2	0,30	0,22	0,32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Общая жесткость ммоль/дм ³	7,0	13,7	7,68	6,90	15,25	6,38	6,55	12,78	8,9	6,05
Сухой остаток	1000	1085,0	585,0	498,3	1162,5	517,8	473,8	968,8	656,3	433,3

13.4 Почва и грунты

Контроль за загрязнением почвы в 2020 году осуществлялся в соответствии с «Программой производственного экологического контроля...» [4]:

- в 15 точках на территории СП;
- в 5 точках на территории ЮП;
- в 10 точках на границе санитарно-защитной зоны ПП АО «УМЗ»;
- в 8 точках на границе санитарно-защитной зоны УХХ АО «УМЗ»;
- в 4^х контрольных точках, расположенных в радиусе 20-30 км по 4 основным румбам от г. Усть-Каменогорска (с. Бобровка, с. Горная Ульбинка, с. Отрадное, с. Баян Отепов).

Содержание ЗВ в почве на границе санитарно-защитной зоны ПП АО «УМЗ» представлены в таблице 13.4.

Таблица 13.4 - Содержание ЗВ в почве

Место отбора	Содержание ЗВ, мг/кг							
	Ве		ОАА	F ⁻			SO ₄	
	Валовое содержание	Водораств-ые формы	Валовое содержание	Валовое содержание	Водораств-е формы	Подвижные формы	Валовое содержание	Водораств-ые формы
<i>Средняя по гр. СЗЗ ПП</i>	14,81	<0,5	1455	547	3,7	3,3	4047	103
<i>ПДК</i>	-	-	-	-	10,0	2,8	-	-

Проведя сравнительный анализ результатов 2020 года с результатами 2019 года, установлено, что содержание ЗВ в почве на границе СЗЗ ПП по указанным веществам:

- снизилось по сульфатам (вал), фтору(вал);
- увеличилось по ОАА (вал), бериллию (вал).

13.5 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.

13.6 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.

13.7 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 $0,10 \div 0,30$ мкЗв/ч.

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

Экологический кодекс Республика Казахстан предусматривает природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды. При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не должны приводить к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды.

Для предотвращения возможного загрязнения окружающей среды предусматриваются мероприятия по охране компонентов окружающей среды в районе влияния проектируемого объекта.

14.1 Мероприятия по охране атмосферы

Для предотвращения повышенного загрязнения атмосферного воздуха рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенических условий в производственных помещениях рассматриваемого производства и по охране атмосферного воздуха.

Для исключения неорганизованного выхода загрязняющих веществ из здания 600 через антисейсмические швы и сокращения пыли, попадающей в здание при выполнении антисейсмических швов предполагается организовать:

- отрицательный баланс между расходами приточного и вытяжного воздуха при работе общеобменных и местных вытяжных систем вентиляции и приточной системы. Ограничение подачи приточного воздуха выполнять закрытием заслонок перед воздухораспределителями;
- выполнение работ при закрытых воротах;
- закрытие выполненного антисейсмического шва (открытый шов не более 3 м);
- выполнение работ по резке плит покрытия с устройством передвижного укрытия под плитами в зоне резания и передвижной вытяжной вентиляции от зоны резания с очисткой удаляемого воздуха;
- выполнения влажной уборки помещений, в которых ведутся работы и в смежных с ними не менее 2 раз в смену.

В целях предотвращения выноса пыли и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию выезд из здания предусмотрено оборудовать временным пунктом мойки автотранспорта.

Для снижения вредного воздействия выхлопных газов работающих двигателей внутреннего сгорания автотранспорта проводится обязательная проверка их технического состояния и диагностика на содержание допустимого количества вредных компонентов в выхлопных газах. Такая проверка проводится в порядке, установленным нормативно-правовыми актами и является обязанностью подрядчика.

Снижение выбросов газов и пыли, выделяющихся при работе строительной техники и аппаратов в воздух рабочей зоны достигается:

- путем строгого соблюдения персоналом требований инструкций по безопасному производству работ;
- выполнения работ минимально необходимым количеством технических средств;
- сокращением до минимума работы агрегатов в холостом режиме;
- обеспечением безаварийной работы масло-гидравлических систем;
- профилактическим осмотром и своевременным ремонтом техники.

