

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

***К ПРОЕКТУ
«МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
СХЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ
ГИДРОКЛАССИФИКАЦИИ И ОБОГАЩЕНИЯ
ШЛАМОВ ПОФ АО «ЖАЙРЕМСКИЙ ГОК»***

ИП KZ Ecology



Байжиенова Т.Ф.

Содержание

Глоссарий.....	6
Аннотация.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. Описание намечаемой деятельности.....	11
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	11
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	13
1.2.1 Климатические и метеорологические условия	13
1.2.2 Геологические свойства	14
1.2.3 Подземные воды.....	15
1.2.4 Поверхностные воды	16
1.2.5 Рельеф	18
1.2.6 Почвенный покров	18
1.2.7 Растительный мир	18
1.2.8 Животный мир.....	19
1.2.9 Местное население – жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	19
1.2.10 Историко-культурная значимость территории	20
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	21
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.....	21
1.5.2 Характеристика намечаемой деятельности проектируемого участка	22
1.5.3 Организация строительства	23
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий.....	23
1.6.1 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений	24
1.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	25
1.7.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	25
1.7.1.1 Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.....	29
1.7.1.2 Сведения об аварийных и залповых выбросах.	30
1.7.1.3 Характеристика газопылеочистного оборудования.	30
1.7.1.3 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).	30
1.7.1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух.....	30
1.7.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	31
1.7.2.1 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	31
1.7.3 Физические воздействия на окружающую среду	33
1.7.3.1 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия	39
1.7.4 Ожидаемое воздействие на геологическую среду (Недра)	39
1.7.4.1 Мероприятия по защите недр	40
1.7.5 Почвенный покров и уровень эродированности.....	41
1.7.5.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров	41

1.8	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	42
2	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности	44
3.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	45
3.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	45
3.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)45	
3.2.1	Мероприятия по охране растительного и животного мира	46
3.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	49
3.4	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	49
3.5	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	50
3.6	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	51
4	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	53
4.1	Определение факторов воздействия	53
4.2	Виды воздействий	53
4.2.1	Методика оценки воздействия на окружающую природную среду	56
4.2.2	Основные направления воздействия намечаемой деятельности	58
5	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду	59
5.1	Эмиссии в атмосферу	59
5.1.1	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций	59
5.1.1.2	Обоснование принятого размера санитарно – защитной зоны	61
5.1.1	Расчет валовых выбросов на период строительства	62
5.1.2	Расчет валовых выбросов на период эксплуатации	84
5.1.3	Анализ воздействия на окружающую среду и мероприятия при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	98
5.1.3	Соблюдения экологических требований при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, по охране атмосферного воздуха и водных объектов при авариях, при проектировании, при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов	99
5.2.	Эмиссии в водные объекты	104
5.2.1	Сооружения физико-химической очистки производственных сточных вод	106
5.3.	Физические воздействия	109
6.	Обоснование предельного количества накопления отходов по видам	111
6.1	Организация системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду	118
6.1.2	Описание системы управления отходами на предприятии	121
7.	Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду	125
7.1	Управление отходами	125
8.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду,	

связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.....	127
8.1 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....	127
8.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	128
8.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	128
8.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий.....	129
8.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....	129
8.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	130
8.6 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....	131
9. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий	135
9.1 Программа экологического мониторинга.....	136
9.1.1 Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	136
9.1.2 Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха.....	139
9.1.3 Мониторинг за состоянием водных объектов.....	139
9.1.4 Мониторинг состояния почвенного и растительного покрова, модельные виды животных.....	139
9.1.4 Мониторинг обращения с отходами	142
10. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	144
11. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.....	145
12. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.....	146
13. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	146
14. Краткое нетехническое резюме	148
14.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности	148
14.2 Описание затрагиваемой территории	148
14.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности.....	148
14.4 Краткое описание намечаемой деятельности.....	149
14.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.....	150
14.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности	151
14.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	152
14.7 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	153

14.	ВЫВОД	154
15	Список использованной литературы и нормативно-методических документов ..	155

ПРИЛОЖЕНИЯ

- П1** Лицензия на природоохранное проектирование
- П2** Задание на проектирование Разработка проектно-сметной документации на «Модернизацию технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК», 2024 г;
- П3** Постановление Акимата г.Каражал за №171/3 от 18 ноября 2015г ;
Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер №09-110-011-312.;
Договор аренды земельного участка №27/3 от 28 ноября 2015 г;
Технические услови на подключение к внутриплощадочным сетям водопровода хоз-питьевой воды, бытовой канализации и противопожарного водопровода для подключения проектируемого цеха классификации шламов №05-1739 от «24» мая 2024 г.;
Техническое условие на присоединение к сетям теплоснабжения АО «Жайремский ГОК» проектируемого цеха классификации шламов № 05-2179 от 01.07.2024 г.;
Технические условия на электроснабжение оборудования согласно проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» за №05-176 от 15 января 2025 года;
Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ40VWF00412076 от 27.08.2025 г.;
План благоустройства, в масштабе 1:1000
- П4** Строительный генеральный план
Карта-схема расположения объекта
Карта-схема расположения источников выбросов
- П5** Карта с изолиниями
- П6** Фоновая справка РГП «Казгидромет»
- П7** Объявление в газету
Скрин-шот объявления
Протокол общественных слушаний

Глоссарий

В настоящем документе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Окружающая среда – Окружающей средой признается совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду (ЭК РК).

Качество окружающей среды - под качеством окружающей среды понимается совокупность свойств и характеристик окружающей среды, которые определяются на основе физических, химических, биологических и иных показателей, отражающих состояние ее компонентов в их взаимодействии.

Охрана окружающей среды - представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан (ЭК РК).

Экологический мониторинг представляет собой обеспечиваемую государством комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации (ЭК РК).

Загрязнение окружающей среды - под загрязнением окружающей среды понимается присутствие в атмосферном воздухе, поверхностных и подземных водах, почве или на земной поверхности загрязняющих веществ, тепла, шума, вибраций, электромагнитных полей, радиации в количествах (концентрациях, уровнях), превышающих установленные государством экологические нормативы качества окружающей среды (ЭК РК).

Стратегическая экологическая оценка - оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях (ЭК РК).

Скрининг воздействий - представляет собой процесс выявления потенциальных существенных воздействий на окружающую среду при реализации Документов, осуществляемый в целях определения на основании критериев, установленных пунктом 3 настоящей статьи, необходимости или отсутствия необходимости проведения стратегической экологической оценки (ЭК РК)

Аннотация

Настоящий отчет о возможных воздействиях выполнен на основании Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ40VWF00412076 от 27.08.2025 г.

Разработка раздела «Отчета о возможных воздействиях» выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки раздела «Отчета о возможных воздействиях» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года.

На этапе отчета «О возможных воздействиях» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т. д.).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвои (гудрона, полугудрона и прочие) относится к химическим объектам и производству 1 класса с санитарно – защитной зоной в 1000 м.

В соответствии приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан строительство битумного завода относится к I категории, п. 4, п.п. 4.1 - промышленное производство органических химических веществ - сернистых углеводородов.

ОООВ подготовлено на основе:

-Задание на проектирование Разработка проектно-сметной документации на «Модернизацию технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК», 2024 г;

-Постановление Акимата г.Каражал за №171/3 от 18 ноября 2015г ;

-Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер №09-110-011-312.;

-Договор аренды земельного участка №27/3 от 28 ноября 2015 г;

-Технические условия на подключение к внутриплощадочным сетям водопровода хозяйственной воды, бытовой канализации и противопожарного водопровода для подключения проектируемого цеха классификации шламов №05-1739 от «24» мая 2024 г.;

-Технические условия на присоединение к сетям теплоснабжения АО «Жайремский ГОК» проектируемого цеха классификации шламов № 05-2179 от 01.07.2024 г.;

-Технические условия на электроснабжение оборудования согласно проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» за №05-176 от 15 января 2025 года;

- Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ40VWF00412076 от 27.08.2025 г.;

- Фондовых материалов современного состояния подземных вод, почв, растительности и животного мира района расположения проектируемого объекта.

Заказчик:	АО «ЖАЙРЕМСКИЙ ГОК»
Генеральный проектировщик	ООО «PSI ENGINEERING» (ПОДРЯДЧИК)
Разработчик ООВВ:	ИП «KZ Ecology»
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:	БИН 940940000255. Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, обл. Ұлытау, г. Қаражал п. Жайрем, ул. Ғани Мұратбаев, д.20.
Источники финансирования	Собственные средства
Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды осуществляется на основании Государственной лицензии, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстана:	ИП «KZ Ecology» лицензия №002419Р от 14 июля 2017 г., выдан РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК», на занятие деятельностью «Природоохранное проектирование, нормирование» (копия лицензия представлены в приложении 1).

ВВЕДЕНИЕ

Состав и содержание работы выполнены на основании требований «Инструкции по проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии и геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.).

В проекте дана оценка проводимой хозяйственной деятельности с точки зрения влияния на окружающую среду, даны предложения по снижению негативного антропогенного и техногенного воздействия на компоненты окружающей среды в связи с перспективой развития.

ОООВ в составе предпроектной документации содержит оценку, существующего современного состояния окружающей среды, комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

В проекте рассматривается строительство битумного завода-терминала и их воздействие на окружающую среду.

Строительство объекта запланированы на III квартал (сентябрь месяц) 2025 года, окончание строительства июнь месяц 2026 год. Срок строительства – 10,0 месяцев. Количество работников на период СМР – 66 человек.

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства определено 11 источников выбросов, из них 10 неорганизованных, организованные 1 источника выброса.

На территории предприятия в период эксплуатации в целом по предприятию выявлено 5 источников загрязнения, из них: 5 организованных источников выбросов, неорганизованные источники выбросов отсутствует.

Общие выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемых объектов составят:

Выбросы на период строительства *		Выбросы на период эксплуатации	
Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4
3.78038036	6.671718125	0.0957	0.4036

Примечание: * Расчеты выбросов на период строительства пересчитаны, согласно представленных данных разработчиков Рабочего проекта, выбросы на период разработки скрининга общий объем составлял - 1.95414036 г/секунд, 8,0 т/год, в соответствии пересчета объем выбросов уменьшилось.

На период эксплуатации водоснабжение предусматривается в соответствии - Технических условий на подключение к внутриплощадочным сетям водопровода хозяйственной воды, бытовой канализации и противопожарного водопровода для подключения проектируемого цеха классификации шламов №05-1739 от «24» мая 2024 г., прилагается в приложении проекта.

На период эксплуатации водоотведение производственных стоков – будет осуществляться в бытовую канализацию ПОФ АО «ЖГОК», в объеме 1,75 л/с.

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 5 наименований, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301) от жизнедеятельности работников на период СМР – 2,4657 т/год; тара из-под ЛКМ (080111*), образуется при работе лакокрасочных материалов – 0,46138 т/г, промасленная ветошь (150202*), образуется в процессе протирки оборудования – 0,2894 т/г, остатки и огарки сварочных электродов(120113), образуется от сварочных работ – 0,0660 т/г.

Отходы на период эксплуатации: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301), образуется от жизнедеятельности работников – 0,75 т/год, отработанные светодиодные лампы (04 02 22) образуются по истечению срока эксплуатации – 0,01382 т/г.

На период строительства теплоснабжение осуществляется от электронагревателей.

На период функционирования источником теплоснабжения осуществляется в соответствии Технических условий на присоединение к сетям теплоснабжения АО «Жайремский ГОК» проектируемого цеха классификации шламов за № 05-2179 от 01.07.2024 г., прилагается в приложении проекта.

Электроснабжение на период строительства предусматривается от существующих сетей.

Электроснабжение на период эксплуатации предусматривается в соответствии Технических условий на электроснабжение оборудования согласно проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» за №05-176 от 15 января 2025 года, прилагается в приложении проекта, прилагается в приложении проекта.

1. Описание намечаемой деятельности

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Проектируемый объект расположен в Республике Казахстан, Улытауская область, пос. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат (ЖГОК).

Участок работ представляет застроенную территорию действующего промышленного предприятия, по которой проходят подъездные пути, щебенистые дороги, имеются склады строительного материала. На территории расположены производственные помещения, склады, административные здания, проложены подземные коммуникации – водопровод, канализация, электрические кабели и надземные сооружения - линии ЛЭП.

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК».

Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

В соответствии акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер №09-110-011-312, общая площадь земельного участка составляет – 86,6000 га (акт на землю прилагается в приложении).

Географические координаты

№ п/п	Координатные точки	
	Северная широта	Восточная долгота
1	48°15'27.37"	70°12'35.24"
2	48°15'25.30"	70°12'39.50"
3	48°15'23.99"	70°12'43.51"
4	48°15'23.37"	70°12'38.77"
5	48°15'24.25"	70°12'38.62"

Ближайшим населенным пунктом к участку проектирования является п.Жайрем, находится на расстоянии более 2 км с северо-восточной стороны, с северо-западной стороны на расстоянии 8 км Жайрем.

Ситуационная схема расположения битумного завода приведена на рис.1.

Карта схема по расстояниям представлено на рисунке 2 на странице 11.



Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта

Рисунок 2 - Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта с расстояниями

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Климат района работ резко континентальный и засушливый, со значительными колебаниями дневной и ночной температур воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, который держится с середины ноября до начала апреля месяца. Лето - жаркое и сухое.

По строению поверхности площадь съемки характеризуется абсолютными отметками от 390,27 – 393,70 м.

Продолжительность благоприятного периода для производства топографо-геодезических работ составляет 6 месяцев (с 1 мая по 1 ноября).

Максимальная глубина сезонного промерзания 1,55 - 2,5 м в зависимости от грунтов.

1.2.1 Климатические и метеорологические условия

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория г.Жайрем Улытауская область, по климатическому районированию для строительства относится к зоне III В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая). Данная глава содержит общие сведения.

Характеристика составлена по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», СП РК EN 1991-1-3.2004/2011 «Воздействие на несущие конструкции, Часть 1-3. Снеговые нагрузки», СП РК EN 1991-1-4.2005/2011 Часть 1-4. «Ветровые воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»

Природно-климатические данные приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Природно-климатические условия

Наименование исходных данных	Величина
1	2
Дорожно-климатическая зона	IIIA
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98, °C	-34,
Абсолютная минимальная температура воздуха холодного периода года, °C	-42,7
Преобладающее направление ветра в холодный период года (декабрь-февраль)	В
Преобладающее направление ветров теплый период года (июнь-август)	С
Климатическая зона для строительства	IIIB
Сейсмичность района, балл	5
Базовая скорость ветра, м/с	3,0
Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	88
Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм	105
Наибольший суточный максимум осадков за год, мм	193
Средний показатель из суточных максимумов осадков за год, мм	31
Снеговая нагрузка на грунт, кПа	1,5

Колебаниями суточных и сезонных температур воздуха. Зима продолжительная, холодная с устойчивым снежным покровом, сильными ветрами и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, малым количеством атмосферных осадков и низкой влажностью воздуха. Среднегодовая температура воздуха колеблется от +2,3°C до -3,6°C. Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура которого -15,4 °C. Самый теплый месяц года – июль, среднемесячная температура которого +30,9 °C. Годовое количество осадков составляет 150-200 мм, около третьей части осадков выпадает в летний период.

Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное при среднегодовой скорости 5,0 м/сек. Почва промерзает на глубину 1,5-1,8 м.

Режим ветра носит материковый характер. Господствующее направление ветров летом - юго-западное, зимой - восточное, северо-восточное. Средняя многолетняя скорость ветра 2,9 м/сек, максимальная – до 8 м/сек и наблюдается весной.

Максимальная глубина промерзания грунта 1,5-1,8 м.

Среднегодовое количество дней с устойчивым снежным покровом составляет 135 мм. Среднее число дней с жидкими осадками – 89.

Метеорологические характеристики и коэффициенты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 1.2.1-1

Таблица 1.2.1-1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

№	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
	Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+30,9
	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15,4
	Среднегодовая роза ветров, %	
2	С	11
	СВ	16
	В	26
	ЮВ	12
	Ю	10
	ЮЗ	12
	З	7
	СЗ	6
	Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,4

1.2.2 Геологическое свойства

Среднедевонские отложения теренсайской свиты. (D2tr)

Вулканогенно и вулканогенно-осадочные отложения теренсайской свиты слагают обрамление и ложе Ушкатынской брахисинклинали. В рамках карты месторождения они образуют две субмеридионально вытянутые полосы (восточную и западную) по обе стороны от брахисинклинали, а к югу от нее полосы соприкасаются по смесителю Ушкатынского взброса. В восточной полосе откартированы более высокие горизонты свиты, чем в западной взброшенной полосе близ смесителя разлома. Во вскрытой части свиты в нижних горизонтах преобладают умеренно кислые вулканогенные породы, их туфы, туфоалевролиты, туффиты алевролитовой структуры и алевролиты, практически лишенные слоистости.

Верхние горизонты свиты сложены преимущественно базальтовыми порфиритами с крайне невыдержанными структурами (афировыми, порфириновыми, миндалекаменными и т.д.).

Верхнедевонские отложения дайринской свиты (D3dr)

Вулканогенно-терригенный, переходный от континентальных и прибрежно-морским отложениям комплекс пород дайринской свиты в рамках карты месторождения слагает две полосы. Первый (восточная) полоса образует восточное, южное и северное крылья, а также ложе Ушкатынской брахисинклинали и на юге и севере образуется Ушкатынским взбросом. Вторая (западная) полоса меридионально вытянута вдоль левой рамки карты. В восточной полосе развиты в сопоставимых количествах прибрежно-пляжевые терригенные образования (алевролиты, песчаники) и риолиты с калиевой специализацией щелочей. В западной полосе установлены только риолиты. По материалам картировочного бурения контакты свиты сохраняют подобие геологическим границам между литологическими разностями ниже- и вышележащих толщ, что свидетельствует об их согласном залегании. Риолиты восточной полосы распространения дайринской свиты несут прожилково-гнездово-вкрапленное баритовое и сульфидное медное и пиритовое оруденение.

Морские отложения фаменского яруса (D3fm)

Отчасти разновозрастный дайринской свите комплекс морских фаменских отложений слагает рудоконтролирующую структуру – Ушкатынскую брахисинклиналь. Нижними горизонтами фамена сложены крылья и ложе складки, верхними – её ядерная часть. Фациальные взаимопереходы по падению и простиранию приводят к несовместному.

присутствию всех горизонтов морского фамена в разных точках структуры. Наиболее полный разрез низов фаменского яруса зафиксирован в южной части брахискладки, в разведочной линии VIII.

Нижнефаменский подъярус (D3fm1)

Пачка невыдержаннослоистая (D3fm1a) На юге месторождения в линии VIII нижняя часть вскрытого разреза пачки D3fm1a (50 м) сложена алевролитовыми кремнистыми мергелями темно-серого цвета с прерывистослоистой («червяковистой») текстурой. Слоистость обусловлена чередованием прослоек, отличающихся количеством кальцита, алевритового материала и углистого пигмента. Под термином «червяковистость» понимается присутствие коротких (5-10 мм) одинаково ориентированных слегка изогнутых или прямолинейных прерывистых темно-серых полосок с повышенным содержанием глинистого и углистого вещества. Структура пород криптозернистая и пелитоморфная. Присутствуют линзы или прослои небольшой мощности светло-серых комковатых известняков. Верхняя часть пачки (~~обломочные и др.~~) представлена дренационными брекчиями и мелкозернистыми полимиктовыми песчаниками серо-зеленого цвета. В составе обломков и брекчии преобладают алевролиты, подчиненное значение имеют обломки серых и темно-серых «червяковистых» мергелей, единичные – калиевых риолитов. Величина обломков от первых миллиметров до 2-3 см. Цемент базального типа, известково-глинисто-кремнистый черного цвета.

Кайнозойские отложения (Kz)

Практически вся площадь месторождения, за исключением небольшого «пятна» (с щебенистыми выходами железных руд) в разведочной линии III, перекрыта плащом поздне-среднечетвертичных золых песков мощностью до 10 м (в среднем 3-5 м). Пески мелко и тонкозернистые, преимущественно кварцевые. Близ поверхности в зоне почвообразования (до 0,6 м) они слабо сцементированы суглинистым материалом и слегка гумусированы. Ниже пески несвязные, практически лишенные цемента.

Более чем на 90% площади месторождения пески лежат непосредственно на корях выветривания палеозойских отложений.

1.2.3 Подземные воды

Подземные воды залегают на глубине от 0 до 150 м. Удельные дебиты скважин равны 0,02-0,3 л/сек.

Воды пресные с содержанием сухого остатка до 1 г/л, лишь в центральных частях синклинальных бассейнов величина его возрастает до 3 г/л.

1.2.4 Поверхностные воды

Вблизи производственной площадки естественные (природные) постоянные водотоки и водоемы отсутствуют. Гидросеть развита слабо, ближайший водный объект является река Сарысу с северо-западной стороны на расстоянии 22,3 км.

Среднегодовой расход 2,7-3,1 м³/сек, в паводок расход доходит до 30-40 м³/сек, в межень – 0,3 м³/сек. Бессточный период колеблется по годам от 0 до 110 дней.

Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос.

Разработка проекта водоохранных зон и полос не требуется, так как водные объекты расположены на значительном расстоянии.

Участок проведения работ не входит в водоохранные зоны и водоохранные полосы водных объектов.

Водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью, отсутствуют.



Рисунок 1.2.4 – Расстояние до ближайших водных объектов

В соответствии с требованиями Водного кодекса, предусматриваются мероприятия и предложения:

1. В соответствии с требованиями статьи 92 п.1 Водного кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод.

п.2 на месторождениях и участках подземных вод, запасы которых утверждены для питьевого водоснабжения, должны соблюдаться требования к зонам санитарной охраны, установленные законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и экологическим законодательством Республики Казахстан.

п.5 при проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций

по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

2. В соответствии статьи 103 п.5 Кодекса использование питьевой воды для промышленности при наличии возможности использовать воду другого качества не допускается, за исключением тех организаций, на которых оно предусмотрено технологическим процессом. При чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) вправе временно разрешать потребление для промышленных целей питьевой воды с учетом первоочередного удовлетворения питьевых и хозяйственно-бытовых нужд населения. Сроки потребления питьевой воды для промышленных нужд устанавливаются по согласованию с бассейновой инспекцией.

3. Реализацию намечаемой деятельности связанной со строительством (или не связанной со строительством) на территории водных объектов и их водоохранных зон и полос (установленных акиматами соответствующих областей) осуществлять с учетом ограничений и запретов установленных в соответствии с требованиями статей 86 Кодекса, в частности:

3.1. Запрещается на водных объектах и в пределах водоохранных полос проведение работ, связанных со строительной деятельностью, сельскохозяйственными работами, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, и иных работ без согласования с бассейновой водной инспекцией. В пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта;

3.2. Запрещается в пределах водоохранных зон ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники ;

3.3. Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия;

4. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом изложенного п.1 настоящего письма;

5. Пользовании поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 45 Кодекса.

Воздействие на поверхностные и подземные воды, включая возможное тепловое загрязнение водоема, проектируемым объектом исключено. Стоки на объекте проектирования не образуются.

1.2.5 Рельеф

Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

Основные планировочные решения проектируемой площадки нового строительства определены в соответствии с технологическими решениями, с учетом ранее запроектированных объектов, а также по условиям существующей застройки и рельефа местности.

Вертикальная планировка территории решена в увязке с существующими отметками рельефа производственной площадки. По строению поверхности площадки характеризуется абсолютными отметками от 390,27 – 393,70 м.

Вертикальная планировка разработана на существующем спланированном участке территории предприятия. Проектом не предусматривается разработка мероприятий для обеспечения водоотвода (схема водоотвода существующего предприятия остается без изменений).

Подъезд к площадке нового строительства предусмотрен с существующих автодорог ЖГОК.

1.2.6 Почвенный покров

Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

1.2.7 Растительный мир

Проектируемый объект расположен на существующей территории.

Растительность в районе промплощадки имеет типичные черты пустыни и полупустыни, и представлена островками низкорослого кустарника - баялыча, степной полыни, ковыля.

По комплексу растительности район относится к зоне полукустарниковых пустынь с преобладанием баялычево-серопольных и чернопольных сообществ. В конце мая вся эта растительность выгорает.

Полынь. Многолетние травянистые растения или полукустарники с прямостоящими стеблями. Беловатое на густых тонких стеблях с шелковистыми волосками, корневище тонкое стелящееся, деревянистое. Стебли густо листовенные, ветвистые, листья нижние стеблевые короткочеренковые, остальные сидячие, с долями при основании. Растет в степной и пустынных зонах на солонцеватых лугах, в долинах рек, около дорог и на залежах.

Ковыль восточный. Многолетние травы высотой 10 – 30 см, стебель прямой, голый или гладкий, листья свернутые острошероховатые. Растет по сухим щебнистым степям и каменистым склонам.

Современное состояние растительного мира в зоне деятельности предприятия можно считать удовлетворительным. На существующее положение объемы образования биомассы непосредственно вблизи расположения промплощадки предприятия несколько занижены в сравнении с природными и свободными от застройки территориями.

При проведении любых работ предусмотреть мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства в отношении изъятия из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания. 3

а незаконное обращение с редкими и находящимися под угрозой исчезновения видами растений влечет ответственность, предусмотренная ст. 339 Уголовного кодекса. При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды:

- заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ;
- воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Таким образом, отчетом о ВВ с целью уменьшения воздействия на растительный и животный мир предусмотрены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного и растительного мира.

Снос зеленых насаждений в проекте не предусматривается, так как отсутствует, письмо об отсутствии зеленых насаждений прилагается в приложении проекта.

1.2.8 Животный мир

Животный мир на рассматриваемой площади за счет интенсивной антропогенной деятельности беден. Растительный покров представлен полынно-злаковыми ассоциациями, в пределах территории предприятия преобладают сорные виды растительности полынно-кокпековой ассоциации.

Животный мир рассматриваемого района, согласно литературным данным, представлен следующими классами: костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Основными факторами относительной бедности фауны являются: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова, суровость климата, особенно остро ощущаемая во время зимовки в малоснежные зимы.

Из птиц, здесь обитают сорока, серая ворона, большая синица, домовая и полевая воробей.

Участок ведения работ не относится к ареалам обитания животных, занесенных в Красную книгу, поскольку располагается в границах города Караганда. В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Данный участок, не является местом концентрации и миграции диких животных. О наличии животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, конкретно на данном участке в Инспекции сведений нет.

1.2.9 Местное население – жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Улытауская область или область Улытау (каз. Ұлытау облысы / Ūlytau oblysy) — область в центральной части Казахстана, образованная 8 июня 2022 года. Административный центр области — город Жезказган.

Область состоит из 2 районов и 3 городов областного подчинения (городские администрации):

№	Административная единица	Территория км ²	Население тыс. чел.	Плотность населения чел./км ²
1	Жанааркинский район	62 347,81	34,8	0,56
2	Улытауский район	122 931,05	12,4	0,14
3	город Жезказган	1 760,97	91,7	52,08
4	город Каражал	792,43	18,7	23,60
5	город Сатпаев	1 104,35	69,6	63,02
	ВСЕГО	188 936,61	227,2	1,20

Жайрём (каз. Жәйрем) — посёлок городского типа (с 1972 года) в Улытауской области Казахстана. Находится в подчинении у администрации города Каражал. Административный центр и единственный населённый пункт Жайремской поселковой администрации.

Посёлок возник в связи с разработкой Жайремского барит-полиметаллического и железо-марганцевого месторождения. Градообразующее предприятие — АО «Жайремский ГОК» (ТОО «Казцинк»), работающий на базе месторождений Атасуского рудного района. Также действуют «Жайремское строительно-монтажное управление», ТОО «Жайремнан», «Жайремавто» и другие предприятия. Имеется аэропорт. Есть три средние общеобразовательные школы (№ 10, № 11 и № 30).

Через Жайрем проходит автомобильная дорога Тогыскан — Каражал — Жамбыл. От железной дороги Караганды — Сейфуллин — Жезказган к Жайрему проложена узкоколейная железная дорога Сарысу — Жайрем.

Воздействие на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности не прогнозируется.

1.2.10 Историко-культурная значимость территории

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Проектируемый объект расположен на существующей территории, в связи с этим не требует проведения археологических исследований.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В случае отказа о начале намечаемой деятельности «Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат», изменений в окружающей среде района ее размещения не произойдет.

Однако, в этом случае, предприятие не получит прибыль, а государство и Улытауская область не получают в виде налогов значительные поступления. Не будут созданы новые рабочие места и привлечены людские ресурсы региона, для которого черная металлургия является значимой частью экономики. В этих условиях отказ от строительства объектов намечаемой деятельности является неприемлемым как по экономическим, так и социальным факторам.

В случае отказа о начале намечаемой деятельности не произойдет снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды

В «Отчете о возможных воздействиях на окружающую среду» отражено воздействие объекта намечаемой деятельности на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земли, почвы, растительность, животный мир.

Отчет о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданного Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Площадка, отведенная для строительства по проекту модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

Земельный участок с кадастровым №09-110-011-312 не требует дополнительного отвода земельных ресурсов.

Предоставленное право - временное возмездное землепользование (аренда) на земельный участок сроком на 25 лет.

Общая площадь земельного участка – 86,6000 га.

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение – для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики.

Площадь застройки в условных границах проектирования – 53100 м².

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

С целью улучшения технологии Полиметаллической обогатительной фабрики, реализованной в рамках проекта «Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства», было принято решение о постройке нового здания «Цеха

классификации шламов». Настоящий проект ориентирован на оптимизацию существующих технологических решений, для обеспечения дополнительной классификации руды.

Введение в эксплуатацию планируется в сентябре 2026 года.

Проектируемые объекты представлены:

- Цех Классификации Шламов (ЦКШ)
- Эстакада ЦКШ-КСД
- Конвейерная галерея в ЦТС
- Эстакада ЦКШ-ОСШ
- Открытый конвейер на склад руды
- Септик бытовой
- Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 6/0,4 кВ
- Мачта освещения с молниеотводом

Участок работ представляет застроенную территорию действующего промышленного предприятия, по которой проходят подъездные пути, щебенистые дороги, имеются склады строительного материала. На территории расположены производственные помещения, склады, административные здания, проложены подземные коммуникации – водопровод, канализация, электрические кабели и надземные сооружения - линии ЛЭП.

Мощность объекта – 1500 м³/час.

Целью данного проекта является внести изменения в технологическую схему в связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков 5 мм.

Основные показатели генерального плана:

Наименование	Ед. изм.	Кол.	%
Площадь условной границы проектирования	м ²	53100	100
в том числе			
а. площадь застройки	м ²	726	1,37
б. площадь проездов	м ²	2435	4,59
в. площадь пешеходных дорожек	м ²	94	0,18

1.5.2 Характеристика намечаемой деятельности проектируемого участка

В рамках стадии «РП» проекта «Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов на Жайремском ГОК, АО «Жайремский ГОК»», осуществляется проектирование здания, с необходимым оборудованием для классификации, такие как ГЦУ, виброгрохот, насосы, зумпфы и конвейера.

Производство на выходе получает фракцию имеющую влажность 8-10% которая затем транспортируется дальше по конвейеру в Цех тяжелых суспензий:

Первый этап классификации начинается с перекачки шламов с КСД по существующей эстакаде на зумпф 1SCA10BB001, где тем самым насосы питания 1SCA'11/12'AP001 перекачивают её в гидроциклонную установку. После этого, продукт классифицируется и основной продукт с помощью «фидбокса» распределяется по поверхности грохота, а продукт слива ГЦУ самотёком уходит в зумпф слива 1SCA20BB001.

Таким образом, основной продукт проходит через стадию грохочения где уже делится на две субстанции, надрешётный и подрешётный продукты. Надрешётный продукт с помощью течки ... пересыпает на реверсивный конвейер 1SCA10AF001, а подрешётный самотёком уходит в зумпф 1SCA30BB001.

Реверсивный конвейер с продуктом влажность которой составляет 8-10% далее пересыпает на проектируемый конвейер 1SCA11AF001, тем самым надрешётный продукт направлен к конвейеру готового продукта ЦТС 1CTA32AF002. В случае сбоев в технологическом процессе и изменению на ремонтные работы, реверсивный конвейер

направляет надрешётный продукт на проектируемый конвейер 1SCA12AF001, складывающий продукт в отдельно отведённом месте для резерва.

По проектируемым технологическим трубам ЦКШ-ОСШ и ЦКШ-ЦТС перетекают продукты слива ГЦУ и подрешётного продукта соответственно.

1.5.3 Организация строительства

Рассматривается строительный и эксплуатационный период. Строительство объекта запланированы на III квартал (сентябрь месяц) 2025 года, окончание строительства июнь месяц 2026 год. Срок строительства – 10,0 месяцев. Количество работников на период СМР – 66 человек.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

2. Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с Экологическим Кодексом определяются наилучшие доступные техники.

Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 4 к Экологическому Кодексу.

МЕРОПРИЯТИЯ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЯ 4 К КОДЕКСУ:

1. Охрана атмосферного воздуха:

✓ Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

✓ Внедрение оборудования, установок и устройств очистки, по утилизации попутных газов, нейтрализации отработанных газов, подавлению и обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ и их соединений в атмосферу от передвижных источников загрязнения;

Внедрение и совершенствование технических и технологических решений (включая переход на другие (альтернативные) виды топлива, сырья, материалов), позволяющих снижение негативного воздействия на окружающую среду проектом не предусматривается.

2. Охрана водных объектов:

✓ Организация мероприятий и строительство очистных устройств, обеспечивающих улучшение качественного состава отводимых вод.

3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:

Не предусматривается так как, намечаемая деятельность расположена вне водоохранной зоны и полосы.

4. Охрана земель:

Не предусматривается, так как объект расположен в производственной зоне, также проектом предусматривается асфальтобетонные покрытия, на земельные ресурсы воздействие ожидается не значительным.

5. Охрана недр:

Воздействие на недра проектом не предусматривается.

6. Охрана животного и растительного мира:

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам.

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

7. Обращение с отходами:

2) внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозных.

1.6.1 Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений

Утилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Снос зданий и сооружений в данном проекте не предусматривается.

Гарантийный срок работы технологического оборудования составляет 20 лет с момента пуска в эксплуатацию.

По истечению гарантийного срока, техническое обслуживание, связанное с ремонтными работами производятся специалистами завода.

В случае, если по истечению гарантийного периода, технологическое оборудование выходит из строя и не подлежит ремонту, производится его списание и осуществляется закуп нового.

1.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.7.1 Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства

Следует отметить, что строительные и строительно-монтажные работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

В состав проектируемого объекта входят следующие производственные площадки, таблица 1.7.1.

Таблица 1.7.1 - Производственные площадки

№ п/п	Наименование проектируемого объекта в период строительства	Примечание
1	2	3
Производственная площадка		
1	Цеха классификации шламов	

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период строительства объекта намечаемой деятельности определено виды работ, отнесенные к неорганизованным и организованным источникам выбросов.

Загрязнение атмосферного воздуха при строительстве является следствием основных технологических процессов следующих видов подготовительных и основных строительных работ:

- Земляные работы (выемка и обратная засыпка)
- Отсыпка минеральными заполнителями при строительстве (щебнем, ПГС, песком);
- При строительно-монтажных работах (сварочные, покрасочные работы);

Общая продолжительность строительных работ определена – на 10,0 месяцев.

На территории рассматриваемого объекта в период строительства ожидаются выбросы от неорганизованных и организованных источников выбросов.

На территории рассматриваемого объекта в период эксплуатации выбросы ожидаются от организованных и неорганизованных источников выбросов.

Потребность в машинах и механизмах для производства основных строительно-монтажных работ определена по выбранным методам производства работ.

Потребность в основных машинах, механизмах, инструментах представлено в таблице 1.7-1 -1.7-2.

Расход материалов на период строительства

Таблица 1.7.1-1

№ п/п	Наименование материалов	Расход	Единица измерения
1	2	3	4
	Расход строительных материалов*		
	Земляные работы		
1	Разработка грунта в котловане с погрузкой на автомобиль-	5653,689	м3

	самосвал экскаватором "Обратная лопата"		
2	Погрузка после ручной доработки на автомобиль-самосвал экскаватором "Обратная лопата"	141,111	м3
3	Разработка грунта в карьере в отвал экскаватором "Обратная лопата"	391,0375025**	м3
4	Засыпка траншеи или котлована бульдозером, мощность 59 кВт(80 л.с.),	621,9401975	м3
5	Разработка грунта бульдозером, мощность 79 кВт(108 л.с.)	399	м3
	Пересыпные материалы		
6	Щебень	152,09373	м3
7	Песок природный	10,2274	м3
8	Бетон	2258,853	м3
9	Раствор кладочный цементный	172,03743	м3
10	Битумы	0,01549	т
11	Вода питьевая	0,18817	м3
12	Вода техническая	174,88221	м3
13	Пропан-бутан	118,543	кг
	Сварочные материалы		
14	Электроды АНО-6 (Э42)	0,00014	т
15	Электроды, Э46 (марка - МР-3)	0,4696	т
16	Электроды УОНИ 13/45	408,41384	кг
17	Электрод, марки АНО-4	700,4474	кг
18	Электрод марки УОНИ13/55 (Э50А)	0,00528	т
	Покрасочные материалы		
19	Грунтовка глифталевая ГФ-021	0,12111	т
20	Грунтовка глифталевая, ГФ-0163	0,00768	т
21	Уайт-спирит	0,01303	т
22	Растворитель Р-4	1,76589	т
23	Эмаль атмосферостойкая ХВ-124	3,44812	т
24	Эмаль атмосферостойкая ПФ-115	0,06606	т
25	Лак битумный БТ-123	150,9804	кг
26	Лак электроизоляционный 318	0,5	кг
	Прочее		
27	Ветошь	227,90918	кг
28	Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые	0,15733	т
29	Количество работников на период строительства	66	
30	Количество работников на период эксплуатации	20	

Количество машин и механизмов в период строительства

Таблица 1.7.1-2

№ п/п	Наименование машин	Кол-во, шт
1	2	3
1	Гусеничный кран, 250 т	1
2	Автокран, 70 т	1
3	Фронтальный погрузчик, 3 м ³	1
4	Экскаватор погрузчик, 1 м ³	1
5	Манипулятор, 5-7 т	1
6	Автовышка, 45 м	3
7	Телескопический погрузчик, 17 м	2
8	Экскаватор колесный	1
9	Экскаватор гусеничный	1

10	Фронтальный погрузчик	1
11	Автосамосвал	1
12	Виброкаток 16т	1
13	Автоцистерна (Водовоз)	1
14	Автокран 70-80 т	1
15	Автокран 25-30 т	3
16	Гусеничный кран 260 т	1
17	Площадка	1
18	Трал 60 т	1
19	Манипулятор 8 т	1
20	Маниплятор 5 т	1
21	Вилочный погрузчик	1
22	АГП 45 м	2
23	Автовышка 28м	1
24	Автовышка 36м	1
25	Автовышка 16м	1
26	Бетононасос	1
27	Бетономиксер	1
28	Телескопический погрузчик	1
29	Автобус	1
30	Микроавтобус	1
31	Автомобиль Toyota Hilux	1
32	УАЗ Фермер	1
33	Авто топливозаправщик	1
	ВСЕГО:	39

Источниками загрязнения атмосферного воздуха представлены в таблице 1.7.1 - 3 - 1.7.1-4.

Источники загрязнения атмосферного воздуха на период строительства

Таблица 1.7.1-3

Объект	Характеристика производственного процесса	Эмиссии
1	2	3
Источники выбросов на период строительства		
Организованные источники выбросов		
ист. загр. № 0001 – <u>Передвижная</u> <u>электростанция</u> ПЭС- <u>100</u>	Предназначено для подачи электроэнергии. Организованный источник.	Азот диоксид, углерод оксид, азот оксид, диоксид серы, углеводороды C12- C19, сажа, бензапирен, формальдегид
Неорганизованные источники выбросов		
ист. загр. № 6001 – <u>Земляные работы</u>	Разработка грунта в котловане с погрузкой на автомобиль-самосвал экскаватором "Обратная лопата", погрузка после ручной доработки на автомобиль-самосвал экскаватором "Обратная лопата", разработка грунта в карьере в отвал экскаватором "Обратная лопата", засыпка траншеи или котлована бульдозером, мощность 59 кВт(80 л.с.), разработка грунта бульдозером, мощность 79 кВт(108 л.с.) производится на строительной площадке.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%).

	Неорганизованный источник.	
ист. загр. № 6002 – Работа автотранспорта и техники	Работа передвижных источников на территории строительной площадки. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%)
ист. загр. № 6003 – Работа двигателя автотранспорта	Работа двигателей автотранспорта на территории строительной площадки. Неорганизованный источник.	Углерод оксид, диоксид серы, сажа, оксид азота, азота диоксид, алканы C12-C19
ист. загр. № 6004 – Разгрузка инертных материалов (песок, щебень)	Производится работа разгрузки щебня, песок природный. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая - SiO ₂ (20-70%) выше.
ист. загр. № 6005 – Гидроизоляционные работы	Работы выполняются битумом, обрабатывается гидроизоляцией фундамента. Неорганизованный источник.	Углеводороды C12-C19 (алканы).
ист. загр. № 6006 – Сварочные работы	Работы производятся ручной дуговой сварки, с использованием электродов. Неорганизованный источник	Железо оксид, марганец и его соединения
ист. загр. № 6007 – Покрасочные работы	Покрасочные работы проводятся вручную (кисточкой), с использованием краски разных марок, с добавлением уайт-спирита, для покраски металлоконструкции. Неорганизованный источник.	Уайт-спирит, ксилол.
ист. загр. № 6008 – Приготовление раствора	Предназначено для отделочных работ. Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом. Для приготовления сухих смесей используется две бадьи, объемом 0,5 м ³ каждая. Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы. Загрузка в смесительную емкость (бадья) сухих смесей осуществляется из мешков вручную. Неорганизованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20%).
ист. загр. № 6009 – Пайка оборудования	Предназначено для пайки металлов. В данной работе используется пайка оловянно-свинцовые бессурьмянистые. Неорганизованный источник.	Свинец и его соединения, оксид олово.
ист. загр. № 6010 – Пост газорезки, газосварки	Предназначено для газовой сварки труб. Неорганизованный источник.	Железо оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид

Источники загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации

Таблица 1.7.1-4

Объект	Характеристика производственного процесса	Эмиссии
1	2	3
Организованные источники выбросов		
ист. загр. № 0001 – Дробилка	Предназначено для дробления гидроклассификации и обогащения шламов. Организованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%).
ист. загр. № 0002 – Ленточный конвейер	Предназначено для перемещения гидроклассификации и обогащения шламов.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%)

	Организованный источник.	
ист. загр. № 0003 – Грохот 1	Предназначено для механической сортировки гидроклассификации и обогащения шламов. Организованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%)
ист. загр. № 0004 – Грохот 2	Предназначено для механической сортировки гидроклассификации и обогащения шламов. Организованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%)
ист. загр. № 0005 – Грохот 3	Предназначено для механической сортировки гидроклассификации и обогащения шламов. Организованный источник.	Пыль неорганическая- SiO ₂ (20-70%)

1.7.1.1 Количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета эмиссий допустимых выбросов является модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК».

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании данных предоставленных Заказчиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации.

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства определено 11 источников выбросов, из них 10 неорганизованных, организованные 1 источника выброса.

На территории предприятия в период эксплуатации в целом по предприятию выявлено 5 источников загрязнения, из них: 5 организованных источников выбросов, неорганизованные источники выбросов отсутствуют.

Заправка топливом строительной техники и хранения ГСМ на участке проведения строительно-монтажных работ не предусматривается.

Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам.

Согласно Приказу Министра ЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», пункт 24 – «Максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются

За выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду приведены в таблицах 5.1.5-1.5.6 на стр.136-137.

Согласно п.5 ст. 39 ЭК РК «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются.

1.7.1.2 Сведения об аварийных и залповых выбросах.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

1.7.1.3 Характеристика газопылеочистного оборудования.

При проведении разведочных работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

1.7.1.3 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год).

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу для расчёта ПДВ приведены в таблице параметров 5.1-7 – 5.1-8 на стр.138-149 там же отражена характеристика источников выбросов.

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчётным методом, согласно утверждённым методическим указаниям.

Расчеты произведены на основании данных предоставленных Заказчиком и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик приведен в списке литературы).

1.7.1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух

По определению наилучшие доступные технологии — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий момент на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

Специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух

В период строительства:

Учитывая то, что проведение строительных работ по реализации проектных решений, сопровождается со значительными выбросами пыли в атмосферный воздух, настоящим

разделом предусмотрены мероприятия по снижению пыления в районе расположения объекта.

На неорганизованных источниках загрязнения атмосферы предусмотрены следующие мероприятия по снижению количества поступающей в атмосферу пыли:

- ✓ применение технически исправных машин и механизмов;
- ✓ укрывание сыпучих материалов при перевозке автотранспорта;
- ✓ соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений;
- ✓ раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадке с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза в специализированные организации;
- ✓ исключение пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусматривается дороги с организацией пылеподавления;
- ✓ предусматривается использование специальных шин с низким давлением на почву (низкого и сверхнизкого давления);
- ✓ организация а/дорог для транспортировки, оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов;
- ✓ для пылеподавления предусматривается полив поливочными машинами;
- ✓ при перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитной пленкой или укрывным материалом согласно п. 23 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержд. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020;

В период эксплуатации:

Применяемое на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил;

- ✓ Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов;
- ✓ Профилактика технологического оборудования;
- ✓ Обеспечение безотходности;
- ✓ Минимизация производственных рисков;
- ✓ Улучшение условий труда сотрудникам;
- ✓ Обеспечении экологической устойчивости;

1.7.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Рассматриваемый объект находится за пределами границ водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды, включая возможное тепловое загрязнение водоема, проектируемым объектом исключено. Стоки на объекте проектирования не образуются.

1.7.2.1 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- соблюдать требования раздела 15 Экологического кодекса РК;

- соблюдать требования п. 1 ст. 238 Экологического кодекса РК, а именно физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери;
- соблюдать требования ст. 223 Экологического кодекса РК;
- согласно пп.5 п. 2 Приложения 4 ЭК РК, предусмотреть выполнение мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;
- выполнять обратную засыпку береговой траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;
- необходимо предусмотреть применения оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред, а также их полная герметизация;
- проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнение и истощение водных ресурсов;
- разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода, а также предотвращения движения транспортных средств по реке;
- выбор участка для складирования труб и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов;
- при выполнении всех работ необходимо учитывать меры по защите окружающей среды и снижению ущерба растительности и природе;
- соблюдать требования статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса РК;
- соблюдать требования статьи 125 Водного Кодекса РК «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и «Правил установления водоохраных зон и полос», утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г., №19–1/446.

Мероприятия по охране подземных вод

- предусмотреть применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию агрессивных жидких сред, а также их полная герметизация, что является залогом безопасной, безаварийной работы;
- соблюдать технологические параметры основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- предусмотреть устройство дренажных канав для отвода дренируемого потока грунтовых вод с использованием в обратной засыпке хорошо проницаемых песчаных грунтов;
- строительная бригада должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе, что в свою очередь предотвращает от загрязнения и истощения;
- исключить проливы ГСМ, при образовании своевременная ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции;
- сбор и размещение отходов производить в контейнеры, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе;
- при соблюдении мероприятий по защите водных ресурсов от загрязнения воздействие в процессе строительства и эксплуатации объекта можно считать допустимым и экологически приемлемым.

1.7.3 Физические воздействия на окружающую среду

Вид физических воздействий на компоненты окружающей среды определяет характер производства на предприятии. При проведении строительных работ и эксплуатации объекта, таковым является шумовое воздействие, а также вибрации, электромагнитные излучения и освещение.

Источниками физического воздействия будут являться техника, автотранспорт, технологическое оборудование, системы связи, осветительные установки и т.д. В процессе работы предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Шум

При шумовом воздействии влияние производства на окружающую среду происходит посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела. За территорией промплощадки может иметь место распространение только воздушного шума. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик, времени воздействия и т.п.

Допустимые уровни шума для территории рабочей зоны и на территории жилой застройки установлены:

- В СанПиНе РК № 3.01.030-97* «Предельно-допустимые уровни инфразвука и низкочастотного шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки», содержатся Допустимые уровни инфразвука и низкочастотного шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки;

- В Приложении 2 приказа Министра здравоохранения РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», содержит ПДУ звукового давления, уровни звука эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест и допустимые уровни звукового давления, дБ, (эквивалентные уровни звукового давления, дБ), допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука на рабочих местах в производственных и вспомогательных зданиях, на площадках промышленных предприятий, в помещениях жилых и общественных зданий и на территориях жилой застройки.

Согласно, Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека установлены следующие нормативные показатели для шума:

- для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА днем (с 7 до 23 часов) и 45 дБА ночью (с 23 до 7 утра), максимальные уровни звука - 70 дБА днем и 60 дБА ночью;

- для помещений с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 80 дБА, максимальный уровень звука 95 дБА;

- в помещениях и на территориях промышленных предприятий предельный эквивалентный уровень постоянного шума - 85 дБА.

По Общему руководству по ОСЗТ, рекомендуемые предельные значения эквивалентного уровня звука, принятые в соответствии с руководящим документом ВОЗ (Руководство по шуму, 1999) составляют:

- для жилых территорий (вне помещений) - 55 дБА (с 7:00 до 22:00) и 45 дБА (с 22:00 до 7:00);

- в промышленной, коммерческой, торговой и транспортной зонах общественных мест - 70 дБА (24 часа, включая дневное и ночное время. Средний максимальный уровень

непостоянного звука вне помещений - 110 дБА. Предельные пиковые уровни импульсного шума составляют: для взрослого населения 140 дБ, для детей – 120 дБ;

- на рабочих местах сотрудники не должны работать при уровне свыше 85дБА в течение более 8 часов без средств защиты органов слуха. Рабочие, не имеющие средств защиты слуха, не должны подвергаться воздействию пиковых нагрузок свыше 140 дБ.

Данные допустимых уровней шума, принятых в нормативн Таблица 3.9.4ых документах РК и в Общем руководстве по ОСЗТ приведены в табл. 5.

Таблица 5 - Допустимые уровни шума

Реципиент	Время суток	РК (Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека)		Общее руководство по ОСЗТ, 2007; Руководство по шуму населенных мест ВОЗ, 1999	
		Эквивалентный уровень шума, Лэкв, дБА	Максимальный уровень, LA, макс, дБА	Эквивалентный уровень шума, Лэкв, дБА	Максимальный уровень, LA, макс, дБА
1	2	3	4	5	6
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	7-00 – 22-00*	55	70	55	-
	22-00* - 7-00	45	60	45	-
Промышленная, коммерческая, торговая, зона транспорта	0-24-00	-	-	70	110
На рабочих местах в промышленности		80	95	85	110

Согласно Санитарно-эпидемиологическим требованиям к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», допустимые уровни инфразвука и низкочастотного шума для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных организациях, школ и других учебных заведений, библиотек по октавным полосам представлены в таблице 5-1:

Таблица 5-1. Допустимые уровни шума по октавным полосам

Время суток	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, герц (Гц)									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука LAmax, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Основными источниками шума при строительстве и эксплуатации объекта являются:

- грузовой автотранспорт при доставке на площадку строительных материалов и оборудования и вывозе мусора, а также обслуживания установки;
- строительные машины и механизмы;
- специальная техника, задействованная при эксплуатации объекта;
- агрегаты и компрессоры;
- электросварочное оборудование.

Необходимо отметить, что шумовые характеристики оборудования отвечают современным требованиям в области санитарной гигиены РК, а именно выбор машинного оборудования производился из условия, чтобы уровни звукового давления на рабочих местах

не превышали допустимого значения по ГОСТ 12.1.003-2014. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности, введенный на территории РК с 1 января 2016 года.

Техника во время проведения строительных работ будет распределена по территории строительства. На площадке одновременно могут находиться оборудование и техника. Движение автотранспорта при строительстве и эксплуатации объекта будет происходить по существующим автодорогам.

Однако использование этой техники будет краткосрочным, а места проведения строительных работ достаточно далеко расположены от населенных мест, что позволит защитить население от шумового воздействия.

При эксплуатации объекта интенсивное движение автотранспортной техники будет происходить во время завоза и разгрузки отходов, с целью их дальнейшей переработки.

Работа остального оборудования, являющегося источником шума носит кратковременный характер и не может существенно влиять на здоровье работающего персонала.

Вибрация

Основными источниками вибрационного воздействия на ОС при проведении строительных работ и эксплуатации объекта будет являться специальная техника.

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Основным средством обеспечения вибрационной безопасности является создание условий работы, при которых вибрация, воздействующая на человека, не превышает гигиенических нормативов. Гигиенические нормативы устанавливают для параметров, характеризующих действие вибрации, которые определены в следующих стандартах:

- ГОСТ 31191.1- 2004 - для общей вибрации;
- ГОСТ 31191.2 - 2004 - для вибраций внутри зданий;
- ГОСТ 31192.1 - 2004 - для локальной вибрации.

При проведении работ предусмотрено использование агрегатов, техники и транспорта, которые обеспечат уровень вибрации в пределах, установленных Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к продукции (товарам), подлежащим государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденными Решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» (раздел 17 Глава II).

Учитывая, что участок удален от жилых зон, максимальные уровни вибрации от всего виброгенерирующего оборудования (автотранспорт и др.) на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать установленных предельно допустимых уровней.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения должны быть:

- 1) виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- 2) виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- 3) рациональные с виброакустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных помещений и зданий;
- 4) применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;
- 5) снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;

б) рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, исходя из требований действующих стандартов по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

Ответственность за соблюдение установленных гигиенических нормативов по вибрации на рабочих местах лежит на работодателе. Для этого он должен оценить риск, связанный с воздействием вибрации на рабочих, и принять меры, необходимые для снижения вибрационной нагрузки. Эти меры включают в себя, в частности:

- использование рабочих мест с учетом максимального снижения вибрации;
- использование машин с меньшей виброактивностью;
- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению вибрации и воздействию ее на человека;
- оптимальное размещение виброактивных машин, минимизирующее вибрацию на рабочем месте;
- создание условий труда, при которых вредное воздействие вибрации не усугубляется наличием других неблагоприятных факторов (например, ГОСТ 31192.1 - 2004);
- использование в качестве рабочих виброопасных профессий лиц, не имеющих медицинских противопоказаний, и обеспечение прохождения ими регулярных медицинских обследований;
- обучение рабочих виброопасных профессий правильному применению машин, уменьшающему риск получения вибрационной болезни;
- оповещение рабочих виброопасных профессий о мерах, принимаемых работодателем, позволяющих снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочего вследствие неблагоприятного воздействия вибрации, и санкциях, которые могут быть наложены на рабочего при несоблюдении указанных мер;
- контроль за правильным использованием средств виброзащиты;
- проведение периодического контроля вибрации на рабочих местах и организация на основе полученных результатов режима труда, способствующего снижению вибрационной нагрузки на человека, а также контроль за его соблюдением;
- проведение послеремонтного и, при необходимости, периодического контроля виброактивных машин;
- организацию профилактических мероприятий, ослабляющих неблагоприятное воздействие вибрации.

Эти, а также другие меры, позволяющие снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочих, в том числе появления у них вибрационной болезни, должны быть отражены в регламенте безопасного ведения работ. Регламент безопасного ведения работ разрабатывает работодатель с привлечением специалистов разного профиля (медицинских работников, конструкторов, технологов и др.).

Полноту мероприятий, направленных на обеспечение вибрационной безопасности и включенных в регламент безопасного ведения работ, а также эффективность их выполнения оценивают соответствующие уполномоченные организации при проведении аттестации рабочих мест и периодическом контроле требований по соблюдению безопасных условий труда.

Работодатель должен обеспечивать условия работы организаций, уполномоченных на проведение контроля вибрации на рабочих местах, и предоставлять этим организациям данные медицинских наблюдений за лицами виброопасных профессий.

Проведение работ в соответствии с указанными решениями позволяет не превышать нормативные значения вибраций для задействованного персонала и на территории ближайшей жилой застройки.

Электромагнитные излучения

Основными источниками электромагнитного излучения в период строительства и эксплуатации является сварочные генераторы, автотранспортные средства, средства связи и т.д.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230 «Об утверждении Правил устройства электроустановок (ПУЭ)». Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории ближайшей жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут токопроводы.

Электрическое поле промышленной частоты является биологически действующим фактором окружающей среды, в зависимости от его уровня может оказывать вредное воздействие на человека.

Напряженность ЭП не должна превышать предельно допустимых уровней, регламентируемых действующими санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля.

В качестве ПДУ приняты следующие значения напряженности электрического поля:

- внутри жилых зданий - 0,5 кВ/м;
 - на территории жилой застройки - 1 кВ/м;
 - в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли в пределах поселковой черты и сельских населенных пунктов), а также на территории огородов и садов - 5 кВ/м.
- Для ЛЭП и ее элементов напряжением менее 220 кВ санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне не предъявляются (хотя уровни поля на территории жилой застройки нормируются), а их эксплуатация регламентируется требованиями со стороны техники безопасности «Методическим указаниям по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением СанПин РК "Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты" № 3.01.036-97 № 3.05.037/у-97* (утвержденным Главным государственным санитарным врачом РК от 2 июля 1997 года).

В процессе подготовки и проведения работ вблизи ЛЭП и ее элементов лица, ответственные за проведение этих работ, обязаны проводить инструктаж работающих и контролировать выполнение мер защиты от воздействия ЭП и соблюдения требований техники безопасности.

Безопасность обслуживающего персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях - повышенной; применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;

- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

Освещение

На открытых площадках и в различных помещениях объекта предусмотрено электрическое освещение.

Система освещения выполняет следующие функции:

- Обеспечивает требуемый уровень освещения и надежную работу системы
- Обеспечивает безопасность персонала и оборудования
- Обеспечивает надежную подачу питания на высокопроизводительную осветительную аппаратуру.

Типы светильников приняты в соответствии с условиями окружающей среды и назначением помещений.

Санитарные нормы освещения на рабочем месте регламентируются СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Воздействие освещения будет ограничено территорией объекта и не окажет негативного влияния на население за территорией объекта.

Расчет шумового воздействия и моделирования уровня в приземном слое.

Целью расчета уровня шумового воздействия является расчет уровней звука в период эксплуатации битумного завода. Проверка их соответствия на внешней границе, установленной СЗЗ и за ее пределами гигиеническим нормативам уровней шума (ПДУ).

В качестве критерия для оценки уровня шумового воздействия применялись ПДУ звука и звукового давления, отраженные в Приказе Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Расчет уровней шума выполнен с использованием программы «Эра Шум» версия 3.0, разработчик фирма «ООО НПП Логос Плюс» (г. Новосибирск).

Воздействие шума от совокупности источников в любой точке выполнено с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» и действующим международным стандартом (ГОСТ 31295.2-2005 – Акустика – ослабление шума при распространении в открытом пространстве).

МСН 2.04-03-2005 устанавливают обязательные требования, которые должны выполняться при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий различного назначения, планировке и застройке населенных мест с целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды в производственных, жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки. Оценка шумового воздействия проведена на наихудший случай совпадения по времени источников шума постоянного и непостоянного действия (в дневное время) и с учетом звукопоглощающих и звукоотражающих свойств материалов экранирующих зданий и сооружений, размещенных на территории проектируемого объекта. В расчет берутся все источники шума в период эксплуатации объекта.

Расчеты уровней шума проведены по расчетному прямоугольнику и на границе СЗЗ.

Результатами расчетов являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также уровни звука L_a .

Информация по результатам расчетов на границе СЗЗ и на шумовых картах представлены в приложении проекта.

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе СЗЗ, в пределах которой расположены действующие объекты не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки.

Таким образом, шум, создаваемый работой оборудования битумного завода не оказывает воздействия на здоровье населения селитебных территорий, находящихся на значительном удалении от территории предприятия..

1.7.3.1 Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия

Для снижения физических воздействий в ходе строительства необходимо:

- любую деятельность в ночное время свести к минимуму;
- использовать барьеры ослабления шума;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование гибких стыков, сцепления и т. д., если необходимо свести вибрации к минимуму.

Зоны, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, будут обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах администрация обязана снабжать средствами индивидуальной защиты, подобранными по ГОСТ. Запрещается даже кратковременное пребывание без средств индивидуальной защиты в зоне с уровнем звукового давления, превышающим 135 дБ, любой из нормируемых октавных полос частот.

Методы измерения и оценка шума на рабочих местах и шумовых характеристик оборудования должны соответствовать «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК №169 от 28.02.2015 г

1.7.4 Ожидаемое воздействие на геологическую среду (Недра)

Воздействия на недра

Период строительства

Основными видами работ, оказывающими воздействие на геологическую среду, условия рельефа, а также способные оказать влияние на проявление / активизацию экзогенных процессов, являются:

- работы по инженерной подготовке коридора трассы и площадок для объектов строительного и вспомогательного комплексов (устройство фундаментов-оснований для технологического оборудования);
- собственно строительство (устройство) траншеи для укладки трубопровода;
- работы по устройству временных отвалов грунта и насыпей для складирования снятого почвенно-растительного слоя (ПРС);
- работы по инженерной рекультивации территории после завершения строительства (восстановление нарушенного рельефа).

Проведение этих видов работ будет оказывать геомеханическое, гидродинамическое и геохимическое виды воздействия.

Геомеханическое воздействие проявляется в виде:

- разработке траншей (для укладки трубопровода), котлованов (для установки фундаментов для технологического оборудования) и т. д.;
- изменении физико-механических свойств грунтов в процессе формирования обратной засыпки.

Масштабы воздействия определяются проектными объемами насыпей, выемок и планировочных работ.

Воздействие будет захватывать 100% зоны строительства проектируемого объекта.

При соблюдении мероприятий по охране геологической среды и подземных вод воздействие в зоне полосы прогнозируется незначительной.

Геохимическое воздействие проявляется в загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод за счет осаждения продуктов сгорания топлива от двигателей внутреннего сгорания, дизельгенераторов, утечек и проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов (при отсутствии соответствующей подготовки оснований). Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени в штатной ситуации все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные (только период строительства).

Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100% территории проведения работ. Однако, участки его возможного проявления (в штатной ситуации) будут локальными и не превысят 1% от площади строительства.

Оценка воздействия на условия рельефа

При проведении работ по строительству будут отмечаться умеренные локальные изменения условий рельефа.

1.7.4.1 Мероприятия по защите недр

В проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия планируемых работ на недра:

- Соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- Согласно п. 12 ст. 401 Экологического Кодекса РК, в охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения собственника магистрального трубопровода запрещается производство любых работ, в том числе геолого-съёмочных, геологоразведочных, поисковых, геодезических и других изыскательских работ, связанных с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта, а так-же взрывных работ. Письменное разрешение на производство взрывных работ в охранных зонах трубопроводов выдается только после представления организацией, производящей эти работы, соответствующих материалов, предусмотренных правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов;
- Объемы земляных работ при разработке траншеи определены по профилю траншеи, размеры которой приняты согласно СНиП РК 3.05-01-2010, предполагаемая глубина заложения 1,0 м до верха трубы;
- Объемы грунта, вытесненные трубой, подлежат планировке по полосе строительства без изменения рельефа, с учетом сохранения естественных водоперепусков, при пересечении местности с наклоном, перпендикулярном к газопроводу;
- Все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами;
- Наружные поверхности бетонных и ж/б изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, имеющим агрессивность к бетонам на сульфатостойком

цементе с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат обязательной гидроизоляции битумно-полимерными покрытиями и мастиками.

1.7.5 Почвенный покров и уровень эродированности

Для области, как и для всего Казахстана в целом, характерной особенностью почв является сильная комплексность, обычно связанная с пестротой почвообразующих пород и различными условиями формирования, залегания и разгрузки грунтовых вод.

Существенной особенностью почвенного покрова области является их легкий механический состав, который определяет физико-химические свойства почв и обуславливает хорошее развитие своеобразной естественной растительности.

Значительная связь территории занята песками, почти лишенными растительности; на закрепленных песках полынно – типчаковая, солянковая растительность, а весной и эфемеровая на бурых и сероземных супесчаных и солонцеватых почвах; в понижениях среди песков произрастают астрагалы, джугуны, виды пырея. Бугристые пески закреплены белым саксаулом, тамариском, терескеном, биюргуном, полынками.

1.7.5.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров

Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды, также учитываются требования согласно п.1, п.2, п.3 и п.4 ст.238 Кодекса:

- предусмотреть выполнение мероприятий направленных на защиту земель от истощения, деградации, загрязнения отходами:
- снятие почвенно-растительного слоя будет производиться экскаватором, с дальнейшей обратной засыпкой орт бульдозерами, временное хранение почвенно-растительного слоя будет производиться вдоль трассы трубопровода-отвода;
- технический этап рекультивации, направленный на перемещение верхнего (плодородного или потенциально плодородного) слоя почвы из места хранения, выполняет строительная организация. За счет средств, предусмотренных в «Сводном сметном расчете».
- строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система прокладки коммуникаций;
- ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;
- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная

ликвидация последствий;

- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте.
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием.
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды.
- выгрузка асфальтобетонных смесей должна производиться в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается.
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ по монтажу сетей не предусматривается.
- сбор, хранение и утилизация производственных отходов производить отдельно по видам.
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спец организациями на их утилизацию.
- сокращение до минимума передвижения автотранспорта в ночное время с целью снижения негативного влияния на животных с ночной активностью.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

Период строительства

В процессе строительства битумного завода будут образованы следующие виды отходов:

- Ветошь промасленная - 15 02 02*
- Отходы от красок и лаков - 08 01 11*
- Отходы сварки - 12 01 13
- Смешанные коммунальные отходы - 20 03 01

№	Наименование отхода	Уровень опасности	Количество, т/г
1	Смешанные коммунальные отходы	20//20 03/20 03 01	4,0685
2	Отходы от красок и лаков	08/08 01/08 01 11*	1,64139
3	Промасленная ветошь	15/15 02/15 02 03	0,2894
4	Отходы сварки	12/ 12 01/12 01 13	0,0238

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.1.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации канализационных очистных сооружений на участке будут образованы следующие виды отходов:

№	Наименование отхода	Уровень опасности	Количество, т/г
1	Смешанные коммунальные отходы	20//20 03/20 03 01	0,75

2	Отработанные лампы	светодиодные	20/20 03/20 03 01	0,01382
---	-----------------------	--------------	-------------------	---------

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.2.

2 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности

Перечень и технические характеристики применяемого основного и вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов.

С целью улучшения технологии Полиметаллической обогатительной фабрики, реализованной в рамках проекта «Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства», было принято решение о постройке нового здания «Цеха классификации шламов». Настоящий проект ориентирован на оптимизацию существующих технологических решений, для обеспечения дополнительной классификации руды.

Введение в эксплуатацию планируется в сентябре 2026 года.

Проектируемые объекты представлены:

- Цех Классификации Шламов (ЦКШ)
- Эстакада ЦКШ-КСД
- Конвейерная галерея в ЦТС
- Эстакада ЦКШ-ОСШ
- Открытый конвейер на склад руды
- Септик бытовой
- Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 6/0,4 кВ
- Мачта освещения с молниеотводом.

3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

3.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

В результате выполнения работ при строительстве модернизации технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК» и эксплуатации повысится социально-экономическое развитие района.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный мир

Все перечисленные почвенно-климатические факторы – малое количество осадков, длительная засухливость в вегетационный период, резкий перепад температур воздуха, создают определенные трудности при выращивании зеленых насаждений на территории города. Для создания комфортных условий для жизни населения города, путем расширения количества посадок новых декоративных древесно-кустарниковых и цветочных культур, необходимо дополнительное проведение агротехнических мероприятий по улучшению не только почвенных условий при посадке, но и обязательный полив и дальнейший полноценный комплекс агротехнических мероприятий, с целью обеспечить приживаемость как пересаженных растений, так и растений, высаженных в прежние годы.

Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов.

На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;

- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Объект существующий – вырубка зеленых насаждений на территории не предусматривается.

Животный мир

Животный мир на рассматриваемой площади за счет интенсивной антропогенной деятельности беден. Растительный покров представлен полынно-злаковыми ассоциациями, в пределах территории предприятия преобладают сорные виды растительности полынно-кокпековой ассоциации.

Животный мир рассматриваемого района, согласно литературным данным, представлен следующими классами: костные рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Основными факторами относительной бедности фауны являются: естественная засоленность почв прибрежных ценозов, широкая сеть солончаков со слабой растительностью, резко континентальный климат, скудность растительного покрова, суровость климата, особенно остро ощущаемая во время зимовки в малоснежные зимы.

Из птиц, здесь обитают сорока, серая ворона, большая синица, домовая и полевая воробей.

Участок ведения работ не относится к ареалам обитания животных, занесенных в Красную книгу, поскольку располагается в границах города Караганда. В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Воздействие на животный мир не ожидается.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

3.2.1 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшей эрозионной
 - опасностью и наименьшим воздействием на почвы;
 - не вскрывать одновременно грунт на большой площади, для предотвращения возникновения эрозионных процессов;
 - поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
 - исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
 - исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
 - снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
 - при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;
 - разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
 - проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
 - минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
 - использование транспортных средства с низким удельным давлением на грунт;
 - своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики
- технологического оборудования

- сохранение существующих зеленых насаждений;
 - организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
 - санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
 - предотвращение возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров
- принятие мер по их тушению;
- категорически запрещается несанкционированная вырубка древесно-кустарниковой растительности на участках, прилегающих к территории строительных работ;
 - заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

При выполнении необходимых по технологии мер по защите окружающей среды существенного отрицательного воздействия на флору не просматривается.

Согласно НДТ Приложения 4 Кодекса пункта 6, пп.2 и 6 предусматривает:

- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам.

В соответствии п.50 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2) (далее – Санитарные правила), СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

План благоустройства прилагается в приложении проекта.

Мероприятия по охране животного мира

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий по снижению воздействия на животный мир, с учетом требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», по снижению воздействия на животный мир:

- при проведении работ необходимо соблюдать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- предусмотреть и осуществлять мероприятия по сохранению обитания и условий размножения объектов животного мира, путем миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания;
- редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных оказывать помощь в случаях их массовых заболеваний, угрозы гибели при стихийных бедствиях и вследствие других причин;
 - установка временных ограждений на период строительных работ;
 - организация огражденных мест хранения отходов;
 - поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
 - хранить нефтепродукты в герметичных емкостях;
 - исключение проливов химических веществ, горюче-смазочных материалов и своевременная их ликвидация;
 - исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
 - снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
 - перед началом проведения работ необходимо ознакомить персонал о перечне животных,
 - занесенных в Красную книгу РК, для ознакомления и предупреждения персонала о возможном появлении этих животных на участках проведения работ.
- при работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники;
- разработка и согласование оптимальной схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники;
- проведение земляных работ в пределах выделенной полосы отвода земли;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средства с низким удельным давлением на грунт;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех отходов;
- санитарная уборка помещений и площадок надземных сооружений;
- сохранение существующих зеленых насаждений;
- крайне необходимо исключить охоту на млекопитающих и птиц и предусмотреть контроль за непланируемой деятельностью временного контингента рабочих и служащих в зоне проведения подготовительных и строительных работ.
- исключение случаев браконьерства и разработка превентивных мер борьбы.
- ликвидация благоприятных условий для обитания и расселения синантропных и нежелательных видов животных.
- обустройство переходов через траншеи для беспрепятственного перехода животных.
- заключение договора на утилизацию отходов производства и потребления.
- на участке проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, свалка бытовых и
- производственных отходов, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ.

- предупреждение, обнаружение и ликвидацию пожаров;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики
- технологического оборудования;
- применение систем автоматических блокировок и аварийной остановки, обеспечение отключения оборудования и установок при нарушении технологического режима без разгерметизации систем;

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности

3.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Площадка, отведенная для строительства по проекту модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

Земельный участок с кадастровым №09-110-011-312 не требует дополнительного отвода земельных ресурсов.

Предоставленное право - временное возмездное землепользование (аренда) на земельный участок сроком на 25 лет.

Общая площадь земельного участка – 86,6000 га.

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение – для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики.

Работы будут проводиться на территории действующего промышленного предприятия, ПСД не предусматривается снятие плодородного слоя почвы, в связи с его отсутствием. Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах и контейнерах. Данные решения исключают образование неорганизованных свалок.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при строгом выполнении проектных решений и соблюдении всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

В связи с вышесказанным, организация экологического мониторинга почв не требуется.

В целом, предварительная оценка воздействия существующего здания на почвы, характеризуется как допустимая. Намечаемая деятельность значительного влияния на почвы, посредством отходов производства и потребления, оказывать не будет.

При эксплуатации в штатном режиме попадание загрязняющих веществ в земельные или водные объекты исключается. Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства отсутствуют. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий.

3.4 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Для характеристики отдельных климатических параметров используются данные СНиП РК 2.-04-01-2001 по метеостанции Баканас, а также уточненные данные по температуре воздуха, количеству осадков, относительной влажности, скорости ветра и

повторяемости направлении ветра и штилей по данным наблюдений на метеостанции Конаев.

Используемый, для комплексной оценки, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) для рассматриваемой территории на протяжении многих лет характеризуется устойчивыми значениями ниже среднего по Казахстану (ИЗА = 5).

По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе территория расположения участка, под проектируемые объекты (рис. 3.4), характеризуется зона повышенного потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА, III зона).



Условные обозначения:

I	Зона низкого потенциала
II	Зона умеренного потенциала
III	Зона повышенного потенциала
IV	Зона высокого потенциала
V	Зона очень высокого потенциала

Рис. 3.4 – Районирование территории Казахстана по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА)

3.5 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических

аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
 - продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
 - поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
 - составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
 - планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
 - в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
 - продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
 - обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

3.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников

истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

В данном проектируемом объекте отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические).

4 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

4.1 Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированных методик, основанных на бальной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Основными производственными операциями в которых будут оказывать определенные негативные воздействия на окружающую среду – это выделение загрязняющих веществ.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при релаизации проектных решении, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

4.2 Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К *прямым воздействиям* относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;
- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычлняются площади, расположенные на территории других государств;
- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);

- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;
- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

4.2.1 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Ответа о возможных воздействиях используются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» №270-П от 29.10.2010 г., утвержденные Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в таблице 4.2.1.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия

на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.2.1 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до

	уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$O_{iintegr} = Q_{ti} \times Q_{si} \times Q_{ji},$$

где: $O_{iintegr}$ – комплексный балл для заданного воздействия;

Q_{ti} – балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{si} – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{ji} – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

$$O_{iintegr} = 2 \times 4 \times 1 = 8 \text{ баллов}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 4.2. комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (8 баллов).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

4.2.2 Основные направления воздействия намечаемой деятельности

Период эксплуатации

Основными направлениями воздействия, связанные с эксплуатацией проектируемого объекта являются:

- выбросы в атмосферу;
- накопление отходов;
- физическое воздействие.

В период аварийных ситуаций техногенного и природного характера не исключено кратковременное влияние на окружающую среду. Для их предупреждения в отчете предусмотрены соответствующие мероприятия (раздел 8).

Период строительства

Для периода проведения строительно-монтажных работ характерны следующие виды кратковременного воздействия:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, характерные для строительных работ, таких как земляные, сварочные, окрасочные и др., а также выбросы газообразных веществ от занятой на строительстве техники;

- использование водных ресурсов на нужды строительства и хозяйственные нужды строительно-монтажных кадров;
- образование отходов в результате строительных работ;
- шумовое воздействие.

Строительные работы осуществляются в пределах промплощадки.

Продолжительность их и интенсивность воздействия на окружающую среду связана с графиком проведения работ, и ограничивается периодом строительства.

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

5.1 Эмиссии в атмосферу

Исходя из характера намечаемой хозяйственной деятельности воздействие на состояние атмосферного воздуха будет оказано в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта.

Состояние атмосферного воздуха характеризуется содержанием в нём выбрасываемых объектами строительства загрязняющих веществ. Степень воздействия рассматриваемых объектов на атмосферу характеризуется как объёмами, так и компонентным составом выбросов загрязняющих веществ.

Расход основных строительных материалов представлен в таблице 5.1, перечень, количество используемой техники и расход топлива на период строительства при различных операциях приведены в таблице 5.1-1.

При проведении строительных работ по реализации проектных решений определено наличие следующих участков, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- Работа автотранспорта на участке проведения работ;
- Сварочные работы;
- Работы с металлоконструкциями;
- Гидроизоляция;
- Работы с лакокрасочным материалом;
- Использование привозного готового бетона.

5.1.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций

Расчет рассеивания проводился на существующее положение на границе СЗЗ.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

На территории предприятия в период эксплуатации в целом по предприятию выявлено 29 источников загрязнения, из них: 16 неорганизованных и 13 организованных источников выбросов.

Некоторые из веществ обладают эффектом суммации. Эффект суммации – это однонаправленное неблагоприятное воздействие нескольких разных веществ. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 при расчете по формуле:

$$\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} < 1$$

где $C_1, C_2, \dots, C_n$ — фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе; $ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации тех же веществ.

Ниже в таблице представлены вещества, обладающие эффектом суммации, воздействие которых учтено при расчете рассеивания.

Таблица 4-1 - Сводная таблица результатов расчетов на период строительства с учетом фона

< Код	Наименование	РП	СЗЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.024015	0.008492
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.015613	0.005521
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.022363	0.009285
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	-Min-	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	-Min-	-Min-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	-Min-	-Min-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	-Min-	-Min-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C1-C19)	-Min-	-Min-
6007	0301 + 0330	0.034289	0.012126

Таблица 4-1 - Сводная таблица результатов расчетов на период эксплуатации с учетом фона

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 3000х3400 м, шаг расчетной сетки по осям Х и У равен 1000 м. В список вредных веществ для расчета включено 19 загрязняющих вещества от котельного оборудования работающие на газовом топливе, резервуары, ФС, ЗРА, от битумной установки, от станков.

Как показывают результаты расчетов рассеивания, по всем выбрасываемым веществам выбросы не превышают ПДК на границе СЗЗ, на границе жилой зоны показывают 0 ПДК, так как жилая зона расположена более 5,6 км (дачи послека Жайрем).

Таким образом, для всей промплощадки единый расчетный размер СЗЗ проектом предлагается принять по размеру области воздействия 1000 м.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при работе битумного завода.

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе санитарно-защитной зоны максимальная приземная концентрация с учетом фона не превышает установленные величины ПДК м.р. и придерживается СЗЗ 1000 метров.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Улытау, городской акимат Каражал, поселок Жайрем, Жайремский горнообогатительный комбинат выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным. справка приведена в приложении 3.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства приведен в таблице 5.1-5.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице 5.1-6.

Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы на период строительства и эксплуатации приведен в таблицах 5.1-7.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 5.1-8.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в приложении 8.

5.1.1.2 Обоснование принятого размера санитарно – защитной зоны.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, производство битума и других продуктов из остатков перегона каменноугольного дегтя, нефти, хвой (гудрона, полугудрона и прочие) относится к химическим объектам и производству 1 класса с санитарно – защитной зоной в 1000 м.

Согласно приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан строительство битумного завода относится к I категории, п. 4, п.п. 4.1 - промышленное производство органических химических веществ - сернистых углеводородов.

Ближайшей жилой зоной является дачи пос. Жайрем, расположенный на расстоянии 5,6 км северо-западнее от проектируемого объекта.

5.1.1 Расчет валовых выбросов на период строительства

Источник загрязнения N0001 – Электростанция передвижная ПЭС-100

Источник выделения – 001 Дымовая труба

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
Исходные данные:			
Мощность дизельной установки	<i>P</i>	кВт	100,0
Температура отходящих газов	<i>T</i>	°C	400
Расход топлива		тонн	2,274048
Удельный расход топлива	<i>b</i>	г кВт/ч	253,8
Группа дизельной установки		<i>A</i>	
Выброс на единицу полезной работы	<i>e</i>	г кВт/ч	
углерода оксид		г кВт/ч	7,2
азота оксиды		г кВт/ч	10,3
углеводороды C12-C19		г кВт/ч	3,6
сажа		г кВт/ч	0,7
серы диоксид		г кВт/ч	1,1
формальдегид		г кВт/ч	0,15
бенз(а)пирен		г кВт/ч	0,000013
Выброс на кг топлива	<i>q</i>	г/кг	
углерода оксид		г/кг	30
азота оксиды		г/кг	43
углеводороды C12-C19		г/кг	15
сажа		г/кг	3
серы диоксид		г/кг	4,5
формальдегид		г/кг	0,6
бенз(а)пирен		г/кг	0,000055
Расчет:			
$M_{сек} = e \cdot P / 3600$			
$M_{вал} = q \cdot B / 1000$			
Примесь: 0337 Углерода оксид		г/с	0,2000
		<i>m</i>	0,0682
Примесь: 0304 Азота оксид		г/с	0,0372
		<i>m</i>	0,0782
Примесь: 0301 Азота диоксид		г/с	0,2861
		<i>m</i>	0,0978
Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19		г/с	0,1000
		<i>m</i>	0,0341
Примесь: 0328 Сажа		г/с	0,0194
		<i>m</i>	0,0068
Примесь: 0330 Серы диоксид		г/с	0,0306
		<i>m</i>	0,0102
Примесь: 1325 Формальдегид		г/с	0,0042

		<i>m</i>	0,00136
Примесь: 0703 Бенз(а)пирен		<i>г/с</i>	0,00000036
		<i>m</i>	0,000000125
Объем отходящих газов			
$G_{ог}=8,72*10^{(-6)}*b*P$		<i>кг/с</i>	0,22131
$g_{ог}=g_{ог}/(1+T_{ог}/273)$		<i>кг/м³</i>	0,53140
$Q_{ог}=G_{ог}/g_{ог}$		<i>м³/с</i>	0,41648

Источник загрязнения N 6001 - Разработка грунта в котловане с погрузкой на автомобиль-самосвал экскаватором "Обратная лопата"

Источник выделения N 6001 01, Пыление при разработке грунта

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

Плотность грунта – 2,20г/см³

Расход материала - 5653,689 м³

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K7 = 0.7**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **B = 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 32**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 12438,1158**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 32 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.61$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12438.1158 \cdot (1-0) = 0.73136$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.61 = 0.61**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.65271 = 0.65271$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.6100000	0.73136

Источник загрязнения N 6001-02, Погрузка после ручной доработки на автомобиль-самосвал экскаватором "Обратная лопата"

Источник выделения N 002 – Пыление при погрузке грунта

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Глина (грунт)

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодеяконова, $KR1 = 2$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 3.1$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $VMAX = 14$

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $VGOD = 141.11$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $_{G} = _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 1 \cdot 3.1 \cdot 14 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot (1-0) / 3600 = 0.001688$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $_{M} = Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 3.1 \cdot 141.11 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.0000525$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0016880	0.0000525

	месторождений) (503)		
--	----------------------	--	--

Источник загрязнения N 6001, Разработка грунта в отвале

Источник выделения N 003 – Пыление при разработке грунта в отвалы

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 664.76^*$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2613$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 664.76 \cdot (1-0) = 0.0447$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.2613 = 0.2613$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0447 = 0.0447$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2613000	0.0447000

Источник загрязнения N 6001, Засыпка траншеи или котлована бульдозером

Источник выделения N 004 - Пыление при засыпке грунта

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.7$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1368.2684$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2287$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1368.2684 \cdot (1-0) = 0.08045$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.2287 = 0.2287$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.08045 = 0.01533$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.2287000	0.08045

	месторождений) (503)		
--	----------------------	--	--

Источник загрязнения N 6001-05 разработка грунта

Источник выделения N 005 – Пыление при разработке грунта

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.7$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 678.3$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: разработка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 12 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2287$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 678.3 \cdot (1-0) = 0.0399$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.2287 = 0.2287$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0399 = 0.0399$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2287000	0.0399000

Источник загрязнения N6002 - Работа техники и автотранспорта

Источник выделения N 001 – Пыление при передвижении техники и автотранспорта

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников, Приложение №8 к Приказу МОС РК от 12.06.2014 №221-Ө

Исходные параметры	Обозначение	Значение	Ед. измер-я
1	2	3	4
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	1,45	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	1,2	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	C6	0,1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	км
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	г
Средняя площадь платформы	P0	6	м ²
Пылевыведение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	г/м ² *с
Число автотранспорта работающего на площадке	n	32	
Число часов работы в автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	T	960	час
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂			
Максимально-разовый выброс:			
Мсек $(C1*C2*C3*N*B*C6*C7*V)/3600*C4*C5*C6*P0*B2*n$		0,13381	г/с
Мгод = $M*3600*T*10^6$		0,46243	т/год

Источник загрязнения №6003 - Работа автотранспорта и техники

Источник выделения 001 - Работа двигателей дизельного автотранспорта

Максимальное количество одновременно работающего автотранспорта – 32 ед.

Время работы автотранспорта с учетом коэффициента использования техники K = 0,85 составляет: T = 960 * 0,85 = 816 час/период.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми, в атмосферный воздух являются: диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), углеводороды C12 – C19 (2754).

Расчет производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс от автомобилей рассчитывается по формуле:

$$G = (M1 * L2 + 1.3 * M1 * L2n + Mxx * Txm) * Nk1 / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

M1 - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;

L2 - максимальный часовой пробег автомобиля без нагрузки, км;

L2n - максимальный часовой пробег автомобиля с нагрузкой, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за час, мин.

Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение часа.

Исходные данные:

код в-ва	Наименование веществ	Мl, г/км	L2, км	L2n, км	Mxx, г/мин	Txm, мин/час	Nk1, мин/час
		T					
0337	Углерода оксид	5,1	2,0	2,0	2,8	5	10
2754	Алканы C12- C19	0,9			0,35		
0301	Азота диоксид	2,8			0,48		
0304	Оксид азота	0,46			0,08		
0328	Сажа	0,25			0,03		
0330	Серы диоксид	0,45			0,09		

Максимальный разовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	Ml * L2	1.3 * Ml *	Mxx Txm	Nk1	Выброс, г/сек
		T	L2n T			T
0337	Углерода оксид	10,2	13,26	14,0	32	0,3330
2754	Алканы C12- C19	1,8	2,34	1,75	32	0,0524
0301	Азота диоксид	5,6	7,28	2,4	32	0,1358
0304	Оксид азота	0,92	1,196	0,4	32	0,0224
0328	Сажа	0,5	0,65	0,15	32	0,0116
0330	Серы диоксид	0,9	1,17	0,45	32	0,0224

Валовый выброс вещества автомобилями рассчитывается по формуле:

$$M = A \times Ml \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, холодный).

Валовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	A	Ml, г/км	Nk	Dn	Выброс, т
			T			T
0337	Углерода оксид	1	5,1	32	21	0,0034
2754	Алканы C12- C19	1	0,9	32	21	0,0006
0301	Азота диоксид	1	2,8	32	21	0,0019
0304	Оксид азота	1	0,46	32	21	0,0003
0328	Сажа	1	0,25	32	21	0,0002
0330	Серы диоксид	1	0,45	32	21	0,0003

Источник загрязнения N6004 – Разгрузочно-погрузочные работы

Источник выделения 001 – Пыление при разгрузке-погрузке щебня, песка

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн .	Ед-цы изм	Значение	
			щебень	песок
1	2	3	4	6
Плотность материала	ρ		2,8	1,52
Расход материала при перемещении		м^3	152,0937 3	10,227 4
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,02	0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,01	0,02

Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k ₃		1,2	1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k ₄		1	1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,6	0,8
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k ₇		0,5	0,8
Коэф-т, при мощном залповом сбросе	k ₉		0,1	0,1
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6	0,5
Количество разгружаемого материала	G _{час}	тонн/час	15	5
	G	тонн	425,862	15,55
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0	0
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%				
Максимальный разовый выброс				
Mсек=((k ₁ *k ₂ *k ₃ *k ₄ *k ₅ *k ₇ *K ₉ *B*G _{час} *10 ⁶)/3600)*(1-η)	г/сек		0,0180	0,0533
Валовый выброс				
Mгод=(k ₁ *k ₂ *k ₃ *k ₄ *k ₅ *k ₇ *K ₉ *B*Gгод)*(1-η)	т/год		0,0018	0,0006

Источник загрязнения N 6004 - Хранение щебня

Источник выделения N 002 – Пыление при хранении щебня

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K₄ = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G_{3SR} = 5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K_{3SR} = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G₃ = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K₃ = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 3**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K₅ = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G₇ = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **K₇ = 0.7**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 20**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K₆ = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 30**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 30**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 30 / 24 = 2.5**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K₃ · K₄ · K₅ · K₆ · K₇ · Q · S · (1-NJ) = 1.4 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 20 · (1-0) = 0.045472**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 20 \cdot (365 - (30 + 2.5)) \cdot (1 - 0) = 1.11970$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0455472 = 0.0455472$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.11970 = 1.11970$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.045472	1.11970

Источник загрязнения N 6004 - Хранение песка

Источник выделения N 003 – Пыление при хранении песка

Список литературы: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 15$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 33$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 30$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 30 / 24 = 2.5$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 15 \cdot (1 - 0) = 0.04$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 15 \cdot (365 - (33 + 2.5)) \cdot (1 - 0) = 0.95109$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.04 = 0.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.95109 = 0.95109$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)	0.04	0.95109
------	--	------	---------

Источник загрязнения N6005 Гидроизоляционные работы

Источник выделения N 001 – Обработка битумом фундамент

Расчетная методика: Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Расход битума марки БН 90/10 – 0,01549 т

Расход битума итого: 0,1000 т/час

0,01549 тонн

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

$M_{сек} = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 \text{ г/сек}$

Валовый выброс углеводородов составит:

$M_{год} = 0,01549 * 0,001 = 0,00002 \text{ тонн}$

Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (C12-C19)	0,0278	0,00002
Итого		0,0278	0,00002

Источник загрязнения – 6006 Сварочные работы

Источник выделения 001 – Сварка труб с использованием ручной дуговой сварки

Список литературы: РНД 211.2.02.03-2004 - «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005 г.

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Марка электродов: АНО-6 (Э42)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$B_{год}$	0,14	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$B_{час}$	0,01	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_{.м}$		
2. Расчетная формула			
$M_{год} = B_{год} * K^x_{.м} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = B_{час} * K^x_{.м} / 3600$			
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K^x_{.м}$	14,97	
Валовый выброс:		0,000002	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000042	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K^x_{.м}$	1,73	г/кг
Валовый выброс:		0,0000002	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000005	г/с

Источник загрязнения – 6006 Сварочные работы

Источник выделения 002 – Сварка труб с использованием ручной дуговой сварки

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
Количество сварочных аппаратов	N	1	
Марка электродов: МР-3 (Э46)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	V _{год}	469,6	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	V _{час}	2,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	K _м ^х		
2.Расчетная формула			
$M_{год} = V_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	K _м ^х	9,77	
Валовый выброс:		0,004588	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,005428	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	K _м ^х	1,73	г/кг
Валовый выброс:		0,000812	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000961	г/с
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	K _м ^х	0,4	г/кг
Валовый выброс:		0,000188	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000222	г/с

Источник загрязнения – 6006 Сварочные работы

Источник выделения 003 – Сварка труб с использованием ручной дуговой сварки

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
Марка электродов: УОНИ 13/55			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	V _{год}	5,28	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	V _{час}	0,50	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	K _м ^х		
2.Расчетная формула			
$M_{год} = V_{год} * K_{м}^{х} * 10^{-6}$			
$M_{сек} = V_{час} * K_{м}^{х} / 3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	K _м ^х	13,09	
Валовый выброс:		0,000069	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001818	г/с

Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K_{\text{м}}$	1,09	г/кг
Валовый выброс:		0,000006	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000151	г/с
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	$K_{\text{м}}$	0,93	г/кг
Валовый выброс:		0,000005	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000129	г/с
Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые	$K_{\text{м}}$	1,0	г/кг
Валовый выброс:		0,000005	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000139	г/с
Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO₂ (20-70%)	$K_{\text{м}}$	1,0	г/кг
Валовый выброс:		0,000005	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000139	г/с
Примесь: 0301 Азота диоксид	$K_{\text{м}}$	2,7	г/кг
Валовый выброс:		0,000014	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000375	г/с
Примесь: 0337 Углерод оксид	$K_{\text{м}}$	13,3	г/кг
Валовый выброс:		0,000070	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001847	г/с

Источник загрязнения – 6006 Сварочные работы

Источник выделения 004 – Сварка труб с использованием ручной дуговой сварки

Параметр 1	Обозн. 2	значение 3	ед. изм 4
Марка электродов: УОНИ 13/45 (Э42А)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$B_{\text{год}}$	408,41384	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$B_{\text{час}}$	5,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K_{\text{м}}$		
2.Расчетная формула			
$M_{\text{год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{м}} * 10^{-6}$			
$M_{\text{сек}} = B_{\text{час}} * K_{\text{м}} / 3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K_{\text{м}}$	10,69	
Валовый выброс:		0,004366	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,014847	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K_{\text{м}}$	0,92	г/кг

Валовый выброс:		0,000376	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001278	г/с
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	$K^x_{\text{м}}$	0,75	г/кг
Валовый выброс:		0,000306	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001042	г/с
Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые	$K^x_{\text{м}}$	3,3	г/кг
Валовый выброс:		0,001348	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,004583	г/с
Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO₂ (20-70%)	$K^x_{\text{м}}$	1,4	г/кг
Валовый выброс:		0,000572	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,001944	г/с
Примесь: 0301 Азота диоксид	$K^x_{\text{м}}$	1,5	г/кг
Валовый выброс:		0,000613	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,002083	г/с
Примесь: 0337 Углерод оксид	$K^x_{\text{м}}$	13,3	г/кг
Валовый выброс:		0,005432	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,018472	г/с

Источник загрязнения – 6006 Сварочные работы

Источник выделения 005 – Сварка труб с использованием ручной дуговой сварки

Параметр	Обозн.	значение	ед. изм
1	2	3	4
Марка электродов: АНО-4			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	$B_{\text{год}}$	700,4474	кг/год
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	$B_{\text{час}}$	5,00	кг/час
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_{\text{м}}$		
2.Расчетная формула			
$M_{\text{год}} = B_{\text{год}} * K^x_{\text{м}} * 10^{-6}$			
$M_{\text{сек}} = B_{\text{час}} * K^x_{\text{м}} / 3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K^x_{\text{м}}$	15,73	
Валовый выброс:		0,011018	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,021847	г/с
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K^x_{\text{м}}$	1,66	г/кг
Валовый выброс:		0,001163	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,002306	г/с
Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO₂ (20-70%)	$K^x_{\text{м}}$	0,4	г/кг
Валовый выброс:		0,000287	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,000569	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 001 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовки ГФ-021

Список литературы: РНД 211.2.02.05-2004 - «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г.

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Грунтовка ГФ-021			
Расход краски	m_{ϕ}	0,12111	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	1,000	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,05450	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,125000	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 002 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ПФ-115

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Эмаль ПФ-115			
Расход краски	m_{ϕ}	0,06606	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,05	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			

2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_{ϕ}		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	45	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,014860	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,003130	г/с
Примесь: Уайт-спирит	g_x	50	%
Валовый выброс:		0,014864	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,003130	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 003 – Покраска металлоконструкции с использованием уайт-спирита

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Уайт-спирит			
Расход краски	m_{ϕ}	0,01303	т/год
Максимальный часовой расход	m_{ϕ}	0,010	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_{ϕ}		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,01303	т/год

Максимально-разовый выброс:		0,002780	г/с
-----------------------------	--	----------	-----

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 004 – Покраска металлоконструкции с использованием растворителя Р-4

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Растворитель Р-4			
Расход краски	m_{ϕ}	1,76589	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,500	кг/час
2. Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3. Расчет выбросов			
Примесь: Ацетон	g_x	26	%
Валовый выброс:		0,45913	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,036110	г/с
Примесь: Бутилацетат	g_x	12	%
Валовый выброс:		0,21191	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,06000	г/с
Примесь: Толуол	g_x	62	%
Валовый выброс:		1,09485	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,31000	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 005 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ХВ-124

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Эмаль ХВ-124			

Расход краски	m_{ϕ}	3,44812	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,500	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год}=m_{\phi}*f_p*g'_p*g_x/10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек}=m_m*f_p*g'_p*g_x/10^6*3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год}=m_{\phi}*f_p*g''_p*g_x/10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек}=m_m*f_p*g''_p*g_x/10^6*3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	27	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ацетон	g_x	26	%
Валовый выброс:		0,242060	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,009750	г/с
Примесь: Бутилацетат	g_x	12	%
Валовый выброс:		0,111720	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,004500	г/с
Примесь: Толуол	g_x	62	%
Валовый выброс:		0,577220	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,023250	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 006 – Покраска металлоконструкции с использованием лака

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Лак БТ-577 (лак битумный БТ-123, лак электроизоляционный 318)			
Расход краски	m_{ϕ}	0,15148	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,10	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g'_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g'_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
2.2. При сушке			
$M_{год} = m_{\phi} * f_p * g''_p * g_x / 10^6, \text{ т/год}$			
$M_{сек} = m_m * f_p * g''_p * g_x / 10^6 * 3,6, \text{ г/сек}$			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_{ϕ}		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		

Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	63	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	g_x	42,6	%
Валовый выброс:		0,040650	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,096620	г/с
Примесь: Ксилол	g_x	57,4	%
Валовый выброс:		0,054780	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,130180	г/с

Источник загрязнения 6007 - Покрасочные работы

Источник выделения 007 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовка ГФ-0163

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Способ окраски	кистью, валиком		
Марка краски: Грунтовка ГФ-0163			
Расход краски	m_ϕ	0,00768	т/год
Максимальный часовой расход	m_m	0,002	кг/час
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$M_{год}=m_\phi*f_p*g'_p*g_x/10^6$, т/год			
$M_{сек}=m_m*f_p*g'_p*g_x/10^6*3,6$, г/сек			
2.2. При сушке			
$M_{год}=m_\phi*f_p*g''_p*g_x/10^6$, т/год			
$M_{сек}=m_m*f_p*g''_p*g_x/10^6*3,6$, г/сек			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	m_ϕ		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	m_m		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	f_p	32	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% , масс.)	g'_p	100	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g''_p		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Сольвент	g_x	100	%
Валовый выброс:		0,00246	т/год

Источник загрязнения – 6008 – Приготовление раствора

Источник выделения 001– Выбросы пыли при приготовлении раствора

Расчетная методика: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Для отделочных работ применяются сухие смеси – 2430,89043 кг.

Бетон и раствор кладочный завозится специальным автотранспортом в готовом виде – 60286,08266 м³, в том числе:

- бетон – 2258,853 м³;

- раствор готовый кладочный тяжелый цементный – 172,03743 м³

Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом.

Для приготовления сухих смесей используется две бадьи, объемом 0,5 м³ каждая.

Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы.

Загрузка в смесительную емкость (бадья) сухих смесей осуществляется из мешков вручную.

Масса одного мешка 25 кг. Время разгрузки одного мешка – 2 минуты.

Производительность загрузки материалов в смесительную емкость составит – 1,5 т/час.

Выбросов загрязняющих веществ при формировании склада сухих смесей и их хранении – нет.

Песок необходимый при строительстве будет завозиться на площадку грузовым автотранспортом.

Для снижения воздействия на окружающую среду склад песка будет поливаться водой, а также площадка разгрузки и хранения сыпучих материалов будет ограждаться.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется при загрузке сухих смесей в смесительную емкость.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909), .

Выбросов пыли при перемешивании смеси нет, так как перемешивание производится водой.

Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{год}, \text{ т/период}$$

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600}, \text{ г/сек}$$

где:

k₁ – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1).

k₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2).

k₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3) , так как разгрузка осуществляется из мешков принимаем как – загрузочный рукав;

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4).

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7);

G_{час} – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. 1,5 т/час (25 кг * 2 бадьи * 60 мин / 2 мин / 1000);

G – суммарное количество перерабатываемого материала в период строительства, т;

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909)

	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	G _{год}	B	Выброс	Ед. изм.
q ₃	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	60,28608266	0,4	0,00289	т

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ до 20 % (2909)

	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	G _{час}	B	Выброс	Ед. изм.
q ₃	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	1,5	0,4	0,02	г/сек

Так как время разгрузки составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения. Максимально-разовый выброс пыли неорганической с содержанием SiO₂ до 20 % (2909) составит:

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{сек}}' * 180 / 1200 = 0,02 * 180 / 1200 = \mathbf{0,003 \text{ г/сек}}$$

Итого выбросов загрязняющих веществ при отделочных работах

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ до 20 %	0,02	0,00289
Итого		0,02	0,00289

Источник загрязнения N6009 – Пайка оборудования

Источник выделения №001 – Припой оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 приказ МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	2	3	4
1. Исходные данные			
Масса израсходованного припоя за год	<i>m</i>	157,3	кг
Время чистой пайки	<i>t</i>	60	час/год
Удельное выделения	<i>q</i>		
Свинец и его соединения		0,51	г/кг
Олово оксид		0,28	г/кг
2. Расчетная формула			
$M_{\text{год}} = q * m * 10^{-6}$			
$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 106 / t * 3600$			
3. Расчет выбросов			
Примесь: 0184 Свинец и его соединения			
Валовый выброс:		0,00008	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00037	г/с
Примесь: 0168 Олово оксид			
Валовый выброс:		0,00004	т/год
Максимально-разовый выброс:		0,00020	г/с

Источник загрязнения N6010 - Пост газорезки, газосварки

Источник выделения N 001 – Обработка металла

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 118,543**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 0.5**

Газы:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, **г**

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 15**

Валовый выброс, т/год (5.1), **_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 15 * 118,543 / 10 ^ 6 = 0,00178**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 15 * 0.5 / 3600 = 0.002083**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.002083	0.00178

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $T = 200$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 1.1 * 200 / 10^6 = 0.00022$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо оксиды

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 72.9 * 200 / 10^6 = 0.01458$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 49.5 * 200 / 10^6 = 0.0099$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 39 * 200 / 10^6 = 0.0078$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо оксиды	0.02025	0.01458
0143	Марганец и его соединения	0.0003056	0.00022
0301	Азота диоксид	0.01083	0.00958
0337	Углерод оксид	0.01375	0.0099

5.1.2 Расчет валовых выбросов на период эксплуатации

Источник выделения - Дробилка

Источник загрязнения - №0001 (дробление руды)

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество дробилок		шт.	1
Количество руды загружаемой в дробилку		т/год	275702,00
Удельное выделение твердых частиц	q		6,45
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,1
Количество разгружаемого материала	G _{час}	тонн/час	400
	G _{год}	тонн	275702
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Mсек=(q*G _{час} *k ₅)/3600	г/сек		0,0717
Валовый выброс			
Mгод=q*G _{год} *k ₅ *10 ⁻⁶	т/год		0,1778

Источник выделения -Ленточный конвейер

Источник загрязнения - №0002 (транспортировка дробленной руды)

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество руды поступающий на конвейер		т/год	275702,00
Количество конвейеров		шт.	1
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м ²	q	г/м ² *с	0,003
Ширина ленты конвейера	b	м	0,8
Длина ленты конвейера	l	м	30
Коэф-т, учитывающий степень укрытия	k ₄		0,2
Коэф-т, учитывающий скорость обдува материала	C ₅		1,13
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,4
Количество рабочих часов конвейера	T	ч/год	2880
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Mсек=q*b*l*k ₄ *C ₅ *k ₅	г/сек		0,0195
Валовый выброс			
Mгод=3,6*q*b*l*k ₄ *C ₅ *k ₅ *T*10 ⁻³	т/год		0,2024

Источник выделения - Грохот

Источник загрязнения - №0003

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество руды загружаемой в дробилку		т/год	115200
Удельное выделение твердых частиц	q		4,50
Пылеподавление - орошение водой, эффективность	n		0,85
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,1
Количество разгружаемого материала	G _{час}	тонн/час	80
	G _{год}	тонн	115200
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Mсек=((q*G _{час} *k ₅)/3600)*(1-n)	г/сек		0,0015
Валовый выброс			
Mгод=(q*G _{год} *k ₅ *10 ⁻⁶)*(1-n)	т/год		0,0078

Источник выделения - Грохот

Источник загрязнения - №0004

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество руды загружаемой в дробилку		т/год	153600
Удельное выделение твердых частиц	q		4,50
Пылеподавление - орошение водой, эффективность	n		0,85
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,1
Количество разгружаемого материала	G _{час}	тонн/час	80
	G _{год}	тонн	153600
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Mсек=((q*G _{час} *k ₅)/3600)*(1-n)	г/сек		0,0015
Валовый выброс			
Mгод=(q*G _{год} *k ₅ *10 ⁻⁶)*(1-n)	т/год		0,0104

Источник выделения - Грохот

Источник загрязнения - №0005

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МОС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество руды загружаемой в дробилку		т/год	76800
Удельное выделение твердых частиц	q		4,50
Пылеподавление - орошение водой, эффективность	n		0,85
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k ₅		0,1
Количество разгружаемого материала	G _{час}	тонн/час	80
	G _{год}	тонн	76800
Примесь: Пыль неорганическая SiO₂ 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=((q*G _{час} *k ₅)/3600)*(1-n)	г/сек		0,0015
Валовый выброс			
Мгод=(q*G _{год} *k ₅ *10 ⁻⁶)*(1-n)	т/год		0,0052

Таблица 5.1-5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.020317	0.016471	0.411775
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.002244	0.00183	1.83
0168	Олово оксид			0.02		3	0.0002	0.00004	0.002
0184	Свинец и его неорганические соединения		0.001	0.0003		1	0.00037	0.00008	0.26666667
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.423983	0.101359	2.533975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0596	0.0785	1.30833333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)		0.15	0.05		3	0.031	0.007	0.14
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.053	0.0105	0.21
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.551472	0.086314	0.02877133
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.001264	0.001018	0.2036
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.004583	0.003651	0.1217
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.258485	0.124222	0.62111
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.333276	1.672087	2.78681167
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000036	0.000000125	0.125
1119	2-Этоксиэтанол				0.7		0.00015	0.00009	0.00012857
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.0645	0.323627	3.23627
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0042	0.00136	0.136
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.04591	0.701296	2.00370286
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.00018	0.00246	0.0123
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.10253	0.068534	0.068534
2754	Алканы C12-19		1			4	0.1802	0.03472	0.03472
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	1.622916	3.433669	34.33669
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.02	0.00289	0.01926667
	ВСЕГО:						3.78038036	6.671718125	50.4373551

Таблица 5.1-6 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.0957	0.4036	4.036
	В С Е Г О :						0.0957	0.4036	4.036
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 5.1-7 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Пр из в од с т в о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспыливания, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/таж.степ. очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт.						на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке	скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °С	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина							г/с	мг/нм3	т/год			
													X1	Y1												X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Площадка 1																											
001		Электростанция передвижная ПЭС-100	1	500	Дымовая труба	0001	2	0.5	0.5	0.098175	450	10	10								0301	Азота (IV) диоксид	0.2861	7717.784	0.0978		
																					0304	Азот (II) оксид	0.0372	1003.501	0.0782		
																					0328	Углерод	0.0194	523.331	0.0068		
																					0330	Сера диоксид	0.0306	825.460	0.0102		
																					0337	Углерод оксид	0.2	5395.165	0.0682		
																					0703	Бенз/а/пирен	0.00000036	0.010	0.000000125		
																					1325	Формальдегид	0.0042	113.298	0.00136		
																					27	Алканы	0.1	2697.	0.0341		

																			54	C12-19		583		
00 1	Земляные работы	1	600	Пыление при земляных работах	600 1	2				35	10	10	10	10					29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.3303 9		0.89646	
00 1	Передвижение техники и автотранспорта	1	900	Пыление при передвижении техники и автотранспорта	600 2	2				35	10	10	10	10					29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1338 1		0.46243	
00 1	Работа техники и автотранспорта	1	900	Работа двигателя техники и автотранспорта	600 3	2				35	10	10	10	10					03 01	Азота (IV) диоксид	0.1358		0.0019	
																			03 04	Азот (II) оксид	0.0224		0.0003	
																			03 28	Углерод	0.0116		0.0002	
																			03 30	Сера диоксид	0.0224		0.0003	
																			03 37	Углерод оксид	0.333		0.0034	
																			27 54	Алканы C12-19	0.0524		0.0006	
00 1	Разгрузка - погрузка и хранение инертных материалов	1	500	Пыление при разгрузке погрузке и хранении	600 4	2				35	10	10	10	10					29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.1567 72		2.07323	

																			%: 70-20					
001	Гидроизоляционные работы	1	100	Обмазка битума	6005	2				35	10	10	10	10					2754	Алканы C12-19	0.0278		0.00002	
001	Сварочные работы	1	200	Сварка	6006	2				35	10	10	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды	0.043982		0.020043	
																			0143	Марганец и его соединения	0.004701		0.002357	
																			0301	Азота (IV) диоксид	0.002458		0.000627	
																			0337	Углерод оксид	0.020319		0.005502	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0.001393		0.000499	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.004722		0.001353	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.002653		0.000864	
001	Покрасочные работы	1	400	Покраска	6007	2				35	10	10	10	10					0616	Диметилбензол	0.258485		0.124242	
																			0621	Метилбензол (349)	0.333276		1.672087	

																			11 19	2- Этоксизта нол	0.0001 5		0.00009	
																			12 10	Бутилацет ат	0.0645		0.32362 7	
																			14 01	Пропан-2- он (Ацетон)	0.0459 1		0.70129 6	
																			27 50	Сольвент нафта	0.0001 8		0.00246	
																			27 52	Уайт- спирит	0.1025 3		0.06854 4	
00 1		Приготовлен ие раствора	1	100	Выбросы пыли	600 8	2				35	10	10	10	10				29 09	Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния в %: менее 20	0.02		0.00289	
00 1		Пайка оборудовани я	1	50	Пайка	600 9	2				35	10	10	10	10				01 68	Олово оксид	0.0002		0.00004	
																			01 84	Свинец и его неорганич еские соединени я	0.0003 7		0.00008	
00 1		Газовая резка, газовая сварка	1	200	Обработк а металла	601 0	2				35	10	10	10	10				01 23	Железо (II, III) оксиды	0.0202 5		0.01458	
																			01 43	Марганец и его соединени я	0.0003 056		0.00022	
																			03	Азота	0.0108		0.00958	

																				01	диоксид	3			
																				03	Углерод	0.0137		0.0099	
																				37	оксид	5			

Таблица 5.1-8 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Пр о из в од с т в о	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспыливания, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °С	точечного источ.		2-го конца лин.								г/с	мг/нм3	т/год					
												/1-го конца лин.	/длина, ширина	/центральная площадь источника	площадь источника														
																										X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Площадка 1																													
001		Дробилка	1	2400	Пыление при дроблении	0001	2				35	552	-392		33	33					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0717		0.1778				
001		Ленточный конвейер	1	2400	Пыление при дроблении	0002	2				35	559	-475		41	41					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0195		0.2024				
001		Грохот 1	1	2400	Пыление при дроблении	0003	2				35	483	-280		52	52					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0591		0.1778				

Таблица 5.1-9 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (на период строительства)

Таблица 5.1-10 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (на период эксплуатации)

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2034 годы		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех Классификации Шламов (ЦКШ)	0001			0.0717	0.1778	0.0717	0.1778	2026
	0002			0.0195	0.2024	0.0195	0.2024	2026
	0003			0.0015	0.0078	0.0015	0.0078	2026
	0004			0.0015	0.0104	0.0015	0.0104	2026
	0005			0.0015	0.0052	0.0015	0.0052	2026
Итого:				0.0957	0.4036	0.0957	0.4036	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0957	0.4036	0.0957	0.4036	
Всего по объекту:				0.0957	0.4036	0.0957	0.4036	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.0957	0.4036	0.0957	0.4036	
Итого по неорганизованным источникам:								

5.1.3 Анализ воздействия на окружающую среду и мероприятия при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия;
- высокая относительная влажность.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Центра гидрометеорологии о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение центра гидрометеорологии. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Первый режим работы.

Мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 %. Мероприятия по первому режиму работы носят организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности:

-отмена всех профилактических работ на технологическом оборудовании на всем протяжении НМУ;

-ужесточение контроля точного соблюдения технологического регламента производства;

-усиление контроля за источниками выбросов, дающими максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

-проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

-приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;

-запрещение работы на форсированном режиме оборудования.

Второй режим работы предприятия при неблагоприятных метеорологических условиях предусматривает сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия 1 режима работы плюс мероприятия по сокращению производительности производства:

-снижение производительности отдельных технологических участков, аппаратов до безопасных значений в соответствии с интенсивностью НМУ.

Третий режим работы предприятия предусматривает сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60 %, а в некоторых случаях, при особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

В период наступления особо неблагоприятных метеоусловий (повышение влажности воздуха, пыльные бури, резкие изменения температурных явлений, резкая стратификация) проводят наблюдения через каждые 3 часа, отбирая одновременно пробы под источниками загрязнений на расстояниях характеризующих максимальные загрязнения.

Контролирующими органами передается шторм оповещение или штормовое предупреждение по трем категориям опасности, которые соответствуют трем режимам работы промышленных предприятий в период НМУ.

Для данного предприятия предусмотрено, в период НМУ:

- ограничить ведение работ на период НМУ;
- ограничить движение автотранспорта по участку;
- прекратить работу спецтехники на период НМУ.

По данному объекту НМУ отсутствует, в связи с тем, что отсутствуют экологические посты. Письмо об отсутствии НМУ прилагается в проекте.

5.1.3 Соблюдения экологических требований при возникновении неблагоприятных метеорологических условий, по охране атмосферного воздуха и водных объектов при авариях, при проектировании, при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов

Атмосферный воздух:

В соответствии со статьей 211 Кодекса:

1. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Водные объекты

В соответствии со статьей 223 Кодекса:

1. В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и

противоаварийных) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противоаварийных), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключающем засорение и загрязнение водного объекта.

Подземные воды

Статья 224. Экологические требования по охране подземных вод

1. Проект (технологическая схема), на основании которого (которой) осуществляются забор и использование подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки, подлежит государственной экологической экспертизе.

2. Недропользователи, проводящие поиск и оценку месторождений и участков подземных вод, а также водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны обеспечить:

- 1) исключение возможности загрязнения подземных водных объектов;
- 2) исключение возможности смешения вод различных водоносных горизонтов и перетока из одних горизонтов в другие, если это не предусмотрено проектом (технологической схемой);
- 3) исключение возможности бесконтрольного нерегулируемого выпуска подземных вод, а в аварийных случаях – срочное принятие мер по ликвидации потерь воды;
- 4) по окончании деятельности – проведение рекультивации на земельных участках, нарушенных в процессе недропользования, забора и (или) использования подземных вод.

3. При проведении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в части воздействия на подземные воды учитываются также связанные с этим риски косвенного воздействия на поверхностные водные объекты и иные компоненты природной среды, в том числе в виде подтопления, затопления, опустынивания, заболачивания земель, возникновения оползней, просадки грунта и иных подобных последствий, а также определяются необходимые меры по предотвращению такого косвенного воздействия.

4. Водопользователи, осуществляющие забор и (или) использование подземных вод, обязаны предотвращать безвозвратные потери воды и ухудшение ее качественных свойств по причине недостатков в эксплуатации скважин.

5. Требования по оборудованию регулирующими устройствами, консервации и ликвидации гидрогеологических скважин устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

6. Использование подземных вод питьевого качества для нужд, не связанных с питьевым и (или) хозяйственно-питьевым водоснабжением, не допускается, за исключением случаев, предусмотренных Водным кодексом Республики Казахстан и Кодексом Республики Казахстан "О недрах и недропользовании".

7. На водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

8. Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений для подземных вод без оборудования их водорегулирующими устройствами, водоизмерительными приборами, а также без установления зон санитарной охраны и создания пунктов наблюдения за показателями состояния подземных водных объектов в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

9. Запрещается орошение земель сточными водами, если это оказывает или может оказать вредное воздействие на состояние подземных водных объектов.

10. Водопользователи при осуществлении забора и (или) использовании подземных вод в объеме от двух тысяч кубических метров в сутки обязаны проводить за свой счет научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы по изысканию новых и совершенствованию существующих способов и технологических схем разработки месторождений подземных вод, модернизировать технологическое оборудование, средства непрерывного и периодического контроля, обеспечивать охрану подземных вод от истощения и загрязнения, охрану недр и окружающей среды.

11. В целях охраны подземных водных объектов, которые используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также воды которых обладают природными лечебными свойствами, устанавливаются зоны санитарной охраны в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан.

12. В районе, где производится закачка отработанных вод в поглощающие скважины, за счет водопользователя должны быть организованы систематические лабораторные наблюдения за качеством воды в ближайших скважинах, родниках, колодцах в соответствии с программой производственного экологического контроля.

Статья 227. Экологические требования по охране водных объектов при авариях

1. При ухудшении качества вод водных объектов, используемых для целей питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения или культурно-бытового водопользования, которое вызвано аварийными сбросами загрязняющих веществ и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью человека, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов качества вод, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения вод вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Статья 345. Экологические требования при транспортировке опасных отходов

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;

2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;

4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.

3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.

4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Статья 393. Общие экологические требования при проектировании зданий, сооружений и их комплексов

1. Проекты строительства зданий, сооружений и их комплексов, предназначенных для осуществления видов деятельности, в отношении которых в соответствии с настоящим Кодексом проводится обязательная оценка воздействия на окружающую среду, должны содержать решения, обеспечивающие выполнение требований и мер, предусмотренных соответствующим заключением по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

2. Проекты строительства зданий, сооружений и их комплексов, относящихся к объектам I и II категорий, должны содержать решения, обеспечивающие безопасный вывод их из эксплуатации, попуттилизацию, рекультивацию земель и меры по переработке, утилизации или удалению образующихся в результате указанных операций отходов.

Статья 394. Общие экологические требования при вводе в эксплуатацию и эксплуатации зданий, сооружений и их комплексов

1. Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

2. Не допускается ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов, относящихся к объектам I и II категорий, если на момент ввода в эксплуатацию не обеспечивается соблюдение на таких объектах соответствующих нормативов допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду, установленных экологическим разрешением.

3. Запрещаются ввод в эксплуатацию и эксплуатация входящих в состав объекта I или II категории зданий, сооружений и их комплексов без предусмотренных проектом строительства сооружений, установок и оборудования, предназначенных для очистки и (или) обезвреживания выбросов и сбросов, а также управления отходами.

Статья 395. Общие экологические требования при авариях

1. При ухудшении качества окружающей среды, которое вызвано аварийными выбросами или сбросами и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

2. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

5.2. Эмиссии в водные объекты

Период строительства

Продолжительность строительства составит 10 месяцев.

Качество питьевой воды должно соответствовать, Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»».

В соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 737 от 26 октября 2011 года, автотранспорт для перевозки питьевой воды должен иметь санитарный паспорт транспорта. Проверка санитарного состояния автотранспорта осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года.

Вода, используемая на питьевые нужды, будет привозная, бутилированная. Предварительный расчет расхода воды выполнен в соответствии с нормами. Нормы расхода воды приняты на одного рабочего строителя - 25.0 л/сутки. Число работающих будет составлять 66 человек, строительные работы будут вестись в одну смену. Продолжительность строительных работ будет составлять – 300 дней.

Суточное водопотребление будет составлять: $66 \times 25 \times 10^{-3} = 1,65$ м³/сутки.

Общий объем за период строительных работ будет составлять: $1,65 \times 300 = 495$ м³.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 1,65 м³/сутки и 495 м³ за период строительства объекта.

На период строительства объем технической воды составляет 174,88221 м³, за сутки - 0,5829407 м³/сутки.

Таблица 5.2 – Баланс водоснабжения и водоотведения при строительстве проектируемого объекта

Производс тво	Водопотребление, м ³ /сут							Водоотведение, м ³ /сут			
	Всего	На производственные нужды				Нахоз- питьев ые нужды	Безвозврат ное потреблен ие	Всего	Объем сточной воды повторно используем ой	Производствен ные сточные воды	Хозяйствен но- бытовые сточные воды
		Свежая вода		Оборотн ая вода	Повтор но исп.вод а						
		Всего	Питьево го качеств а								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Хоз.- питьевые нужды	1,65	1,65	1,65	-	-	1,65	-	-	-	-	0,5829407
Технические нужды	0,58294 07	0,58294 07	-	-	-	-	0,5829407	0,58294 07	-	-	-
Всего:	2,2329	2,2329	1,65	-	-	1,65	0,5829407	0,58294 07	-	-	0,5829407

На период эксплуатации

Хозяйственно — питьевой водопровод

Снабжение санитарно-технических приборов холодной водой осуществляется от точки подключения внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода В1, колодец №13.

На вводе в здание ЦКШ учет воды не требуется. Материал трубопровода в точке подключения – 63 мм. Расход воды – 0,22 л/с.

Распределительные трубопроводы прокладываются по эстакаде с уклоном 0,002 в сторону вводов. На ответвлениях устанавливается запорная арматура - шаровые краны Ø 15-50 мм.

Монтаж трубопроводов холодного водоснабжения выше отм.000 вести из полипропиленовых труб Ø 15-50 мм, по ГОСТ 32415.

Крепление полипропиленовых труб вести согласно паспорта на трубы.

Производственное водоснабжение

Водопровод технической воды предусмотрен для подачи воды в здание ЦКШ и галерею ЦКШ-ЦТС.

Производственное водоснабжение производится от внутриплощадочной сети водопровода В13 одним вводом Ду 250 мм. Ввод водопровода монтируется из стальных напорных труб.

В точке врезки устанавливается колодец с запорной арматурой.

Водопровод прокладывается открыто по эстакаде и строительным конструкциям здания. На ответвлениях к технологическому оборудованию устанавливается запорная арматура.

Техническая вода используется для снабжения гидроциклона, фидбокса, насосов и уборки помещения.

Для возможности опорожнения системы на эстакаде предусмотрен сливной кран.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение осуществляется за счет накопительного водонагревателя объемом 40л., установленный в помещении санузла.

В санузле предусмотрены поливочные краны с подводом холодной и горячей воды.

На ответвлениях трубопровода устанавливается запорная арматура-шаровые краны Ø 15-50мм.

Монтаж трубопроводов горячего водоснабжения на отм. выше 0.000 вести из полипропиленовых труб Ø 15-50 мм, по ГОСТ 32415.

Крепление полипропиленовых труб вести согласно паспорта на трубы.

Противопожарный водопровод

Вода для противопожарной системы подается из внутриплощадочной сети по одному вводу диаметром 140 мм и подводится в здание ЦКШ к пожарным кранам стальными трубопроводами диаметром Ду100 . Располагаемое давление в точке подключения 0,4 МПа.

Нормы потребления, количество пожарных струи, напор у пожарных кранов приняты в соответствии со СН РК 4.01-03-2013.

Расчетный расход на противопожарные нужды – 5 л/с.

Хозяйственно-противопожарный водопровод выполнен из стальных труб.

5.2.1 Сооружения физико-химической очистки производственных сточных вод

Таблица 5.2.1-4 - Баланс водопотребления и водоотведения

5.3. Физические воздействия

В процессе строительства и эксплуатации неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В период строительства и эксплуатации на рассматриваемом не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства и эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке строительства и эксплуатации не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

6. Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

В период строительства и эксплуатации битумного завода образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства и эксплуатации битумного завода объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Возможно загрязнение района строительства отходами производства (остатками проводов, отбракованными изделиями и т.п.).

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

Образование отходов на период строительства.

- Смешанные коммунальные отходы - 20//20 03/20 03 01
- Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11*
- Промасленная ветошь - 15/15 02/15 02 03
- Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Отходы на период эксплуатации:

- Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01
- Отработанные светодиодные лампы -20/20 03/20 03 01

Отходы на период строительства

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

ТБО должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательна огражденная с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченная удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней. Согласно экологического кодекса РК ст.288 сроки временного хранения не более шести месяцев.

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3/год	Q, тонн/м3	Количество рабочих дней в месяц	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
Строительная площадка	66	0,3	0,25	300	365	4,0685

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» 23.04.2018 № 187.

Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 03

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированной организацией.

Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 03

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: $N = M_0 + M + W$, т, тонн

где, M_0 – количество сухой израсходованной за год ветоши т;

M – нормативное содержание в ветоши масел; $M = 0,12 M_0$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги; $W = 0,15 M_0$;

Объект	M_0 , т/год	M	W	M , тонн
1	2	3	4	5
Строительная площадка	0,2279	0,0273	0,0342	0,2894

Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11*

Образуются при выполнении малярных работ.

Не пожароопасны, химически неактивны.

Тара из-под лакокрасочных материалов должна храниться на специально отведенных площадках вне помещений на безопасном от них расстоянии.

Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Отходы от красок и лаков - 08/08 01/08 01 11*

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18» 04 2008г. №100-п.

Формула: $N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$, т

где, M_i – масса i – го вида тары, т; n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i – ой таре, т;

α_i – содержание остатков краски в i – ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Название сырья, материала	Материал тары	Масса пустой тары, т/год, M_i	Масса краски в 1-й таре, т/год, M_{ki}	Число видов тары, шт., n	Содержание остатков краски (0,01-0,05), α_i	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Лакокрасочные материалы	банка из-под ЛКМ	0,0003	3,5142	1171	0,01	0,3866
	банка из-под растворителей	0,00059	1,9304	1930	0,01	1,1582
	банка из-под	0,00037	0,1288	258	0,01	0,0966

	грунтовок					
Итого:						1,64139

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: $N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$, т

"где, М – фактический расход электродов, т;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$

Объект	М, т/год	α	N, тонн
1	2	3	4
Строительная площадка	1,58388124	0,015	0,0238

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МО ОС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3/год	Q, тонн/м3	N, тонн
1	2	3	4	5
Цех Классификации Шламов (ЦКШ)	10	0,3	0,25	0,75

Отработанные светодиодные лампы -20/20 03/20 03 01

Наименование объект	п, шт.	Вес одной лампы	Нормативный срок одной лампы	Количество часов работы лампы, ч/год	Количество отработанных ламп, шт.	Масса отработанных ламп, т
1	3	4	5	6	7	8
Цех Классификации Шламов (ЦКШ)	575	96	35000	8760	143,9142857	0,01382

Таблица 6 - Перечень, характеристика всех видов отходов, объем образования на период строительства

№	Участок, подразделение	Наименование отходов	Результаты образования отходов	Код отхода	Количество образовавшихся отходов, т/год	Хранение отходов	Утилизация отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Строительная площадка	Промасленная ветошь	Образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, технологического оборудования, а также при работе металлообрабатывающих станков.	15 02 02*	0,2894	По мере накопления промасленная ветошь хранится в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации.
2		Отходы сварки	Образуются после использования электродов при сварочных работах. Отходы представляют собой остатки электродов.	12 01 13	0,0238	Отходы сварки временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
3		Отходы от красок и лаков	Образуются при выполнении малярных работ на строительной площадке.	08 01 11*	1,64139	Отходы красок и лаков временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
4		Смешанные коммунальные отходы	Образуются от деятельности рабочих на строительной площадке.	20 03 01	4,0685	По мере накопления смешанные коммунальные отходы	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.

						хранятся в контейнере.	
	Итого:				6,0231 т		

Таблица 6-1 - Перечень, характеристика всех видов отходов, объем образования на период эксплуатации

№	Участок, подразделение	Наименование отхода	Результаты образования отходов	Код отхода	Количество образовавших отходов, т/год	Хранение отходов	Утилизация отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Цех Классификации Шламов (ЦКШ)	Смешанные коммунальные отходы	Образуются от деятельности рабочих, офисных работников.	20/20 03/20 03 01	0,75	По мере накопления смешанные коммунальные отходы хранятся в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
4		Отработанные светодиодные лампы	Образуется по истечения срока	20/20 03/20 03 01	0,01382	По мере накопления хранятся в емкостях.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
Итого:					0,76382 т		

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатационных работ представлены в таблице 6-2 - 6-3.

Таблица 6 -2 - Лимиты накопления отходов производства и потребления на период строительства

№	Наименование отхода	Объем накопленных отходов, тонн/год	Общий лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
	Всего:	6,0231	6,0231
	в том числе, отходов производства	1,9546	1,9546
	отходов потребления	4,0685	4,0685
Опасные отходы			
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы	4,0685	4,0685
2	Промасленная ветошь	0,2894	0,2894
3	Отходы сварки	0,0238	0,0238
4	Отходы от красок и лаков	1,64139	1,64139

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период эксплуатационных работ

Таблица 6-3 – Лимиты накопления отходов

№	Наименование отхода	Объем накопленных отходов на 6 месяцев положение, тонн/год	Общий лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
	Всего:		0,76382
	в том числе, отходов производства		0,01382
	отходов потребления		0,75
Неопасные отходы			
1	Смешанные коммунальные отходы		0,75
2	Отработанные светодиодные лампы		0,01382
Опасные			
3	-	-	-

6.1 Организация системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Процесс управления отходами регламентируется законами и нормативными документами, определяющими условия природопользования. Система обращения с отходами (жизненный цикл отходов) включают в себя следующие этапы:

- способ накопления и/или сбор;
- транспортировка;
- сортировка (с обезвреживанием);
- хранение и удаление.

В соответствии со ст.327 Экологического кодекса РК при осуществлении операции по управлению отходами выполняются таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

- 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Образование

Образование отходов происходит в процессе производственной деятельности, а также хозяйственно-бытовой деятельности на территории предприятия. Образование отходов связано с вовлечением в производственный цикл сырья и материалов, их переработкой и получением продукции с образованием различных отходов. Образование отходов жизнедеятельности происходит в процессе потребления различных товаров, необходимых для жизнеобеспечения.

Способ накопления и сбор

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

В соответствии со ст. 321 Экологического Кодекса, под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Сбор и накопление отходов производства осуществляется на открытых площадках предприятия, а также в закрытых емкостях и контейнерах.

Транспортировка

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

При возникновении аварийной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, просыпь или пролив отходов, возгорание транспортного средства) действия по ликвидации последствий аварийной ситуации выполняются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и согласно данным паспортов транспортируемых отходов. При дорожно-транспортном происшествии по возможности обеспечивается сохранность отходов с выполнением мер по организации дальнейшей транспортировки до места следования. В случае попадания отходов в окружающую среду (просыпь, пролив) обеспечивается сбор отходов, а также сбор загрязненного почвенного покрова (при наличии загрязнения), загрязненное асфальтированное покрытие подлежит зачистке со сбором всех остатков отходов. В случае загрязнения отходами компонентов окружающей среды (водные ресурсы, почвенный и снежный покров) разрабатывается и реализуется комплекс мер по ликвидации последствий аварийной ситуации с очисткой и восстановлением нарушенных природных объектов. В случае аварийной ситуации запрещается нахождение отходов в окружающей среде сверх времени, необходимого для обеспечения дальнейшей транспортировки отходов до места следования.

Отходы, не подлежащие размещению на полигоне или использованию непосредственно на предприятии-образователе отходов, транспортируются на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Отправка отходов на специализированные предприятия, имеющие лицензию на право работы с отходами, производится на договорной основе.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами на предприятии.

Сортировка (с обезвреживанием)

Сортировка отходов предполагает разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие для их дальнейшего использования, переработки, обезвреживания, захоронения и уничтожения. При сортировке отходов целью является получение вторсырья – промежуточного продукта, имеющего материальную ценность.

Хранение

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления. В зависимости от степени их опасности осуществляется под навесом, в контейнерах и других санкционированных местах. Выбор метода хранения отходов зависит от агрегатного состояния, токсичности, пожарной безопасности и других свойств отходов. Отходы, которые могут содержать нефтепродукты или загрязнены ими, хранятся в контейнерах, емкостях, вдали от возможных источников огня.

Удаление

Удаление отходов осуществляется согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020).

6.1.2 Описание системы управления отходами на предприятии

В систему управления отходами на проектируемом производстве предлагается включить следующее:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и компьютерную базу данных предприятия;
- заключение Договоров на вывоз с территории проектируемого предприятия образующихся отходов.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан. Также передача отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по сбору, восстановлению или удалению отходов, означает одновременно переход к таким субъектам права собственности на отходы, в соответствии с пунктом 7 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Опасные отходы передаются специализированным организациям, имеющим лицензию на выполнение работ (оказанию услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов (п.1 ст.336 ЭК РК).

Неопасные отходы направляются специализированным организациям, подавшим уведомление о начале деятельности по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов (п 1 ст.337 ЭК РК).

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия предлагается следующий комплекс мероприятий:

- для предотвращения загрязнения почв химическими реагентами, их транспортировка и хранение производятся в закрытой таре;
- проведение постоянного мониторинга воздействия;
- заправка автотранспорта будет осуществляться на специально оборудованной площадке топливозаправщиком с применением поддонов для сбора случайных проливов ГСМ;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления на территории проектируемого объекта в специально отведённых местах.

Контейнеры планируется хранить в специально отведенных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного участка. Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами приведены в технологических регламентах и рабочих инструкциях при осуществлении производственной деятельности. Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классу опасности. К местам хранения должен быть исключён доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения отходов или контролю за указанным процессом. Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов. Временное хранение отходов осуществляется менее 6 месяцев.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- ✓ использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- ✓ осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- ✓ организация мест временного хранения исключая бой;
- ✓ своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами на предприятии.

Договора на передачу отходов заключаются с организациями, соответствующими требованиям статьи 336 ЭК РК.

Смешанные коммунальные отходы, смет с твердых покрытий

Образование отходов. Твердые бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе бытового обслуживания трудящихся.

Сбор отходов. Раздельный сбор осуществляется вручную по следующим фракциям: «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло), «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 20 03 01 (неопасные). Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» / Другие коммунальные отходы – «Смешанные коммунальные отходы».

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: «сухие» (бумага, картон, пластик и стекло), «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Паспортизация. Паспортизация неопасных отходов не требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Транспортировка производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Складирование, хранение отходов. Временное складирование и хранение ТБО производится в специальных контейнерах, установленных на специально оборудованной площадке. Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования ТБО, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода.

Удаление отходов. Твердые бытовые отходы (коммунальные) по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передается специализированным организациям на утилизацию по договору и реализуются сторонним организациям (отходы бумаги и картона и стеклобой).

Огарки сварочных электродов

Образование отходов. Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ на предприятии.

Сбор отходов. Сбор и временное накопление огарков сварочных электродов осуществляется в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 12 01 13 (неопасные). Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» / Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс – «Отходы сварки».

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация неопасных отходов не требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС, вместе с металлоломом. Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Складирование, хранение отходов. Временное складирование и хранение огарков сварочных электродов производится в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Удаление отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

Отходы от красок и лаков

Образование отходов. Отходы от красок и лаков образуются при проведении лакокрасочных работ на предприятии.

Сбор отходов. Сбор и временное накопление отходов от красок и лаков осуществляется в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 08 01 11* (опасные). Отход относится к группе 08 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» / Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – «Отходы красок».

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация неопасных отходов не требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС, вместе с металлоломом. Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Складирование, хранение отходов. Временное складирование и хранение отходы красок и лаков производится в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Удаление отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

Промасленная ветошь

Образование отходов. Образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, технологического оборудования, а также при работе металлообрабатывающих станках.

Сбор отходов. Сбор и временное накопление отходов промасленная ветошь осуществляется в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 15 02 03 (опасные). Отход относится к группе 15 Классификатора отходов «Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда» / Промасленная ветошь, содержащие масла или другие опасные вещества – «Промасленная ветошь».

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация опасных отходов требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС, вместе с металлоломом. Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Складирование, хранение отходов. Временное складирование и хранение отходы красок и лаков производится в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Удаление отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

Отработанные светодиодные лампы

Образование отходов. Образуется в результате замены светодиодных ламп, утратившие потребительские свойства.

Сбор отходов. Сбор и временное накопление отработанных светодиодных ламп осуществляется в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик. Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 20 03 01 (неопасные). Отход относится к группе 02 Классификатора отходов «Смешанные коммунальные отходы».

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание не производится.

Паспортизация. Паспортизация опасных отходов требуется.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Транспортировка отходов производится автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС, вместе с металлоломом. Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Складирование, хранение отходов. Временное складирование и хранение отработанных светодиодных ламп производится в контейнере с крышкой, установленном на специально оборудованной площадке.

Удаление отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию по договору.

7. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т. д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах

7.1 Управление отходами

Управление отходами будет производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, «Правила разработки программы управления отходами» приказ МЭГиПР №318 от 09.08.2021 г., а также с политикой Компании.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а собираются в отведенных для этих целей местах в соответствии со ст. 381 ЭК РК. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т. е. регламентировано, сбор, хранение и транспортировка отходов предусматривается в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и. о. МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более шести месяцев с момента их образования при условии своевременного вывоза на утилизацию и/или захоронение.

Контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Содержание в чистоте и своевременной санобработке мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходят под постоянным контролем ответственных лиц.

Процесс обращения с отходами состоит из следующих этапов:

- 1) Сбор, сортировка и складирование отходов;
- 2) Определение перечня отходов и способов обращения с ними;
- 3) Составления паспортов опасных отходов;
- 4) Временное хранение отходов;
- 5) Учет отходов;
- 6) Вывоз отходов.

Сбор, сортировка и складирование отходов.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

Сбор и сортировка отходов производится по следующим критериям:

- по однородности (дерево, черный металл, ветошь и пр.);
- по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие – в промаркированные емкости;
- по уровню опасности;
- по возможности повторного использования в процессе производства.

Для сбора отходов должны быть выделены специальные площадки с твердым и непроницаемым покрытием, с установленными промаркированными контейнерами, тарами.

На объекте должны соблюдаться правильное разделение всех видов отходов в зависимости от уровня опасности, при этом, должно исключаться смешивание опасных и неопасных отходов между собой.

Лица, осуществляющие сбор отходов, обязаны обеспечить отдельный сбор отходов отдельно по видам или группам, в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими, в соответствии с требованиями ЭК РК.

8. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации

В намечаемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

8.1 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Площадка строительства проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
- средним риском сильных дождей;
- средним риском сильных ветров;
- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с максимальной температурой выше 30-400С и более»;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. исключены, т.к. участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков..

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитываются природно- климатические особенности района будущего строительства.

8.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

При возникновении аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений. Залповых выбросов или разливов СДЯВ происходить не будет, так как на территории предприятия источники выбросов данного вида отсутствуют.

8.3 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Основными объектами воздействия являются:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы химреагентов, ГСМ;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия.

Но аварийные ситуации непредсказуемы, а проектирование и будущая эксплуатация рассчитаны на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования и трубопроводных систем, правил безопасного ведения работ и проведение природо- охранных мероприятий.

8.4 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Масштаб неблагоприятных воздействий будет происходить в радиусе территории предприятия и в границе СЗЗ. СЗЗ для данного объекта согласно приложения 9 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о.Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 составляет не менее 1000 м.

8.5 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Рекомендуется:

1. Разработать, утвердить и согласовать с компетентными органами План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести штабные учения по реализации Плана ликвидаций аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать и довести до работников план действий при возникновении техногенных аварийных ситуациях;
5. Поддерживать группы немедленного реагирования на возникновение чрезвычайных ситуаций в постоянной готовности;
6. Разработать для сотрудников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
7. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий, предусматривающих безаварийную работу объекта, для исключения возможности возникновения аварийной ситуации.

8.6 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах областной Департамент экологии, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды, осуществить соответствующие платежи в фонд охраны природы. Своевременная ликвидация аварий уменьшает степень отрицательного воздействия на окружающую природную среду.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций. План детализации мониторинга должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования и будет согласовываться в оперативном порядке координатором работ по ликвидации аварийной ситуации. После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии. Данные наблюдения проводятся на протяжении цикла реабилитации территории, в том числе в течение двух лет после её завершения.

Предприятием должен быть разработан План ликвидации аварий (ПЛА), в котором с учетом специфичных условий предусматриваются оперативные действия персонала по ликвидации аварийных ситуаций и предупреждению аварий, а в случае их возникновения – по локализации, исключению загораний, максимальному снижению тяжести последствий.

В данном документе должны быть определены виды и места возникновения аварий, расписаны мероприятия по ликвидации последствий, определены ответственные лица за выполнение мероприятий и указаны средства и техника, которые будут использованы в процессе ликвидации аварии. Планом ликвидации аварий должны предусматриваться меры по выводу в безопасное место людей, не связанных непосредственно с ликвидацией аварии.

При разработке плана действий на случай возникновения любых неплановых аварийных ситуаций должны быть учтены следующие аспекты:

- положение о готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- разработку структуры штаба по ликвидации последствий происшествий и аварий с указанием различных штатных функций и обязанностей;
- разработку программы экстренного оповещения и информирования с указанием представителей предприятия и природоохранного органа;

- перечень оборудования на случай аварийной ситуации;
- программу учебной подготовки на случай аварийной ситуации.

На всех этапах проведения работ специалисты в области инженерно-экологической безопасности, охраны здоровья и оценки риска должны анализировать фактические и потенциальные факторы безопасности.

8.6 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Перед пуском объектов, после окончания ремонтных и строительных работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

В процессе проведения работ должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования бурового оборудования и аппаратов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

К самостоятельной работе на площадке проведения работ допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на буровых площадках опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов, оборудования и арматуры во избежание загазованности, отравлений и взрывов.

Знание и строгое соблюдение персоналом правил по безопасности и охране труда гарантирует безопасность работающих и безаварийное ведение технологического процесса. Все рабочие проходят повторный инструктаж по безопасности и охране труда не реже 1 раза в полгода. Обучение и проверка знаний по промышленной безопасности и охране труда персонала предприятия проводятся независимо от характера и степени опасности производства.

Аварийных ситуаций которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

Обеспечение безопасных условий труда.

Основные возможные вредные и опасные для здоровья и жизни работников, обслуживающих объект строительства:

- повышенный уровень шума;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования на открытых площадках;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны (на открытых площадках);
- повышенная или пониженная влажность воздуха рабочей зоны (на открытых площадках);
- повышенная подвижность воздуха (на открытых площадках);
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный уровень статического электричества;
- наличие в воздухе рабочей зоны раздражающих и токсических веществ;
- пребывание в вынужденной рабочей позе свыше 25% времени смены;
- эмоциональные нагрузки;
- режим работы (необходимость работы в ночную смену).

Для защиты обслуживающего персонала от воздействия поражающих факторов производства при выбросах вредных, токсичных или взрывопожароопасных веществ в парогазовой или жидкой фазе, других видов травматизма проектом предусматриваются меры безопасности согласно действующим санитарным нормам и действующей НТД по обеспечению промышленной безопасности производства.

Решения включают максимальную автоматизацию и механизацию производственных процессов, исключая монотонность труда, физическое и психоэмоциональное напряжение, оптимальные режимы труда и отдыха, возможность уменьшения числа работников, находящихся в контакте с вредными факторами.

В местах пребывания обслуживающего персонала обеспечиваются безопасные условия труда за счет решений, разрабатываемых с соблюдением положений и требований действующего законодательства Российской Федерации, нормативных и правовых актов по охране труда на производстве.

Управление технологическим процессом будет осуществляться распределенной системой управления на основе микропроцессорной техники, которая позволяет сократить объем работ по документированию действий персонала. Информация будет представляться оператору в виде мнемосхем, таблиц, графиков, текстовых сообщений.

Для снижения уровня воздействия вредных факторов и соблюдения требований по охране труда необходимо предусмотреть:

- применение микропроцессорной техники для автоматизации технологического процесса;
- контроль за технологическим процессом с АРМ оператора;
- во всех местах, представляющих опасность, устанавливаются предупредительные надписи и знаки;
- оборудование, которое может стать причиной травмирования обслуживающего персонала, ограждается конструкциями, исключая возможность соприкосновения персонала с оборудованием;
- для защиты от высокого напряжения на электрооборудовании предусматривается система защитного заземления;
- для пешеходного движения устроены асфальтированные дорожки шириной не менее 0,8 м;
- наземные трубопроводы в местах пересечения с пешеходными дорожками располагаются на высоте не менее 2,2 м;
- маршевые лестницы обслуживающих площадок устанавливаются под углом не более 45° и оборудованы перилами высотой 1 м;
- соблюдено расстояние между выступающими частями рядом стоящих насосов;
- запорные, регулирующие и отсекающие устройства находятся в удобной и безопасной для обслуживания зоне;
- обеспечение производственного персонала санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с группой производственного процесса;

- оптимальная компоновка оборудования, обеспечивающая удобство обслуживания, ремонта и осмотра;
- мероприятия против шума и вибрации (устройство виброизолирующих прокладок, виброоснований, установка резиновых прокладок и муфт);
- для предотвращения несчастных случаев, заболеваний и отравлений, связанных с производством, обеспечение персонала спецодеждой и спецобувью, которая соответствует требованиям стандартов.

Противоаварийная защита

Для обеспечения защиты персонала, технологического оборудования и окружающей среды в случае возникновения на управляемом объекте нештатной ситуации, развитие которой может привести к аварии, проектом предусмотрена независимая автоматическая СПАЗ на базе ПЛК. СПАЗ отвечает следующим требованиям:

- функционирует независимо от системы управления технологическим процессом. Нарушение работы системы управления РСУ не влияет на работу системы ПАЗ;
- сети обмена информацией между элементами СПАЗ независимы от сетей обмена информацией между элементами других систем АСУТП;
- для СПАЗ используются собственные датчики и преобразователи;
- в качестве исполнительных устройств СПАЗ используются устройства, предусмотренные в составе системы РСУ, при условии соблюдения следующих требований:
 - исполнительное устройство оснащено двумя дополнительными блоками, воздействующими на исполнительный механизм, один из которых связан с СПАЗ, а второй - с РСУ;
 - сигналы, приходящие от дополнительного блока исполнительного механизма, связанного с СПАЗ, имеют приоритет перед сигналами, приходящими от дополнительного блока исполнительного механизма;
 - сигналы, приходящие от дополнительного блока исполнительного механизма, связанного с СПАЗ, должны переводить орган исполнительного устройства в безопасное положение и делать невозможным управление исполнительным механизмом по сигналам, приходящим от дополнительного блока исполнительного механизма, связанного с РСУ.

СПАЗ выполняет следующие функции:

- автоматическое обнаружение потенциально опасных изменений состояния технологического объекта или системы его автоматизации;
- автоматическое измерение технологических переменных, важных для безопасного ведения технологического процесса;
- автоматическая диагностика отказов, возникающих в СПАЗ и (или) в используемых ею средствах технического и программного обеспечения;
- автоматическая предаварийная сигнализация, информирующая оператора технологического процесса о потенциально опасных изменениях, произошедших в ТОУ или в СПАЗ;
- обеспечение безопасной перевода в безопасное состояние по заданной программе при превышении предельно допустимых значений параметров процесса;
- автоматическая защита от несанкционированного доступа к параметрам настройки и (или) выбора режима работы СПАЗ;
- автоматический контроль управляющих действий оператора, выдача предупреждающих сообщений о неправильных действиях и их регистрация при выполнении пусковых, эксплуатационных и остановочных операций;
- автоматическое определение первопричины и последовательности срабатывания СПАЗ.

Проектом предусмотрено установка следующих технических средств для организации безопасной эксплуатации технологического оборудования предприятия:

СПАЗ передает данные на сервер АСУТП, где выполняется регистрация событий и измеренных значений преобразователей. Сигнализация о событиях СПАЗ выполняется средствами АРМ оператора.

Испытания СПАЗ выполняется по отдельно разработанной методике проведения испытаний.

9. Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

9.1 Программа экологического мониторинга

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за состоянием элементов биосферы и наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

Главная задача в проведении мониторинга заключается в проведении наблюдений таким образом, чтобы охватить весь блок экологического мониторинга, включающий наблюдения за меняющейся составляющей биосферы и ответной реакцией экосистем на эти изменения.

9.1.1 Обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Программой производственного мониторинга предусматриваются наблюдения за состоянием следующих компонентов окружающей среды:

- атмосферного воздуха;
- подземных, поверхностных и сточных вод;
- почвенного покрова;
- растительного и животного мира.

Кроме того, в процессе мониторинга предлагается производить анализ радиоэкологической обстановки на объекте.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду

Согласно требованиям ст. 186 Экологического кодекса «Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.» и ст.418.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Экологического Кодекса «В отношении объектов, введенных в эксплуатацию до 1 июля 2021 года, требование настоящего Кодекса об обязательном наличии системы автоматизированного мониторинга эмиссий применяется с 1 января 2023 года» проектом предусмотрено внедрение автоматизированной системы мониторинга с 1 января 2023 года.

План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов представлен в таблице 9.1.1.

Карта – схема с указанием точек контроля на рисунке 9.1.1.

Таблица 9.1.1 - План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Рисунок 9.1.1 - Карта – схема с указанием точек контроля

9.1.2 Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии с нормативными документами производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) или ближайшей жилой зоны, или территории, к которым предъявляются повышенные требования к качеству атмосферного воздуха: зоны санитарной охраны курортов, крупные санатории, дома отдыха, зоны отдыха городов.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

9.1.3 Мониторинг за состоянием водных объектов

Производственный мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения предусматривает осуществление наблюдений за источниками воздействия на водные ресурсы рассматриваемого района, а также их рационального использования.

Исходя из требований нормативных документов, мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения включает:

- Операционный мониторинг – наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам;
- мониторинг эмиссий – наблюдения за объемами и качеством сбрасываемых сточных вод и их соответствием установленным лимитам;
- мониторинг воздействия – наблюдения за качеством поверхностных вод при сбросе сточных вод.

9.1.4 Мониторинг состояния почвенного и растительного покрова, модельные виды животных

Мониторинг воздействия за состоянием почв и растительности выделяется в общей системе производственного мониторинга на уровне подсистемы и включает в себя, в соответствии с порядком ведения мониторинга:

- ведение периодического мониторинга, обеспечиваемого организацией стационарных экологических площадок (СЭП) для постоянного, с установленной периодичностью, слежения за изменением состояния почв и растительности;
- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенно-растительного покрова, а также на рекультивированных участках – по мере выявления таких участков.

Проведение оперативного мониторинга диктуется необходимостью постоянного визуального контроля за состоянием нарушенности и загрязненности почвенно-растительного покрова с целью выявления аварийных участков разливов нефти и нефтепродуктов, механических нарушений в местах проведения строительных работ и на участках рекультивации почв. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды объекта на основании анализа планов проведения работ, журналов регистрации отказов на объекте, путем визуальных обследований.

На выявленных участках, где обнаружены загрязнение и механические нарушения, необходимо проведение мероприятий по их очистке и рекультивации. После ликвидации нарушений в границах зоны их влияния разрабатывается схема последующего мониторинга, выбираются репрезентативные площадки для проведения наблюдений за состоянием загрязнения и нарушенности почв. Такие площадки переходят в разряд постоянно действующей сети мониторинга в качестве дополнительных точек наблюдений. В дальнейшем наблюдения на них проводятся по схеме производственного мониторинга на СЭП, в которую могут быть включены дополнительные параметры, определяемые спецификой нарушений и загрязнения. Данные наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Почвы

Мониторинг почв в районе расположения объекта является составной частью системы производственного мониторинга и проводится с целью:

- своевременного получения достоверной информации о воздействии объектов на почвенный покров;
- оценки и прогноза последствий воздействия природопользователя на почвы, а также разработки рекомендаций по предупреждению и устранению негативных последствий техногенного воздействия нефтедобычи на природные комплексы, рациональному использованию и охране почв;
- созданию информационного обеспечения мониторинга почв.

Наблюдения за состоянием почв проводятся на стационарных экологических площадках (СЭП), на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв; выявление тенденций и динамики изменений, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Места заложения СЭП выбираются с учетом пространственного распространения основных почвенных разностей, направления их производственного использования и характера техногенных нарушений, с таким расчетом, чтобы полученная информация наиболее полно характеризовала процессы, происходящие в почвах на территории, его объектах и прилегающих участках. Территориальная сеть пунктов наблюдений должна характеризовать весь комплекс техногенного воздействия на почвы с учетом различной степени проявления негативных процессов.

Количество СЭП определяется площадью объектов, наличием сложных инженерно-технических сооружений, экологическим состоянием земель и сложностью ландшафтных условий.

СЭП представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) квадратной формы размером 10 на 10 м, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Местоположение СЭП фиксируют на плановой основе, с помощью GPS делают координатную привязку, привязывают к местным ориентирам.

На характерном участке СЭП закладывают опорный почвенный разрез глубиной 0.5-1.0м (до вскрытия почвообразующей породы). Составляют паспорт СЭП, в котором дают описание поверхности почв (признаки загрязнения, засоления, заболачивания, эрозии и др.) Настоящей программой предусмотрено заложение 4-8 стационарных экологических площадок, размещение которых определено с учетом расположения источников воздействия и исходя из возможности доступа к постам наблюдений.

Рекомендуется 2-4 площадки по периметру буровой площадки и вахтового поселка, по 2-4 площадки вблизи от основных источников загрязнения, таких как шламовый амбар, буровой станок, выгребные ямы.

В зависимости от полученных результатов и других факторов количество и местоположение СЭП может корректироваться.

Периодичность наблюдений за показателями химического загрязнения - два раза в год, весной и осенью. Весенний сезон – период наименьших концентраций загрязняющих веществ в годовом цикле, осенний (до выпадения осенних осадков) – период максимальных концентраций.

Контролируемые параметры приведены в таблице 9.1.4.

Таблица 9.1.4 - Перечень контролируемых параметров в почвах

На заложенных СЭП проводят многолетние наблюдения, технология ведения которых, в основном, соответствует базовым наблюдениям, проведенным в первый год. По мере накопления данных производственного мониторинга состав контролируемых загрязняющих веществ и местоположение СЭП могут быть изменены.

Интерпретация полученных аналитических данных выполняется путем сравнения с исходными (фоновыми) и нормативными показателями (Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву, утверждены совместным приказом Министра ООС от 27.01.2004 № 21-П и Министра здравоохранения РК от 30.01.2004 № 99).

Методы проведения мониторинга почв. Определения химического загрязнения почвогрунтов проводят на пробной площадке однородной почвы размером 10х10 метров. При отсутствии видимого загрязнения из пяти точечных проб, взятой на пробной площадке методом конверта в равных количествах, готовится объединенная проба почвы, которая сопровождается этикеткой принятой формы. Отбор точечных проб проводится из слоя 0-10 см (Правила по экологическому мониторингу. Методические рекомендации по проведению комплексных обследований и оценке загрязнения природной среды в районах, подверженных интенсивному антропогенному воздействию, ПР РК 52.5.06-03.).

При визуальном отмеченном загрязнении нефтью и нефтепродуктами, отбор проб почв для анализа на содержание нефтепродуктов проводится на всю глубину загрязненного слоя и из нижележащего незагрязненного слоя в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84.

Отбор проб для определения загрязнения почв тяжелыми металлами должен осуществляться на тех же пробных площадках, что и загрязнение нефтепродуктами.

Отбор проб почв проводится с глубины 0-10 см по той же схеме, но с учетом требований, предъявляемых к отбору, хранению и транспортировке проб для анализа на тяжелые металлы.

Анализы проб почв будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК.

Растительность

Мониторинг растительности не производится, так как, объект расположен на производственной зоне.

Животный мир

Мониторинг на животный мир не производится, так как, объект расположен на производственной зоне.

9.1.4 Мониторинг обращения с отходами

Характеристика отходов, образующихся на объекте. На объекте проведение запланированных работ, будет сопровождаться образованием ряда отходов производства и потребления, которые согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду.

Источниками образования отходов будут являться следующие виды работ:

- эксплуатация техники и оборудования;
- функционирование производственных и сопутствующих объектов;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в работах.

Отходы, образующиеся при эксплуатации, будут включать в себя как промышленные отходы производства и потребления (промасленная ветошь, и др.), так и твердые бытовые отходы. Твердые бытовые отходы в дальнейшем согласно Экологическому кодексу определяются как коммунальные, согласно «Классификатора отходов», утвержденным Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Согласно «Экологического кодекса Республики Казахстан» отходы производства и потребления согласно по степени опасности разделяются на опасные, неопасные и инертные. В соответствии с классификацией опасных отходов (Статья 287) промышленным отходам присваивается опасный уровень.

Как видно из таблицы по своему агрегатному состоянию отходы, образующиеся на объекте, представлены твердыми, жидкими и пастообразными. По источникам же образования относятся к промышленным и бытовым.

Мониторинг управления отходами.

Мониторинг управления отходами включает в себя:

операционный мониторинг - определение источников образования отходов производства и потребления; контроль за сбором, накоплением, временным хранением (складированием) и транспортировкой отходов на собственные полигоны/накопители, либо сторонние организации; учет отходов путем полной их инвентаризации;

мониторинг эмиссий - контроль за объемами образования отходов и их соответствия установленным лимитам;

мониторинг воздействия - наблюдения за воздействием отходов производства и потребления на компоненты окружающей среды в районе полигонов/накопителей отходов.

Операционный мониторинг. В связи с разнообразием отходов производства и потребления, образующихся на объекте, налаживание четкого учета их образования состоит в определении источников образования отходов и проведении полной их инвентаризации, которая предусматривается настоящей Программой один раз в 3 года.

Отходы, согласно Экологического кодекса РК, подлежат отдельному сбору. Смешивание каких-либо видов отходов происходить не должно. Для этого, на объекте для каждого вида отхода должны использоваться металлические емкости/ контейнеры, установленные на специально оборудованных площадках. Ввиду того, что предприятие не имеет на балансе собственных полигонов и иных видов накопителей отходов все образующихся на объекте отходы должны передаваться сторонним организациям на договорной основе для дальнейшей утилизации, переработки и/или размещения на полигонах (накопителях). Транспортировка отходов в места утилизации или захоронения должна производиться специально оборудованным транспортом компании, имеющей соответствующие лицензии.

Мониторинг эмиссий. В целях организации мониторинга эмиссии в окружающую среду в части контроля за объемами образования отходов производства и потребления на объекте должна

быть налажена система внутреннего и внешнего учета производственных и коммунальных отходов. Для этого должно быть обеспечено четкое функционирование журнальной системы с использованием специальных форм накладных для отходов двух видов - производственных коммунальных отходов. В накладных должны фиксироваться объем отходов, транспортные операции по перемещению отходов с указанием даты забора в месте их образования и, соответственно, сдачи в места постоянного и временного складирования.

Внедрение подобной системы на объекте облегчит контроль за объемами образования отходов, их соответствия с установленными лимитами, обращения с ними, а также взаимодействием с контролирующими органами. В связи с этим внутренние формы учета должны быть максимально приближены к формам, направляемым для получения ежегодных разрешений на размещение отходов.

На объекте должен вестись журнал учета объемов образования, хранения и вывоза отходов, который включает в себя графы: наименование отходов, класс и степень опасности, объем, место хранения, дата и объемы вывоза, должность и подпись ответственного за ведением учета отходов.

Мониторинг воздействия. Мониторинг воздействия осуществляется для оценки воздействия отходов производства и потребления, размещенных на собственных полигонах/накопителях, на компоненты окружающей среды (воздух, подземные воды и почвы).

Мониторинг в период нештатных (аварийных) ситуаций

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

Аварийные выбросы на предприятии предотвращаются регулярными профилактическими работами.

В случае возникновения аварийного сброса сточных вод должны быть поставлены в известность областные экологи и санврачи, а также представлена информация о его продолжительности, объеме сброшенной воды и ее составе.

При хранении ТБО при переполнении металлических контейнеров возможно загрязнение площадок для их размещения и стекание загрязненных стоков с них при выпадении атмосферных осадков. Для исключения подобных ситуаций необходимо осуществлять регулярный вывоз ТБО и проведение дезинфекции контейнеров и площадок для их установки.

Для исключения разгерметизации люминесцентных ламп и утечек из них ртути их содержание предусматривается в закрытых герметичных контейнерах и вывоз на демеркуризацию в специализированную организацию.

На предприятии должен осуществляться учет возникших аварийных ситуаций и связанных с ними последствий. О возникших авариях предприятие оповещает контролирующие службы в области охраны окружающей среды.

При выполнении комплекса работ предусмотрены мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды.

Однако нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения нештатной ситуации на участках работ Компанией будут предприниматься

меры, направленные на скорейшее прекращение, локализацию и ликвидацию аварии и ее последствий.

В компании разработан План ликвидации возможных аварий, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий. После определения фактических нарушений, разрабатывается План мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитации) территории.

В случае аварийной ситуации будут начаты мониторинговые наблюдения с момента начала аварии. Продолжительность будет зависеть от характера аварии и источника воздействия на окружающую среду, а также учетом предполагаемых работ по реабилитации природных комплексов.

Цель мониторинговых наблюдений – определить последствия влияния данной аварии на компоненты окружающей среды.

По окончании оперативных аварийно-восстановительных работ, мониторинг состояния окружающей среды должен заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты. Мониторинговые работы в период аварийной ситуации отличаются, прежде всего, увеличением частоты измерений (до ежедневных в первые две недели после аварии и еженедельных на протяжении всего цикла реабилитационных работ. Методы отбора и анализа проб те же, что предусмотрены в период обычных мониторинговых работ.

После ликвидации аварии наблюдения переходят на постоянно действующий режим мониторинга со сгущением точек наблюдений (отбора проб) в границах зоны влияния аварии.

Мониторинг после аварийной ситуации предусматривается организовать в кратчайшее время в случае возникновения аварии, и продолжать его до тех пор, пока не будет определена степень воздействия аварии на окружающую среду.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объектах должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии, согласно Схеме внутреннего оповещения, при возникновении чрезвычайных ситуаций. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем на предприятии должно быть в наличии необходимое количество рабочих, а также необходимые и в достаточном количестве техника и оборудование.

Данные производственного мониторинга передаются в Департамент экологии в согласованные сроки.

10. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

11. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

12. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализ составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

13. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбоводческое – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

14. Краткое нетехническое резюме

14.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Проектируемый объект расположен в Республике Казахстан, Улытауская область, пос. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат (ЖГОК).

Участок работ представляет застроенную территорию действующего промышленного предприятия, по которой проходят подъездные пути, щебенистые дороги, имеются склады строительного материала. На территории расположены производственные помещения, склады, административные здания, проложены подземные коммуникации – водопровод, канализация, электрические кабели и надземные сооружения - линии ЛЭП.

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК».

Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

В соответствии акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер №09-110-011-312, общая площадь земельного участка составляет – 86,6000 га (акт на землю прилагается в приложении).

Географические координаты

№	Координатные точки	
п/п	Северная широта	Восточная долгота
1	48°15'27.37"	70°12'35.24"
2	48°15'25.30"	70°12'39.50"
3	48°15'23.99"	70°12'43.51"
4	48°15'23.37"	70°12'38.77"
5	48°15'24.25"	70°12'38.62"

Ближайшим населенным пунктом к участку проектирования является п.Жайрем, находится на расстоянии более 2 км с северо-восточной стороны, с северо-западной стороны на расстоянии 8 км Жайрем.

14.2 Описание затрагиваемой территории

Улыта́уская о́бласть или область Улыта́у (каз. Ұлытау облысы / Ūlytau oblysy) — область в центральной части Казахстана, образованная 8 июня 2022 года. Административный центр области — город Жезказган.

Жайре́м (каз. Жәйрем) — посёлок городского типа (с 1972 года) в Улытауской области Казахстана. Находится в подчинении у администрации города Каражал. Административный центр и единственный населённый пункт Жайремской поселковой администрации.

Посёлок возник в связи с разработкой Жайремского барит-полиметаллического и железо-марганцевого месторождения. Градообразующее предприятие — АО «Жайремский ГОК» (ТОО «Казцинк»), работающий на базе месторождений Атасуского рудного района. Также действуют «Жайремское строительно-монтажное управление», ТОО «Жайремнан», «Жайремавто» и другие предприятия. Имеется аэропорт. Есть три средние общеобразовательные школы (№ 10, № 11 и № 30).

Через Жайрем проходит автомобильная дорога Тогыскан — Каражал — Жамбыл. От железной дороги Караганды — Сейфуллин — Жезказган к Жайрему проложена узкоколейная железная дорога Сарысу — Жайрем.

14.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности

Оператор намечаемой деятельности - АО «ЖАЙРЕМСКИЙ ГОК».

Юридический адрес: БИН 940940000255. Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, обл. Ылытау, г. Каражал п. Жайрем, ул. Гани Мұратбаев, д.20.

14.4 Краткое описание намечаемой деятельности

С целью улучшения технологии Полиметаллической обогатительной фабрики, реализованной в рамках проекта «Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства», было принято решение о постройке нового здания «Цеха классификации шламов». Настоящий проект ориентирован на оптимизацию существующих технологических решений, для обеспечения дополнительной классификации руды.

Введение в эксплуатацию планируется в сентябре 2026 года.

Проектируемые объекты представлены:

- Цех Классификации Шламов (ЦКШ)
- Эстакада ЦКШ-КСД
- Конвейерная галерея в ЦТС
- Эстакада ЦКШ-ОСШ
- Открытый конвейер на склад руды
- Септик бытовой
- Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 6/0,4 кВ
- Мачта освещения с молниеотводом

Участок работ представляет застроенную территорию действующего промышленного предприятия, по которой проходят подъездные пути, щебенистые дороги, имеются склады строительного материала. На территории расположены производственные помещения, склады, административные здания, проложены подземные коммуникации – водопровод, канализация, электрические кабели и надземные сооружения - линии ЛЭП.

Мощность объекта – 1500 м³/час.

Целью данного проекта является внести изменения в технологическую схему в связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков 5 мм.

В рамках стадии «РП» проекта «Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов на Жайремском ГОК, АО «Жайремский ГОК»», осуществляется проектирование здания, с необходимым оборудованием для классификации, такие как ГЦУ, виброгрохот, насосы, зумпфы и конвейера.

Производство на выходе получает фракцию имеющую влажность 8-10% которая затем транспортируется дальше по конвейеру в Цех тяжелых суспензий:

Первый этап классификации начинается с перекачки шламов с КСД по существующей эстакаде на зумпф 1SCA10BB001, где тем самым насосы питания 1SCA'11/12'AP001 перекачивают её в гидроциклонную установку. После этого, продукт классифицируется и основной продукт с помощью «фидбокса» распределяется по поверхности грохота, а продукт слива ГЦУ самотёком уходит в зумпф слива 1SCA20BB001.

Таким образом, основной продукт проходит через стадию грохочения где уже делится на две субстанции, надрешётный и подрешётный продукты. Надрешётный продукт с помощью тетки ... пересыпает на реверсивный конвейер 1SCA10AF001, а подрешётный самотёком уходит в зумпф 1SCA30BB001.

Реверсивный конвейер с продуктом влажность которой составляет 8-10% далее пересыпает на проектируемый конвейер 1SCA11AF001, тем самым надрешётный продукт направлен к конвейеру готового продукта ЦТС 1CTA32AF002. В случае сбоев в технологическом процессе и изменению на ремонтные работы, реверсивный конвейер направляет надрешётный продукт на проектируемый конвейер 1SCA12AF001, складывающий продукт в отдельно отведённом месте для резерва.

По проектируемым технологическим трубам ЦКШ-ОСШ и ЦКШ-ЦТС перетекают продукты слива ГЦУ и подрешётного продукта соответственно.

14.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Жизнь и здоровье населения

Проектируемый объект расположен в Республике Казахстан, Улытауская область, пос. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат (ЖГОК).

Площадка, отведенная для строительства по проекту модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

Земельный участок с кадастровым №09-110-011-312 не требует дополнительного отвода земельных ресурсов.

Предоставленное право - временное возмездное землепользование (аренда) на земельный участок сроком на 25 лет.

Общая площадь земельного участка – 86,6000 га.

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение – для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики.

Площадь застройки в условных границах проектирования – 53100 м².

Биоразнообразие

На данном участке отсутствуют охотничьи виды диких животных, в том числе занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан, а также пути миграции и концентрации.

По сохранению животного мира, на основании требований ст.17 Закона №593 от 09.07.2004 года Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при размещении, проектировании и строительстве объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Воздействие на животный мир не значительное.

На территории проектируемого объекта лекарственных растений, растений занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан и наличии редких и исчезающих видов растений Инспекция сведений не имеет.

Воздействие на растительный мир не значительный.

Почвы

Почвы участка работ малопригодны для использования сельскохозяйственном обороте, так как проектируемый объект расположен на освоенной территории в Индустриальной зоне.

Воздействие на почвенный покров ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды

Вблизи производственной площадки естественные (природные) постоянные водотоки и водоемы отсутствуют. Гидросеть развита слабо, ближайший водный объект является река Сарысу с северо-западной стороны на расстоянии 22,3 км.

Среднегодовой расход 2,7-3,1 м³/сек, в паводок расход доходит до 30-40 м³/сек, в межень – 0,3 м³/сек. Бессточный период колеблется по годам от 0 до 110 дней.

Работы будут проводиться за пределами водоохранных зон и полос.

Разработка проекта водоохранных зон и полос не требуется, так как водные объекты расположены на значительном расстоянии.

Участок проведения работ не входит в водоохранные зоны и водоохранные полосы водных объектов.

Водные объекты, потенциально затрагиваемые намечаемой деятельностью, отсутствуют.

Прямые воздействия на поверхностные и подземные воды в рамках строительства и эксплуатации объекта отсутствуют, так как производственные стоки с объекта принимаются в городские канализационные сети.

Сброс сточных вод в водные объекты не предусматривается.

Атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ предусматривается на период строительства и эксплуатации.

В период проведения строительных работ выбросы ожидаются при выполнении земляных работ, при пересыпке пылящих материалов, сварочных работах, при покрасочных, а также при работе автотранспорта и вспомогательной техники.

На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта связаны с эксплуатацией – конвейерная галерея в ЦТС, эстакада ЦКШ-ОСШ, грохот, открытый конвейер на склад руды.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ сделан вывод о не превышении гигиенических нормативов качества воздуха на границе ближайших населенных пунктов.

Объекты историко-культурного наследия

Проектируемый объект расположен на существующей территории, в связи с этим не требует проведения археологических исследований.

Возможное существенное воздействие на ландшафты

Воздействие на ландшафты не значительное, так как проектируемый объект расположен в существующей территории.

14.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Эмиссии в атмосферный воздух

Прямое воздействие на атмосферный воздух будет связано с непосредственным выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В период проведения строительных работ выбросы ожидаются при выполнении земляных работ, при пересыпке пылящих материалов, сварочных работах, при покрасочных, а также при работе автотранспорта и вспомогательной техники.

На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта связаны с эксплуатацией – конвейерная галерея в ЦТС, эстакада ЦКШ-ОСШ, грохот, открытый конвейер на склад руды.

Суммарные выбросы на период строительства и эксплуатации составят:

Выбросы на период строительства *		Выбросы на период эксплуатации	
Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4
3.78038036	6.671718125	0.0957	0.4036

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере показал, что максимальная суммарная концентрация составляет 0,1 ПДК.

Эмиссии в водные объекты

При проведении строительных работ и в период эксплуатации завода сброс сточных вод на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на подземные воды не предусматривается.

Физические воздействия

Источниками шума в районе строительства является автотранспорт и используемая землеройная техника.

Источников вибрации при эксплуатации нет.

При эксплуатации завода образования источников радиационного воздействия не прогнозируется.

Физическое воздействие на жизнь и здоровье населения ближайших населенных пункты оказывать не будет.

Предельное количество накопления отходов

В процессе строительства завода будут образованы следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Тара из-под ЛКМ;
- Промасленная ветошь;
- Огарыши сварочных электродов.

№	Наименование отхода	Уровень опасности	Количество, т/г
1	Смешанные коммунальные отходы	20//20 03/20 03 01	4,0685
2	Отходы от красок и лаков	08/08 01/08 01 11*	1,64139
3	Промасленная ветошь	15/15 02/15 02 03	0,2894
4	Отходы сварки	12/ 12 01/12 01 13	0,0238

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.1.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации канализационных очистных сооружений на участке будут образованы следующие виды отходов:

№	Наименование отхода	Уровень опасности	Количество, т/г
1	Смешанные коммунальные отходы	20//20 03/20 03 01	0,75
2	Отработанные светодиодные лампы	20/20 03/20 03 01	0,01382

В процессе эксплуатации канализационных очистных сооружений на участке будут образованы следующие виды отходов:

Отходы накапливаются в специальных контейнерах и далее вывозятся специализированными организациями по договору для размещения на полигоне ТБО или использования в качестве вторсырья.

14.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

14.7 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Атмосферный воздух

При эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия

✓ Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

✓ Контроль, за точным соблюдением технологии производства работ.

Поверхностные и подземные воды

При проведении строительных работ и в период эксплуатации завода сброс сточных вод на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на подземные воды не предусматривается.

Почвы

В пределах проектных решениях предусмотрены мероприятия по охране земель направленные на:

- организация технического обслуживания, ремонта и заправки автотракторной техники в специально оборудованных местах с тем, чтобы исключить попадание ГСМ в почву;
- оперативная локализация и ликвидация проливов горюче-смазочных веществ и других мест возможного загрязнения.

Растительность

Воздействие на растительный мир не ожидается.

Животный мир

Воздействие на животный мир не ожидается.

Отходы

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т. д.

Недра

Воздействие на недра на период строительства и эксплуатации отсутствуют.

14. ВЫВОД

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду принимаемых проектных решений проводится на всех этапах жизненного цикла сооружения от обоснования инвестиций до эксплуатации объекта. ООВВ основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта. При этом, понятие окружающая среда включает все факторы, влияющие на условия жизнедеятельности человека и его здоровье: чистота воздуха, воды, почвы, флоры и фауны, а также социально-экономические условия.

Наилучшие доступные технологии — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий момент на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

В настоящей работе выполнена количественная и качественная оценка воздействия.

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации не обусловят превышения приземных концентраций на границе жилой зоны и СЗЗ по всем ингредиентам;

- влияние на подземные и поверхностные не значительное, так как образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в существующую сеть внутриплощадочной бытовой канализаций. ООВВ не приведет к изменению в действующих нормативов ПДС;

- воздействие на почвы и грунты не значительное;

- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Снос деревьев в ходе осуществления проекта не предусматривается.

Таким образом, строительство битумного завода не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

15 Список использованной литературы и нормативно-методических документов

1. Экологический кодекс РК с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки, №280 от 30 июля 2021 года, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2»;
4. СНиП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
5. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан, выпуск №02 (28) 1 полугодие 2020 года
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г. №100 – п;
8. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п;
9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
10. РНД 211.2.02.03-2004 - «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005 г.;
11. РНД 211.2.02.05-2004 - «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г.;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.

Приложения



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.07.2017 года

02419P

Выдана

БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

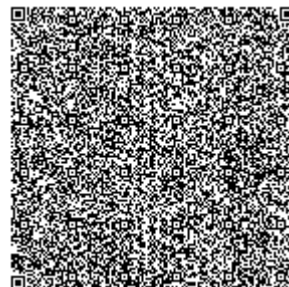
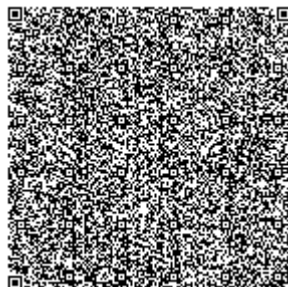
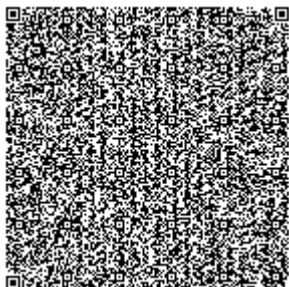
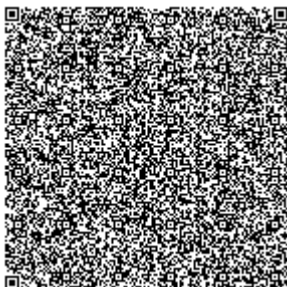
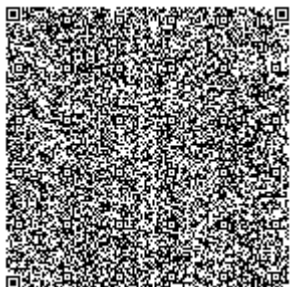
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02419Р

Дата выдачи лицензии 14.07.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

нет

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

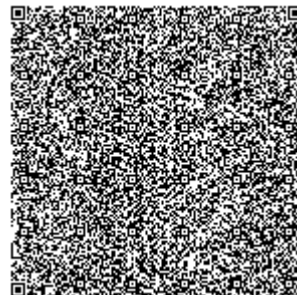
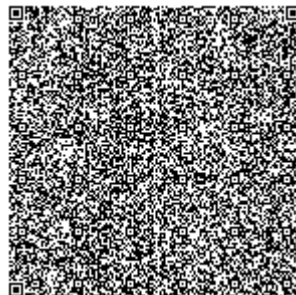
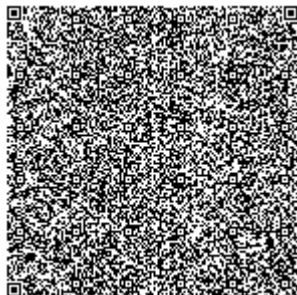
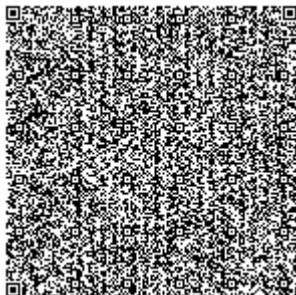
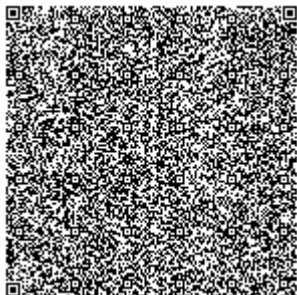
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

14.07.2017

Место выдачи

г.Астана





Согласовано:

Исполнительный директор по
обогащению
АО «Жайремский ГОК»

_____ А.А. Сериков
« _____ » _____ 2024 год

Утверждаю:

Председатель Правления
АО «Жайремский ГОК»

_____ А. А. Алиев
« _____ » _____ 2024 год

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Разработка проектно-сметной документации на «Модернизацию технологической схемы
транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК»**

«Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема.
Модернизация действующего производства»

1	Наименование и местоположение объекта проектирования	«Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства», Промплощадка ПОФ, «Корпус среднего дробления», «Склад отмытой руды», «Цех тяжёлых суспензий», «Отделение сгущения шламов». Республика Казахстан, Улытау область, г. Каражал, п. Жайрем.
2	Основание для проектирования	Протокол №5 от 14.12.22г.
3	Вид строительства	Новое строительство, реконструкция.
4	Стадийность проектирования	Проектно-сметная документация «РП», сопровождение проекта до получения положительного заключения экспертизы.
5	Требования по вариантной и конкурсной разработке	Не требуется.
6	Особые условия проектирования и строительства	Район не сейсмичен. Особые климатические условия принять по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». В ответственность проектной организации входит проведение инженерно-геологических исследований для нового строительства и также проведение обследования конструкций, выполнение обмерочных чертежей для существующих цехов, затрагиваемых модернизацией с передачей заказчику Отчётов. Действующее производство.
7	Основные технико-экономические показатели объекта, в т. ч. мощность, производительность, производственная программа	Производительность фабрики - 5 млн тонн в год переработки полиметаллических руд (свинцово-цинковых и свинцово-цинково-баритовых руд с карьеров Западный и Дальнезападный месторождения «Жайрем»). Внести изменения в Технологические решения: «Корректировка технологического регламента для проектирования обогатительной фабрики по переработке руд месторождения «Жайрем», выполненного ООО НИИПИ «ТОМС» (г.Иркутск) в 2017г. с целью оптимизации технологического процесса. Исходные данные в составе документации материального баланса представлены в Приложении №1.
8	Основные требования к инженерному оборудованию	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК; Правил устройства и безопасной эксплуатации оборудования, ПТБ и ПТЭ электроустановок, СП РК 4.04-109-2013 «Правила проектирования силового и осветительного оборудования промышленных предприятий», других нормативных документов, утверждённых уполномоченными органами. Выбор оборудования производить с учётом использования современных технологий, наличия сертификатов соответствия и разрешения на применение оборудования в РК. Проектом предусмотреть: 1. Электроснабжение: 1.1 Предусмотреть подключение дополнительных нагрузок от устанавливаемого оборудования. Технические условия выдаёт Заказчик после получения от проектной организации запроса с указанием величины дополнительных электрических нагрузок.

		1.2 Освещённость на всех отметках должна соответствовать нормативным требованиям, «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к объектам промышленности». 1.3 Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть защитное заземление и видимый контур заземления. 1.4 Устройство молниезащиты проектируемого цеха предусмотреть в соответствии с СП РК 2.04-103-2013. 2. Отопление и Теплоснабжение: 2.1 Централизованное от тепловых сетей ПОФ по температурному графику 115/70 °С. Технические условия на присоединение дополнительной нагрузки выдаёт Заказчик после получения от проектной организации запроса с указанием величины дополнительных нагрузок. 2.2 Отопление в проектируемом цехе и конвейерной галерее водяное график системы отопления $T_1-T_2=115^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$. 2.3 Система отопления и вентиляции, с учётом тепловыделений устанавливаемого оборудования, должна обеспечить температуру воздуха в проектируемом цехе в зоне работы обслуживающего персонала в зимний период 15–17 °С; в летний период 20–22 °С; температура на отг.0,000 в зимний период должна быть не ниже +10 °С. 2.4 В качестве нагревательных приборов в производственном помещении, санузле принять регистры из гладких труб. 2.5 Исключить прокладку трубопроводов отопления на площадках над проходами. 2.6 Для предотвращения поступления холодного воздуха над проёмами в наружных стенах в местах выхода конвейера, над воротами предусмотреть установку электрических тепловоздушных завес. Обеспечить свободный доступ для обслуживания устанавливаемых приборов. 3. Вентиляция и кондиционирование воздуха: Согласно нормативным требованиям. 4. Водоснабжение: 4.1 Предусмотреть подачу технической воды в проектируемый цех к оборудованию, в конвейерную галерею для проведения уборки. Технические условия и точку подключения к существующим сетям выдаёт Заказчик после получения от проектной организации запроса с указанием потребности. 4.2 Предусмотреть подачу питьевой воды в санузел проектируемого цеха. Технические условия и точку подключения к существующим сетям выдаёт Заказчик после получения от проектной организации запроса с указанием потребности. 4.3 Предусмотреть установку в санузле электрического водоподогревателя.
--	--	---

		5. Канализация: Предусмотреть прокладку к проектируемому цеху бытовой и производственной канализации. 6. Системы связи; Предусмотреть проектом телефонную и цифровую связь. 7. Пожаротушение: Предусмотреть согласно нормативным требованиям. 8. Автоматизация, видеонаблюдение: Раздел выполняется ПК Казцинк-Автоматика. 9. Снабжение воздухом: Предусмотреть установку в проектируемом цехе компрессора для обеспечения инструментальным воздухом. Требуемую производительность компрессора, место его установки определить проектом.
9	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	Качество выпускаемой продукции должно соответствовать действующим ГОСТ и ТУ, национальным и международным стандартам.
10	Требования к технологии, режиму предприятия	Режим работы предприятия - круглогодично, круглосуточно. Продолжительность рабочего времени и времени отдыха трудящихся – в соответствии с законодательством РК. Исходные данные в части существующей технологии (паспорта на установленное оборудование, рабочие чертежи ТХ и т. д.) Приложение №2. В связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков -5+0 мм из КСД в ЦТС внести изменения в технологическую схему: 1) «КСД – корпус среднего дробления». Проектом предусмотреть: – Узел перекачки шламов, подаваемых из «Корпуса среднего дробления» (КСД) насосами 1CSA21/22AP001 через проектируемые шламопроводы направить в новый проектируемый цех классификации шламов; – Шламопроводы проложить по существующим эстакадам, предусмотреть переход на новую эстакаду с дополнительными опорными конструкциями, ложементы, сливные трубы для опорожнения шламопроводов в случае аварийной ситуации. Диаметр шламопроводов определить проектом. Материал шламопроводов – Composite или аналогичный износостойкий материал; – Сток шламов из КСД по проектируемом шламопроводом направить в зумпф 1SCA10BB001 в новом цеху классификации шламов; – Для производства ремонтных работ предусмотреть грузоподъемный механизм. Характеристики определить проектом. 2) Проектируемый «Цех классификации шламов»: В непосредственной близости к «Складу отмытой руды» предусмотреть строительство

	цеха для классификации шламов, поступающих с КСД; — Для перекачки шламов в проектируемый ГЦУ предусмотреть насосами Warman 16/14 АН-WRT, Q=2074м³/ч, Н=28,2м, мощность – 355кВт; — Для классификации шламов в проектируемом цехе предусмотреть установку новую батарею гидроциклонов «Hydrocyclone CAVEX 8 way 500CVX»; — Пески гидроциклонов служат питанием проектируемого грохота обезвоживания (поступает в проектируемую перегрузочную точку, затем по проектируемому промежуточному конвейеру в перегрузочную точку грохота обезвоживания, затем на проектируемый обезвоживающий грохот 1DMS XX AT001). Необходимость промежуточного конвейера или прямое попадание через одну перегрузочную точку решит по компоновке проектом; — Подрешётный продукт обезвоживания виброгрохота самотёком поступает в промежуточный зумпф (1SCA30BB001), откуда насосами 1SCA31/32AP001 (1 рабочий; 1 резервный) подаётся в распределительный бак для шламов в ЦТС (1DMS01BB001); — Слив проектируемого гидроциклона самотеком поступает на зумпф 1ЦКШ20BB001, затем насосами 1ЦКШ21/22AP001 будет направлен в распр.бак ОСШ; — Производительность насосов 1DMS31/32AP001 (1 рабочий; 1 резервный) и гидроциклонной установки 1THS35AT001-006 на ОСШ решить проектом; — Надрешётный продукт виброгрохота фракции +1мм-5мм поступает через новый реверсивный конвейер челночный 1ЦКШ50AF001, далее на проектируемом ленточном конвейере на склад резервной линии №3 или в напольный склад и подаётся автотранспортом в «Резервный тракт №3». Отгрузка продукта осуществляется фронтальным погрузчиком. Схема цепи аппаратов - Приложение №1; — Основная линия надрешетного продукта виброгрохота фракции +1мм-5мм через реверсивный конвейер 1ЦКШ50AF001 поступает на новый конвейер напрямую на резервную линию конвейера №32 1ЦКШ52AF001. Надрешетный продукт направить на конвейер готового продукта ЦТС 1СТА32AF001 через проектируемый питающий конвейер на ЦКШ; — Предусмотреть использование следующего оборудования в новом цеху классификации шламов: 1. Новую батарею гидроциклонов «Hydrocyclone CAVEX 8 way 500CVX»;
--	--

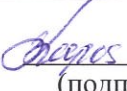
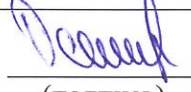
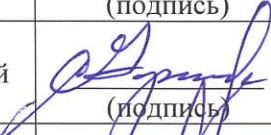
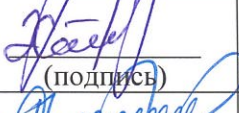
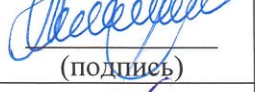
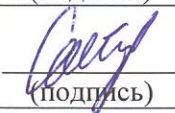
		2. Вибрационный обезвоживающий грохот «SLB 2240 Schenck» (имеется в наличии ЖГОК); – В проектируемом цехе предусмотреть установку грузоподъемного оборудования. при необходимости. Кроме стационарного грузоподъемного оборудования, (определить проектом), для ремонтных работ, предусмотреть переносные ручные тали и монтажные лебёдки; – Дренажную систему и дренажные насосы предусмотреть проектом. 3) «Отделение сгущения шламов». – Слива проектируемого гидроциклона из «Цеха классификации шламов», направить в существующую распределительный бак ОСИИ (1THS35AT01-016); – Слив проектируемого гидроциклона направить на сгуститель 1THS10/20AT001, а пески гидроциклона направить в существующий зумпф 1THS40BB001 и далее с помощью существующих насосов 1THS41/42AP001 перекачивается в «Главный корпус ПОФ» согласно проекту «Увеличение шламов». – При проектировании предусмотреть модификацию насосов 1GNS51 / 52 / 53 AP001 - заменить их на более мощные насосы, $Q=2850$ м³/час, (один рабочий; один резервный) марка и тип насоса определить проектом; 4) Технологическая насосная станция При проектировании предусмотреть модификацию насосов 1GNS11/12AP001 - заменить их на более мощные насосы, $Q=3100$ м³/час, (один рабочий; один резервный) марка и тип насоса определить проектом; Требуемые характеристики технологического оборудования, диаметры трубопроводов определить проектом. Проектирование выполнить с учётом условий на площадке.
11	Требования к архитектурно - строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности	При разработке проектно-сметной документации руководствоваться нормативной базой Республики Казахстан, требований «Промышленной безопасности на опасных производственных объектах», ПСО, Стандартом ТОО «Казцинк». При проектировании предусмотреть: а) Проектируемый «Цех классификации шламов»: – выполнить корректировку генерального плана. Предусмотреть взаимоувязку объектов, внутренних транспортных связей в соответствии с санитарными и противопожарными нормами строительного проектирования, соблюдения принципа зонирования, развороты и площадки для маневрирования с учётом габаритов перемещающегося транспорта. Предусмотреть проезды от проектируемого здания до пандуса «Резервного тракта №3».

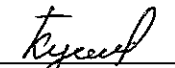
	– здание каркасного типа, каркас металлический, с организованным водостоком; – стеновое и кровельное ограждение – сэндвич-панели. Толщину сэндвич-панелей принять согласно СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий» (по теплотехническому расчёту) достаточную для соблюдения теплового режима в проектируемом цехе. Тепловой режим принять согласно СанПин2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», бытовых помещений». Сохранить принятое для объектов ПОФ цветовой решение фасадов: Окраска стенового ограждения комбинированная RAL5005 и RAL7004, кровельное ограждение цвет RAL7004. – оконные блоки – из алюминиевых профилей цвет RAL8016. – Наружные двери и ворота утеплённые, цвет RAL7004. – предусмотреть устройство дренажных каналов, приемка. Предусмотреть возможность проведения влажной уборки в проектируемом цехе. Полы выполнить с максимально возможным уклоном. – обслуживающие площадки, лестницы запроектировать в соответствии с нормативными требованиями, а также руководствоваться Инструкцией ТОО «Казцинк» - Требования к проектированию, изготовлению, монтажу и эксплуатации технологических лестниц, лестничных площадок, переходов и ограждений» (Приложение №5. И20-(23-01-05)-19), перила предусмотреть из круглых труб. – предусмотреть площадки обслуживания крана, обеспечить соблюдение требований по минимальным зазорам между выступающими частями крана и габаритами колонн, площадок, прочего оборудования и конструкций. – предусмотреть площадки для обслуживания приборов КИПиА. – предусмотреть наличие в проектируемом цехе ремонтных площадок. – вибрации опорных конструкции под виброгрохот не должны превышать нормативные допустимые значения. – предусмотреть опорные конструкции под проектируемые трубопроводы. Для резиновых труб предусмотреть устройство ложементов, обеспечить проходя вдоль трубопроводов на фланцевых соединениях для проведения ремонтных работ. б) конвейер транспортировки тяжёлой фракции 0-12мм. -так как по конвейеру будет транспортироваться тяжёлая фракция, имеющая влажность 8–10% предусмотреть мероприятия исключющие
--	---

		намерзание и налипание песков на конвейерную ленту. в) во всех цехах, эстакадах, где происходит модернизация, предусмотреть обслуживающие площадки, лестницы запроектировать в соответствии с нормативными требованиями, требованиями ТОО «Казцинк». При необходимости предусмотреть демонтаж существующих железнодорожных путей в районе «ЦТС» для размещения проектируемого «Цеха классификации шламов», организации сброса руды, перенос существующих инженерных сетей. Промышленное предприятие, среда для инвалидов не доступна.
12	Требования и объём разработки организации строительства	Не требуется.
13	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия	Не требуется.
14	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК и мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с действующим законодательством РК.
15	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК, в соответствии с режимом предприятия.
16	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется.
17	Требования по выполнению опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ	Не требуется.
18	Требования по энергосбережению	Согласно нормам проектирования, действующим на территории РК и Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» предусмотреть применение энергосберегающих материалов, обеспечить выбор рациональной схемы энергопотребления.
19	Состав демонстрационных материалов	Не требуется.
20	Требования по применению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования казахстанского производства для объектов, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора предоставляются согласно базы данных товаров, работ, услуг и их поставщиков, сформированной в соответствии с Правилами формирования и ведения базы данных товаров, работ, услуг и их поставщиков, утвержденными приказом исполняющего обязанности Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 ноября 2015 года № 1107	Собственные денежные средства Заказчика.
21	Заказчик	АО «Жайремский ГОК».
22	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика.

23	Подрядная проектная организация	PSI Group.
24	Проведение изыскательских работ	По запросу проектной организации Заказчик передаст имеющийся Отчёт по выполненным инженерно-геологическим изысканиям.
25	Требования к благоустройству и малым архитектурным формам	Не требуется.
23	Требования по составу, согласованиям и выдаче проектной документации	Состав «РП» принять согласно требованиям СН РК 1.02–03–2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». 1) На стадии разработки документацию согласовывать с Заказчиком. Возможно дополнение и конкретизация Задания на проектирование. 2) При разработке проектно-сметной документации учитывать, что работы будут производиться на действующем предприятии, учитывать требования ПСО. 3) Учесть объёмы демонтажных работ. 4) Сопровождать проект до получения положительного заключения экспертизы. 5) Проектная документация должна соответствовать нормативным требованиям РК, требованиям ПСО ТОО «Казцинк». «РД» выдать Заказчику в четырёх экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в формате PDF и DWG. Сметную документацию выполнить в соответствии с «РСНБ РК 2015» в программном комплексе ABC – 4.KZ в текущей версии с учетом ценообразующих требований ТОО «Казцинк» (Приложение №4). Сметы выдать в PDF и Excel.

От Заказчика согласовано:

Исполнительный директор по перспективному строительству АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	К.Б. Бялов	«__» ____ 2024 г.
Начальник Полиметаллической обогатительной фабрики АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	Д.Н. Оскаров	«25» 04 2024 г.
Главный инженер Полиметаллической обогатительной фабрики АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	С.М. Нурумов	«15» 04 2024 г.
Главный технолог Полиметаллической обогатительной фабрики АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	Х.М. Әбділдә	«__» ____ 2024 г.
Главный энергетик Полиметаллической обогатительной фабрики АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	А.А. Токумбаев	«__» ____ 2024 г.
Ведущий инженер-строитель проектной группы АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	Н.В. Мироненко	«__» ____ 2024 г.
Ведущий инженер-обогатитель проектной группы АО «Жайремский ГОК»	 (подпись)	Н.Г. Серик	«15» 04 2024 г.

Ведущий инженер-механик проектной группы АО «Жайремский ГОК	 (подпись)	К.Т. Тулебеков	«25» 04 2024 г.

От проектной организации согласовано:

Главный инженер	 (подпись)		«__» ____ 2024 г.
-----------------	--------------------	--	-------------------

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ нет	

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» МК» КЕ АҚ Қарағанды облысы бойынша филиалы «Жер кадастры ғылыми-өндірістік орталығы» департаментінің Қаражал қалалық бөлімшесінде жасалды. Настоящий акт изготовлен Каражалским городским отделением Департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Мөр орны _____ Исатаев Н.К.

Место печати _____

20 16 ж/г ' 13 ' 06

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 754 болып жазылды.

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 754.

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет.

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде.

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

№ 0604858

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-110-011-312**

Жер учаскесіне уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану (жалға алу) құқығы 25 жылға мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: **86.6000 га**

Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

жаңа полиметалдық кен байыту фабрикасын салу және күтіп ұстау үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: жер телімінде орналасқан инженерлік желілерді, коммуникацияны жөндеу, техникалық қызмет көрсету үшін қалалық пайдалану қызметтерінің жер теліміне кедергісіз енуін қамтамасыз етуге міндетті, санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, жалдау құқығын сатып алмайынша жер пайдалануды иеліктен шығаруға (кепілден басқасына) тыйым салынады

Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінбейді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-110-011-312**

Право временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 25 лет

Площадь земельного участка: **86.6000 га**

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания, ремонта инженерных сетей, коммуникаций, расположенных на земельном участке, соблюдение санитарных и экологических норм, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога

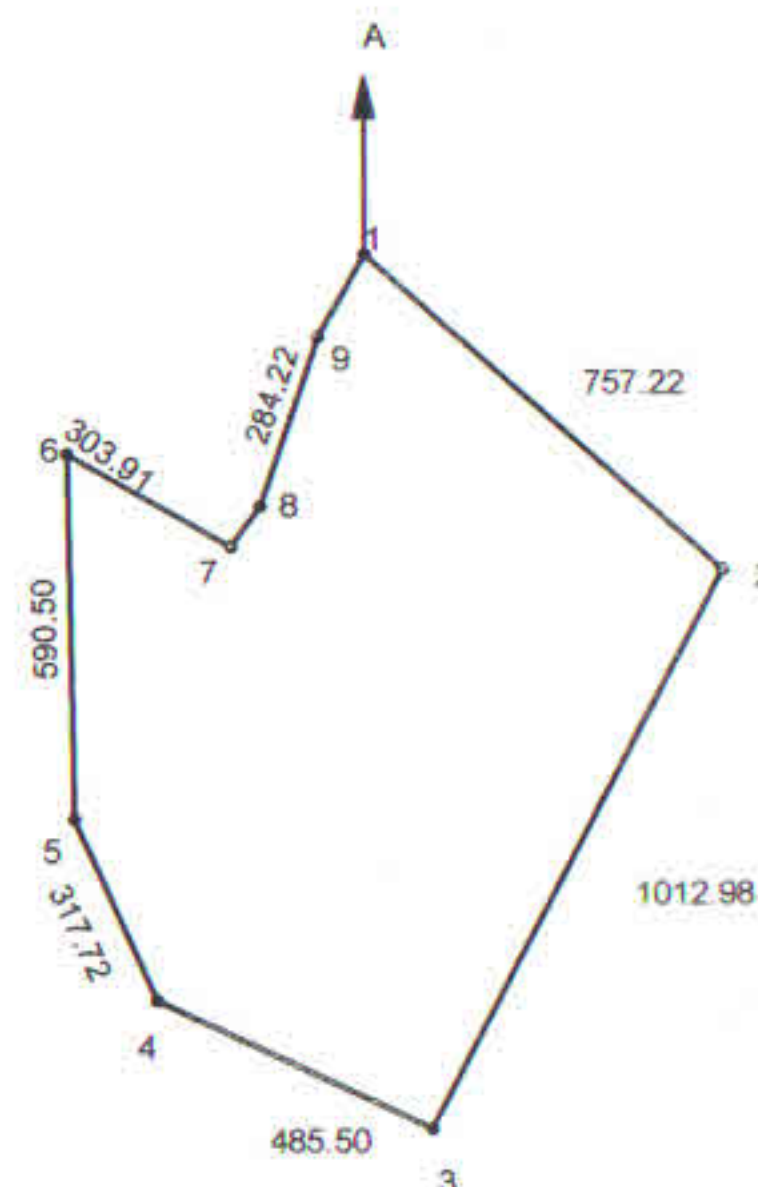
Делимость земельного участка: **неделимый**

№ 0604858

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Қарағанды облысы, Қаражал қаласы, Жәйрем кенті, өнеркәсіп аймағы (352035100)

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Карагандинская область, город Каражал, поселок Жайрем, промышленная зона(352035100)



Бұрыштар нүктелері № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры лоний, метр
7-8	75.06
9-10	155.84

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:

А-дан А-ға дейін: ЖУ 09110011 (елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:

От А до А: ЗУ 09110011 (земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов))

МАСШТАБ 1: 25000



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Қаулы № 771/3

Қаражал қаласы

город Каражал

**Жер теліміне уақытша
жер пайдалану құқығын
беру туралы**

Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы “Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы” Заңына, Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексіне сәйкес және Қаражал қаласының аумағы бойынша жер телімдерін меншікке немесе уақытша пайдалануға беру жөніндегі комиссиясының 2015 жылғы 02 қазандағы №3 қорытындысы және «Жәйрем кен байыту комбинаты» акционерлік қоғамының президенті А.Бурковскийдың жазған өтініші мен жинаған құжаттарын қарап, Қаражал қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Жәйрем кен байыту комбинаты» акционерлік қоғамына Жәйрем кенті, өнеркәсіп аймағында орналасқан жалпы алаңы 86,6 га бөлінбейтін жер теліміне жаңа полиметалдық кен байыту фабрикасын салу және күтіп ұстау үшін, жалдау шартымен 997632 тенге жылдық жалдау төлемімен 25 жылға уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығы берілсін.

2.«Қаражал қаласының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі жалдау шартын ресімдесін, жер телімін жалдаудың есеп айырысу төлемін белгілесін.

3.Жер пайдаланушы - «Жәйрем кен байыту комбинаты» акционерлік қоғамы (келісім бойынша):

1)«Қаражал қаласының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінде осы жер теліміне жалдау шартын ресімдеп, Қаражал қаласының Әділет басқармасында мемлекеттік тіркеуден өткізуге;

2)объект маңындағы аумақты санитарлық-эпидемиологиялық ережелер мен талаптарын, «Елді мекендердің аумағын күтудің санитарлық-эпидемиологиялық талаптарын» есепке ала отырып, күтіп-ұстауға;

3)жер телімінде орналасқан инженерлік желілерді, коммуникацияны жөндеу, техникалық қызмет көрсету үшін қалалық пайдалану қызметтерінің жер теліміне кедергісіз енуін қамтамасыз етуге міндетті.

4.Жер теліміне уақытша өтеулі жер пайдалану құқығы тіркеуші орган – Қаражал қаласының Әділет басқармасында тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.

5.Осы қаулының орындалуына бақылау жасау Қаражал қаласы әкімінің орынбасары М.Т.Джанабергеновке жүктелсін.

Қаражал қаласының әкімі



Қ.Шорманбаев

1 "ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘДІЛЕТ БАСқАРМАНДЫҚ ТІЗІМДІК АЛҚАМЫ ҚАРАЖАП ҚАЛАСЫНЫҢ ӘДІЛЕТ БАСқАРМАНДЫҚ АЛҚАМЫ" ММ	
ӨТІНІШ № 002087636851	ТІРКЕУ №
КАДАСТРЫҚ № 09:110:011:312	ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ 15:47 ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ 15:49 (сәт. сағат)
ЖЫҢҚЫЛАЙТЫН ЖҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕН-АТЫ: үй. 1А/3	
ТІРКЕУШІ БАЛАН	Ахмедина Н.Н. КОЛЫ Ахмед.
БӨЛІМ БАСТЫҒЫ	КОЛЫ
БАСШЫ	Рахымбеков Б.Р. КОЛЫ



2

ДОГОВОР

аренды земельного участка №27/3

г.Каражал

от « 28 » ноября 2015 г.

Мы, нижеподписавшиеся руководитель ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Каражал» **Бейсембаев Ержан Жумадилдаевич**, действующий на основании Положения, именуемый в дальнейшем Арендодатель, с одной стороны, и АО «Жайремский ГОК», в лице Председателя Правления **Бурковского Алексея Юрьевича**, именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1.Предмет Договора.

1.1.Арендодатель передает (предоставляет) Арендатору принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок во временное землепользование на основании постановления акимата г.Каражал № 171/3 от 18.11.2015 г.

1.2.Месторасположение земельного участка и его данные :

- адрес: Карагандинская область, г.Каражал, п. Жайрем, промышленная зона;
- кадастровый номер (код): 09-110-011-312;
- площадь: 86,6 га
- целевое назначение: для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики;
- ограничения в использовании и обременении: нет, разрешено право доступа для ремонта и обслуживания инженерных коммуникаций, запрещается отчуждение права землепользования без выкупа права аренды, кроме залога;
- делимость или неделимость: неделимый;

1.3.Сумма арендной платы земельного участка составляет **997632 тенге 00 тиын** (девятьсот девяносто семь тысяч шестьсот тридцать две тенге 00 тиын)

2.Размер арендной платы.

2.1.Форма и сроки оплаты аренды земельного участка : Расчет стоимости аренды земельного участка, который является неотъемлемой частью настоящего договора, подлежит уплате «Арендатором» в течении 30 календарных дней со дня его подписания и регистрации в органах юстиции, путем перечисления платежей на ИИК KZ24070105KSN0000000, код 105315 в ГУ "Комитет казначейства Министерства финансов РК", БИК KKMFKZ2A , получатель Республиканское государственное учреждение "Управление государственных доходов по городу Каражал Департамента государственных доходов по Карагандинской области Комитета государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан", РНН 302800000019, БИН 970140000965 .

2.2.Сумма арендной платы земельного участка не является фиксированной и может изменяться в соответствии с внесенными изменениям в законодательные акты , регламентирующие порядок исчисления налоговых и иных платежей на землю.

2.3.Расчет суммы платы за пользование земельным участком в соответствии со ст.481 Налогового Кодекса РК может пересматриваться Арендодателем в случаях изменений условий договора, а также порядка исчисления платы за пользование земельным участком, устанавливаемого Налоговым законодательством РК.

3.Права и обязанности сторон.

3.1.Арендатор имеет право :

- 1) самостоятельно хозяйствовать на земле , использовать ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;

- 2) на возмещение убытков в порядке в случае принудительного отчуждения земельного участка для государственных нужд;
- 3) собственности на посевы и посадки сельскохозяйственных и иных культур и насаждений, на произведенную сельскохозяйственную и иную продукции, полученную в результате использования земельного участка и доходы от ее реализации;
- 4) на возмещение убытков в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан в случае изъятия (выкупе) земельного участка для государственных нужд;
- 5) проводить оросительные, осушительные и иные мелиоративные работы, строить пруды, и иные водоемы в соответствии с установленными строительными, экологическими, санитарно-гигиеническими и иными специальными требованиями;
- 6) использовать для собственных производственных нужд имеющиеся на земельном участке песок, глину, гравий и другие общераспространенные полезные ископаемые, торф, лесные угодья, поверхностные и подземные воды, а также эксплуатировать иные полезные свойства земли;

3.2. «Арендатор» обязан :

- 1)своевременно произвести оплату суммы аренды земельного участка, в соответствии с п.2.1. раздела 2 настоящего договора и уведомить «Арендодателя» с приложением копий подтверждающих оплату документов;
- 2)ежегодно уточнять размер арендной платы у Арендодателя;
- 3)представлять в налоговые органы по местонахождению земельных участков налоговую отчетность (расчета сумм текущих платежей) по оплате за пользование земельными участками не позднее 20 февраля отчетного налогового периода;
- 4)в случае, заключения настоящего договора после начала налогового периода представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения договора и регистрации его в органах юстиции;
- 5)по окончании срока действия договора или его расторжения после начала налогового периода представлять расчет сумм текущих платежей не позднее 10 календарных дней со дня окончания срока действия (расторжения) договора;
- 6)использовать землю в соответствии с его целевым назначением и в порядке, предусмотренном настоящим договором;
- 7)осуществлять мероприятия по содержанию закрепленной и прилегающей территории в надлежащем санитарном состоянии;
- 8)соблюдать требования пп.6п.2ст.33 и п.3ст.77 Земельного кодекса Республики Казахстан, в соответствии с которым, отчуждение и передача права краткосрочного землепользования, а также сдача его в залог не допускается;
- 9)при продлении срока договора аренды, обратиться в местный исполнительный орган по месту нахождения земельного участка, с соответствующим заявлением не менее чем на 1 месяц до истечения срока настоящего договора ;
- 10)в случае необходимости обеспечивать предоставление сервитутов в порядке, предусмотренных Земельным кодексом Республики Казахстан;
- 11)при изменении адреса землепользователя в течении месяца сообщить уполномоченному органу;
- 12)применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановке в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности;
- 13)осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные ст.140 Земельного кодекса Республики Казахстан;
- 14)своевременно вносить земельный налог, плату за пользование земельными участками и другие предусмотренные законодательством Республики Казахстан и договором платежи;

- 15) при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила и нормативы);
- 16) своевременно предоставлять в государственные органы установленные земельным законодательством Республики Казахстан сведения о состоянии и использовании земель;
- 17) не нарушать прав других собственников и землепользователей;
- 18) не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утере плодородного слоя;
- 19) сообщать местным исполнительным органам о выявленных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью;
- 20) своевременно вносить земельный налог, плату за пользование земельными участками другие предусмотренные законодательством Республики Казахстан и договором платежи;
- 21) не допускать нарушений законодательства, предусмотренные Земельным кодексом и иными действующими нормами законодательства;
- 22) не допускать существенного снижения плодородия и ухудшения мелиоративного состояния почв;

3.3. «Арендодатель» имеет право:

- 1) осуществлять контроль за исполнением условий настоящего договора;
- 2) осуществлять контроль за исполнением и охраной земель;
- 3) осуществлять контроль за использованием земельного участка по целевому назначению;
- 4) на возмещение убытков в полном объеме, причиненных ухудшением качества земли и экологической обстановке в результате своей хозяйственной деятельности;
- 5) оценивать по истечении срока действия Договора состояние земельного участка и принимать его по акту;
- 6) не заключать договор аренды на земельный участок на новый срок, если Арендатор ненадлежащим образом исполнял обязанности в период за пользованием земельным участком;
- 7) вносить изменения в договор в части суммы аренды земельного участка согласно п.2.2. раздела 2 настоящего Договора;

3.4. «Арендодатель» обязан :

- 1) передать (предоставить) Арендатору земельный участок в состоянии, соответствующем условиям Договора;
- 2) возместить Арендатору убытки, а также по его желанию предоставить другой земельный участок в случае принудительного изъятия земельного участка для государственных нужд;
- 3) возместить в полном объеме убытки Арендатору при досрочном расторжении Договора по своей инициативе;
- 4) известить Арендатора о всех обременениях в ограничения прав на земельный участок;
- 5) возместить в соответствии с Договором полностью или частично расходы, понесенные Арендатором на освоение и улучшение сельскохозяйственных угодий, если такое освоение и улучшение было оговорено Договором.

4. Дополнительные условия.

4.1. При принятии Арендатором в конкурсной заявке дополнительных обязательств, способствующих увеличению объемов производства и налоговых отчислений, поддержанию и развитию социальной инфраструктуры, на территории которого находится земельный участок, эти условия имеют силу в течении всего срока действия и остаются неизменными.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае неуплаты арендной платы в сроки, оговоренные в Договоре, Арендатор за каждый день просрочки уплачивает неустойку. Размер неустойки устанавливается из официальной ставки рефинансирования Национального Банка Республики Казахстан на день просрочки.

5.2.Срок просрочки не должен превышать 30 календарных дней.

5.3. Уплата неустойки не освобождает Арендатора от исполнения своих обязательств по настоящему договору.

5.4. Стороны несут ответственность за невыполнение либо ненадлежащее выполнение условий Договора в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

6.Порядок рассмотрения споров.

6.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

7. Внесение изменений и порядок расторжения договора.

7.1. Настоящий договор, может быть расторгнут по обоюдному согласию в любое время.

7.2. Арендодатель вправе расторгнуть договор в одностороннем и досрочном по случае предусмотренных настоящим Договором, путем направления соответствующего письменного уведомления за 30 календарных дней до даты расторжения.

8. Действие договора

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента заключения, подлежит обязательной регистрации в органах юстиции и действует с 28.11.2015г. до 18.11.2040 г.

8.2. Договор составлен в трех экземплярах, два из которых передаются «Аренда один «Арендодателю».

Юридические адреса сторон:

Арендодатель

**Руководитель ГУ «Отдел земельных
отношений , архитектуры и
градостроительства г.Каражал»**

Бейсембаев Е.Ж.

Месторасположение

Карагандинская область, г.Каражал
Улица Сары – Тока. 1

ИИК KZ24070105KSN0000000

КОД 105315

ВГУ Комитет Казначейства г.Астаны

БИЖ ККМFKZ2A

PHH 302800000019

БИН 970140000965

Подпись

Арендатор

**Председатель Правления
АО «Жайремский ГОК»**

А.Ю.Бурковский

Адрес: г.Каражал, п.Жайрем
ул. Г.Муратбаева, 20

БИН 940940000255

Подписи

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

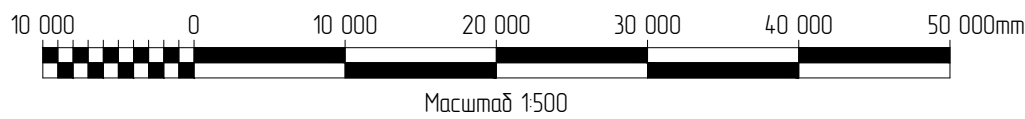
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

19.10.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Улытау, городской акимат Каражал, поселок Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП KZ Ecology**
Объект, для которого устанавливается фон - **Модернизация технологической**
5. **схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК**
Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях к Рабочему**
6. **проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Улытау, городской акимат Каражал, поселок Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Номер на плане	Наименование	Примечание
302	Эстакада КСД-ЦКШ	Новое строительство
022	ЦКШ	Новое строительство
322	Конвейерная галерея в ЦТС	Новое строительство
323	ЦКШ-ОСШ	Новое строительство
023	Открытый конвейер на склад руды	Новое строительство
024	Септик бытовой	Новое строительство
025	Трансформаторная подстанция КТПБ 6/0,4 кВ	Новое строительство
15	Склад отмытой руды	Существующее
16	Цех тяжелых суспензий	Существующее
16.8	Пункт пересыпа резервного тракта загрузки N3	Существующее
17	Отделение сгущения шламов	Существующее
6	Комплектная трансформаторная подстанция N5 (КТПБ)	Существующее



- - проектируемые здания и сооружения
- - проектируемые галереи и эстакады
- - проектируемые подземные здания и сооружения
- - условная территория проектирования
- - водопропускная труба

- 1 Данный комплект чертежей разработан на основании договора на проектирование №3110/2023-2737 от 18.10.2023.
- 2 При выполнении использована топосъемка, выполненная ТОО "КарагандаГИИЗ и К*" в 2024г.
- 3 Система высот - Балтийская, система координат - местная.
- 4 Размеры даны в метрах

Общий объем обратной засыпки, без учета объема грунта, вытесненного фундаментами составляет 1545м³

	SAT				



KAZZINC



«ЖӘЙРЕМ КЕН БАЙЫТУ
КОМБИНАТЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЖАЙРЕМСКИЙ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»

Исх. № 05-176
от «15» января 2025 г.

Ведущему инженеру проекта
ТОО «PSI Group Engineering»
г-ну Султанову А.Т.
РК, г. Алматы,
пр. Аль-Фараби 5, БЦ «Нурлы-Тай»
блок 1А, офис 202
+7 (727) 352-70-80
E-mail: info@pci-group.kz

Технические условия

на электроснабжение оборудования согласно проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК»

Запрос Технических условий по проекту «Модернизация технологической схемы транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК»

1. Назначение и мощность:

1.1 Электроснабжение;

1.2 Обеспечение часовой электрической нагрузки согласно установленным нагрузкам электроприемников:

- расчетная электрическая нагрузка составляет – 2294,37 кВт.
- категория электроснабжения – 2.
- класс напряжения – 380 В.

1.3 Параметры: электроприемники объекта отнести к II категории по надежности электроснабжения согласно главе 1.2 ПУЭ РК.

2. Место присоединения.

2.1 Для подключения проектируемых электроприемников, проектом предусмотреть установку комплектной трансформаторной подстанций блочно-модульного исполнения, в комплекте с распредел.устройством 0,4кВ (где, предусмотреть установку шкафов МСС/ЩСУ и ПЧ шкафного исполнения) подобранные на соответствующую проектом нагрузку. Подключение проектируемой КТПБ-6/0,4кВ осуществить от ячейки 6кВ №412 Подстанции ГПП-220/6кВ «Жайрем-2».

2.1.1 Напряжение в точке подключения: 6кВ.

2.2 Для подключения проектируемых электроприемников по второму независимому вводу, проектом предусмотреть прокладку кабельной линии 0,4кВ от существующей трансформаторной

Республика данғылы, 40
Қарағанды қаласы
Қазақстан Республикасы, 100024
Мұратбаева көшесі, 20 Қаражал
Қаласы, Жәйрем к.
Қарағанды облысы 100702

проспект Республики, 40
г. Караганда
Республика Казахстан
100024
ул.Муратбаева, 20
г. Каражал, п.Жайрем
Карагандинская область
100702

БИН 940 940 000 255
тел.: +7 (71043) 23291,
e-mail: zhairrem.info@kazzinc.com



подстанций КТПН-2500/6/0,4кВ №5. Проектом предусмотреть замену существующего автоматического выключателя 1000А на 1600А. Подключение проектируемой кабельной линии осуществить от проектируемого автоматического выключателя 1600А в РУ-0,4кВ КТПН-2500/6/0,4кВ №5.

2.2 Для подключения насосного оборудования и конвейерного оборудования, проектом предусмотреть установку преобразователей частоты, подобранную на соответствующую проектом нагрузку (свыше 75кВт предусмотреть преобразователи частоты шкафного исполнения). Подключение жил питающих кабелей предусмотренного проектом преобразователей частоты шкафного исполнения осуществить от проектируемой КТПБ-6/0,4кВ.

2.2.1 Напряжение в точке подключения: 380В.

2.3 Для подключения проектируемого технологического оборудования, проектом предусмотреть установку шкафов управления приводами (МСС/ЩСУ), подобранную на соответствующую проектом нагрузку. Подключение жил питающих кабелей предусмотренного проектом шкафов управления приводами (МСС/ЩСУ) осуществить от проектируемой КТПБ-6/0,4кВ.

2.3.1 Напряжение в точке подключения: 380В.

3. Способ прокладки:

3.1 Кабельную трассу от ГПП-220/6кВ до вновь проектируемой трансформаторной подстанции КТПБ-6/0,4кВ, выполнить преимущественно по кабельным конструкциям предусмотренных проектом.

3.2 Кабельную трассу от преобразователей частоты шкафного исполнения до проектируемого технологического оборудования, выполнить преимущественно по кабельным конструкциям предусмотренных проектом.

3.3 Кабельную трассу от шкафов управления приводами (МСС/ЩСУ) до проектируемого технологического оборудования, выполнить преимущественно по кабельным конструкциям предусмотренных проектом.

3.4 Предусмотреть защиту кабеля согласно ПУЭ РК.

Председатель Правления



Е.К. Куандыков

Исп. Глав. энергетик ПОФ А.Т. Смайлов
тел. 8 /7212/482838, вн. 30939
E-mail: ASmailov@kazzinc.com

Республика даңғылы, 40
Қарағанды қаласы
Қазақстан Республикасы,
1000702
Мұратбаева көшесі, 20
Қаражал Қаласы, Жәйрем қтк
Қарағанды облысы 100702

проспект Республики, 40
г. Караганда
Республика Казахстан
100024
ул.Муратбаева, 20
г. Каражал, пгт Жайрем
Карагандинская область
100702

БИН 940 940 000 255
тел.: +7 (71043) 21 458, вн. 30091
факс: +7 (71043) 23 251
e-mail: zhaimem.info@kazzinc.com



«ЖӘЙРЕМ КЕН БАЙЫТУ
КОМБИНАТЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЖАЙРЕМСКИЙ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ
КОМБИНАТ»

№ 05-2179
От 01.07.2024 г.

Ведущий инженер проекта ТОО «PSI Engineering»
Г-ну Султанову А.
РК, 050059, Алматы, пр. Аль-Фараби,
5, БЦ Нурлы-Тау, блок 1А, офис 205
a.sultanov@psi-group.kz

**Технические условия
на присоединение к сетям теплоснабжения
АО «Жайремский ГОК» проектируемого цеха классификации шламов**

Для подключения к системе теплоснабжения по проектируемому объекту: "Цех классификации шламов" предусмотреть проектом:

Врезку в существующую сеть теплоснабжения Т1 и Т2 произвести в районе склада отмытой руды (СОР), диаметр прокладываемого трубопровода предусмотреть проектом. Диаметр существующего трубопровода Т1 и Т2 – 159 мм (сталь), проложена поверхностно на эстакаде, гарантированный напор в точке подключения – 6,0 атм на Т1 и 3,5 атм на Т2, система теплоснабжения-закрытая.

Основание для предоставления Технических условий - запрос от ТОО «PSI Engineering» от 19.06.2024 года.

Приложения: 1. Фрагмент плана с указанием точки подключения.
2. Температурный режим т/с.

Председатель правления
АО «ЖГОК»

А.А.Алиев

Исп. Гл. специалист ЦТВС
Ахбердиев О.К.

100024,
Қазақстан Республикасы,
Қарағанды қаласы,
Республика даңғылы, 40
200124
Қазақстан Республикасы
Ұлытау облысы,
Қаражал қаласы,
Жәйрем кенті,
Ғани Мұратбаев көшесі, 20

100024,
Республика Казахстан,
город Караганда,
проспект Республики, 40
200124,
Республика Казахстан,
область Улытау,
город Каражал,
поселок Жайрем,
улица Ғани Мұратбаев, 20

тел.: +7 (71043) 21 458, вн. 30091
тел.: +7 (7212) 48 28 38, вн. 30646
e-mail: zhairam.info@kazzinc.com





«ЖӘЙРЕМ КЕН БАЙЫТУ
КОМБИНАТЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЖАЙРЕМСКИЙ
ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»

Исх. №05-1739

От «24» мая 2024 г.

Ведущему инженеру проекта
ОО «PSI Group Engineering»
г-ну Султанову А.Т.
РК, г. Алматы,
пр. Аль-Фараби 5, БЦ «Нурлы-Тау»
блок 1А, офис 202
+7 (727) 352-70-80
E-mail: info@pci-group.kz

**Технические условия
на подключение к внутриплощадочным сетям водопровода хоз-питьевой воды, бытовой
канализации и противопожарного водопровода для подключения проектируемого цеха
классификации шламов**

Запрос Технических условий по проекту «Модернизация технологической схемы
транспортировки, гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК»»

Хозяйственно-питьевой водопровод:

1. Точка подключения – от внутриплощадочного хозяйственно-питьевой водопровод В1, колодец №13;
2. Диаметр существующего трубопровода в точке подключения (мм) – 63 мм;
3. Материал трубопровода в точке подключения – труба напорная полиэтиленовая «техническая» ПЭ100;
4. Учет воды – не требуется;
5. Расход воды – 0,22 л/с;
6. Свободный напор – 2 м.

Канализационный водопровод:

1. Точка подключения – к бытовой канализации К1, колодец №35;
2. Диаметр существующего трубопровода в точке подключения (мм) – 110 мм;
3. Материал трубопровода в точке подключения – труба напорная полиэтиленовая «техническая» ПЭ100;
4. Учет стоков – не требуется;
5. Расход канализационных стоков – 1,75 л/с.

Республика даңғылы, 40
Қарағанды қаласы
Қазақстан Республикасы,
200124
Мұратбаева көшесі, 20
Қаражал Қаласы, Жәйрем қтк
Қарағанды облысы 100702

проспект Республики, 40
г. Караганда
Республика Казахстан
200124
ул.Муратбаева, 20
г. Каражал, пгт Жайрем
Карагандинская область
100702

БИН 940 940 000 255
тел.: +7 (71043) 21 458, вн. 30091
факс: +7 (71043) 23 251
e-mail: zhaimem.info@kazzinc.com



Противопожарный водопровод:

1. Точка подключения – от внутриплощадочного противопожарного водопровода (определить проектом);
2. Располагаемое давление в точке подключения 0,4 МПа;
3. Диаметр существующего трубопровода в точке подключения (мм) – 140 мм;
4. Материал трубопровода в точке подключения– труба напорная полиэтиленовая «техническая» ПЭ100;
5. Учет воды – не требуется;
6. Расход воды – 5 л/с;
7. Минимальная высота струи – 6 м.

Председатель Правления

А.А. Алиев

Исп. Зам. гл. энергетика Смайлов А.Т.
тел. 8 /7212/482838, вн. 30939
E-mail: ASmailov@kazzinc.com

Республика даңғылы, 40
Қарағанды қаласы
Қазақстан Республикасы,
200124
Мұратбаева көшесі, 20
Қаражал Қаласы, Жәйрем қтк
Қарағанды облысы 100702

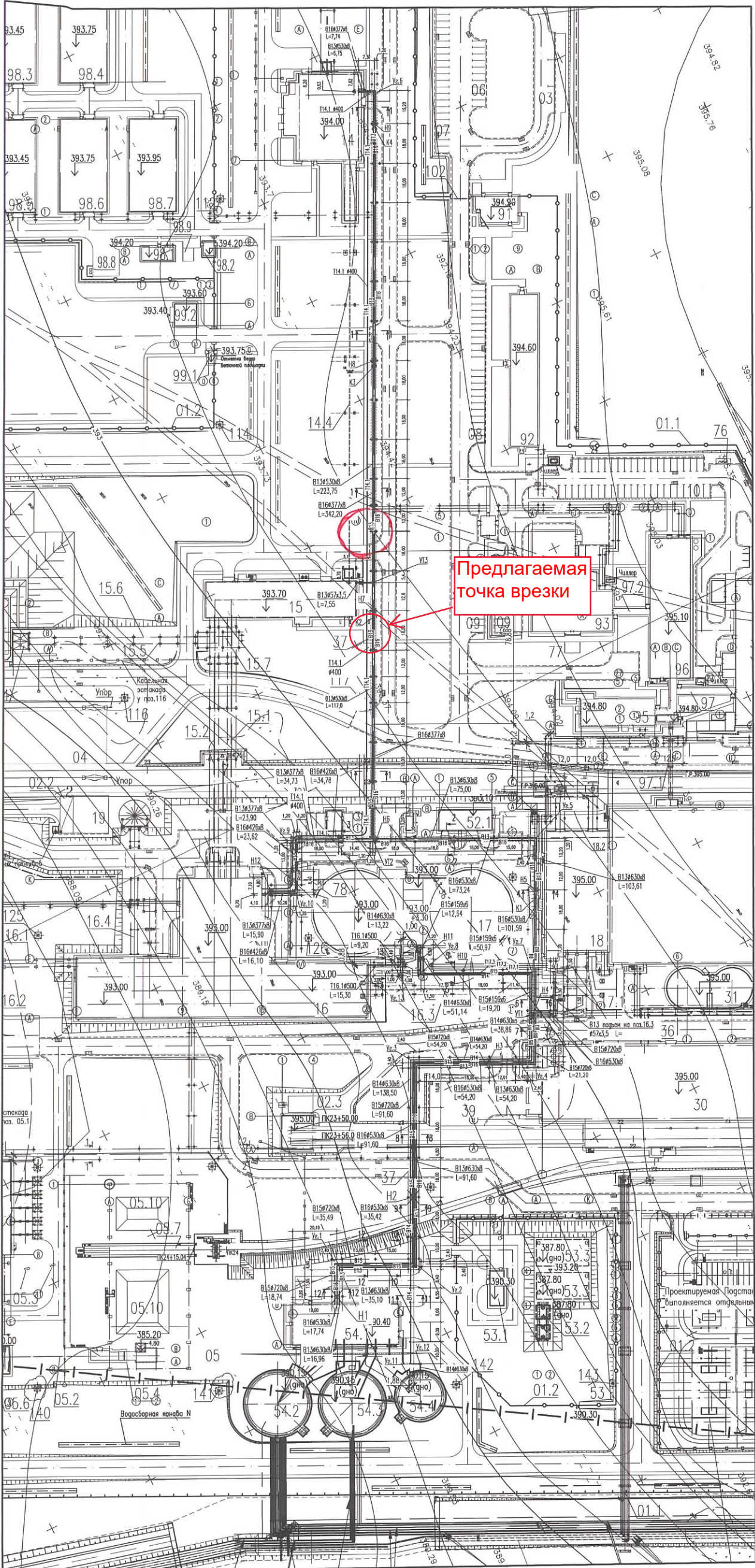
проспект Республики, 40
г. Караганда
Республика Казахстан
200124
ул.Муратбаева, 20
г. Каражал, пгт Жайрем
Карагандинская область
100702

БИН 940 940 000 255
тел.: +7 (71043) 21 458, вн. 30091
факс: +7 (71043) 23 251
e-mail: zhaiрем.info@kazzinc.com



Номер на плане	Наименование	Примечание
01.1	Внешнее ограждение территории обогатительной фабрики	
01.2	Внутренние ограждения на территории обогатительной фабрики	I пусковой комплекс
02.3	Промышленная. Маневровое устройство на открытке концентратов. Укрытие маневрового толкателя	II пусковой комплекс
03	Стоянка для автобусов на 3 машино-места	II пусковой комплекс
04	Открытый склад с козловым краном 32т	I пусковой комплекс
05	Котельная на каменном угле	I пусковой комплекс
05.2	Галерея I подъема	I пусковой комплекс
05.3	Галерея II подъема	I пусковой комплекс
05.4	Приемное отделение	I пусковой комплекс
05.5	Дымовая труба Dн=1,40м, Н=55,00м	I пусковой комплекс
05.6	Дробильное отделение (узла пересадки)	I пусковой комплекс
05.7	Эстакада разгрузки угля на 3 вагона	I пусковой комплекс
05.10	Склад угля V=2000м3	I пусковой комплекс
06	Стоянка для легковых автомобилей на 10 машино-мест	II пусковой комплекс
07	Стоянка для легковых автомобилей на 25 машино-мест	II пусковой комплекс
08	Стоянка для легковых автомобилей на 22 машино-мест	II пусковой комплекс
09	Стоянка для легковых автомобилей на 22 машино-мест	II пусковой комплекс
10	Стоянка для легковых автомобилей на 44 машино-мест	II пусковой комплекс
13.1	Здание резервного дробильного тракта с бункером	I пусковой комплекс
13.2	Конвейер резервного тракта В=1200мм	I пусковой комплекс
14	Карпус среднего дробления	I пусковой комплекс
15	Склад отмытой руды	I пусковой комплекс
15.1	Галерея левого конвейера подачи в корпус ЦТС	I пусковой комплекс
15.2	Галерея правого конвейера подачи в корпус ЦТС	I пусковой комплекс
15.5	Конвейер левой резервного тракта загрузки №2	I пусковой комплекс
15.6	Конвейер правой резервного тракта загрузки №2	I пусковой комплекс
15.7	Узла пересадки	I пусковой комплекс
16	Цех тяжелых суспензий (ЦТС)	I пусковой комплекс
16.1	Конвейер отгрузки легкой фракции В=1200мм	I пусковой комплекс
16.2	Бункер отгрузки легкой фракции (ЛФ)	I пусковой комплекс
16.3	Галерея подачи тяжелой фракции на склад мелкодробленой руды	I пусковой комплекс
16.4	Конвейер подачи тяжелой фракции на отгрузку в зимний период	I пусковой комплекс
17	Отделение сушения шлама	I пусковой комплекс
17.1	Эстакада шламоборода до главного корпуса ОФ	I пусковой комплекс
18	Склад мелкодробленой руды	I пусковой комплекс
18.1	Конвейер N1 подачи ТФ на отгрузку в летний период	I пусковой комплекс
18.2	Конвейер N2 подачи ТФ на отгрузку в летний период	I пусковой комплекс
19	Узла отгрузки тяжелой фракции (ТФ) в зимний период	I пусковой комплекс
20	Главный корпус обогатительной фабрики	II пусковой комплекс
31	Отделение сушения Рв концентрата	II пусковой комплекс
36	Галерея пульпопровода в отделение фильтрации и отгрузки концентрата	I пусковой комплекс
37	Эстакада трубопроводов	II пусковой комплекс
39	Открытый склад некондиционного концентрата	II пусковой комплекс
52.1	Насосная станция системы охлаждения шаровых мельниц	II пусковой комплекс
53	Площадка водопроводных сооружений	I пусковой комплекс
53.1	Водопроводная насосная станция	I пусковой комплекс
53.2	Резервуар питьевого запаса воды V= 100 м3 (2 шт.)	I пусковой комплекс
53.3	Резервуар пожарного запаса воды V= 900 м3 (2 шт.)	I пусковой комплекс
54.1	Технологическая насосная станция обогатительной фабрики	I пусковой комплекс
54.2	Резервуар свежей воды (технической) V=10000 м3	I пусковой комплекс
54.3	Резервуар оборотной воды V=10000 м3	I пусковой комплекс
54.4	Резервуар воды повторного использования V=5000 м3	I пусковой комплекс
76	Площадка для мусоросборников	II пусковой комплекс
77-81	Площадка для отхода	II пусковой комплекс
91	Центральный контрольно-пропускной пункт обогатительной фабрики	I пусковой комплекс
92	Центральный административный офис	I пусковой комплекс
93	Столовая на 200 посадочных мест	II пусковой комплекс
95	Исследовательская лаборатория	
96	Административно-бытовой корпус обогатительной фабрики	II пусковой комплекс
97	Прокладные теплые галереи	II пусковой комплекс
97.1	Надземная переходная галерея	II пусковой комплекс
97.2	Прокладная теплая галерея в столовую	II пусковой комплекс
98	Центральные склады с офисом	II пусковой комплекс
98.1	Офис центральных складов	II пусковой комплекс
98.2	Контрольно-пропускной пункт центральных складов	II пусковой комплекс
98.3	Центральный склад N1	II пусковой комплекс
98.4	Центральный склад N2	II пусковой комплекс
98.5	Центральный склад N3	II пусковой комплекс
98.6	Центральный склад N4	II пусковой комплекс
98.7	Центральный склад N5	II пусковой комплекс
98.8	Площадка для мусоросборников	II пусковой комплекс
98.9	Площадка для отхода	II пусковой комплекс
99.1	Контрольно-пропускной пункт	выполняется отдельным проектом
99.2	Дорожная площадка	выполняется отдельным проектом
102	Шлабоум	II пусковой комплекс
109-163	Прожекторная мачта	II пусковой комплекс

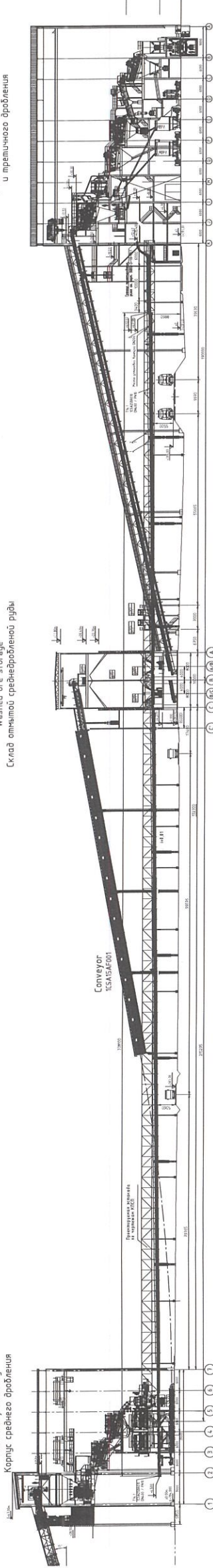
Дата/Дата 08.07.2017 08.07.2017 08.07.2017	Name/Ф.И.О. Scheffner Fercho	Signature/Подпись  	 ENGINEERING DOBERSEK GmbH ANLAGENBAU D-41119 Mönchengladbach, Germany
Title: Название:			CAD copyright acc. to DIN ISO 15916 Права защищены по DIN ISO 15916
ЖГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства Промплощадка. План М 1:500			
Origin: Repl. for: Repl. for: Repl. for:	Size Format A1x4	Scale Масштаб V8202-03-3-NVC-