Интенсивность пылевыведения при движении автотранспорта, зависит от состояния автодорог. На территории предприятия дороги асфальтированы и регулярно моются с помощью поливочных машин, в связи, с чем пыление сведено к минимуму.

Для уменьшения количества пыли при разборке кирпичной кладки предусмотрено разбираемую кирпичную кладку увлажнять. Такое же мероприятия предусмотрено и при погрузке разобранной кладки для вывоза за территорию СП.

К дополнительным мероприятиям относится наличие СЗЗ и выполнение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха специализированной лабораторией ИЦ АО «УМЗ».

Намечать мероприятия по снижению выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий не целесообразно.

14.2 Мероприятия по охране водных ресурсов

При проведении строительных работ по сейсмоусилению здания 600 будут выполнены следующие мероприятия, обеспечивающие минимальное воздействие на водные ресурсы и их рациональное использование:

- устройство моечного пункта с системой очистки и оборотного водоснабжения;
- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- сбор и хранение отходов производства и потребления в закрытых контейнерах на специально оборудованной площадке возле здания 600, что предотвращает попадание ЗВ в поверхностные воды.
- своевременная ликвидация капель и проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта.

Отвод дождевых и талых вод с территории, прилегающей к зданию 600, предусмотрен в существующую систему дождевой канализации с очисткой на очистных сооружениях перед сбросом в реку Ульбу. Работы по сейсмоусилению не нарушат вышеуказанной схемы.

14.3 Мероприятия по охране почв и грунтов

Поступление загрязняющих веществ в почву практически исключается в связи с предусмотренными мероприятиями по ее защите:

- устройство моечного пункта автотранспорта с системой очистки и оборотного водоснабжения;
- сбор и размещение отходов производства и потребления в металлические контейнеры, установленные на специально оборудованной площадке возле здания 600;
- движение автотранспорта по асфальтированным дорогам;
- сбор дождевых и талых вод с территории СП в существующую систему дождевой канализации АО «УМЗ»;
- использование в период строительных работ автотракторной техники, прошедшей технический осмотр и исключающей загрязнение почвы горюче-смазочными материалами.

14.4 Мероприятия по защите персонала

При выполнении работ по сейсмоусилению здания 600 между осями 3-27, А-Т предусмотрен ряд мероприятий по защите персонала от опасных производственных факторов.

Работники, участвующие в работах по сейсмоусилению относятся к персоналу группы А. Они должны быть обучены по программе по Радиационной безопасности, пройти инструктаж по действиям при срабатывании системы аварийной сигнализации, не иметь медицинских противопоказаний, допущены приказом к работам с радиоактивными веществами.

В соответствии с требованиями техники безопасности все лица, обслуживающие землеройные механизмы, должны иметь специальные удостоверения на право управления соответствующими машинами.

При работе экскаватора опасной зоной действия экскаватора считается зона в радиусе на длину максимального вылета стрелы. Необходимо устанавливать предупредительные знаки и надписи, которые указывают границы опасной зоны, маршрут движения транспорта и напоминают о необходимости выполнения правил безопасности.

Во время перерывов в работе, агрегаты и механизмы выводят на горизонтальную площадку и обязательно глушат двигатели.

К сварочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж и сдавшие экзамен по технике безопасности.

При выполнении электросварочных работ необходимо выполнять требования норм ГОСТ 12.3.003 и ГОСТ 12.3.036, а также санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Минздравом РК, кроме того следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013 ППБС-01-94, утвержденных ГУПО МВД РК.

Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан, ГОСТ 12.3.009-76* и настоящих норм и правил.

Грузоподъемные машины и грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий на них.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных и антикоррозионных) с выделением вредных вещества следует обеспечивать защиту работающих от воздействия вредных веществ.

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала рабочим проектом предусмотрены следующие основные технические мероприятия:

- надлежащая изоляция электрооборудования;
- надежное и быстродействующее автоматическое отключение случайно оказавшихся под напряжением нормально нетоковедущих частей электрооборудования и поврежденных участков сети;
- исполнение электрооборудования и кабельной продукции в соответствии с условиями окружающей среды;
- устройство надежного защитного заземления и соединения всех нормально нетоковедущих частей электрооборудования с предусмотренным заземляющим устройством.

15 Подпись руководителя

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо): Заместитель директора по подготовке уранового производства АО «УМЗ» Козионов Михаил Александрович
(подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии))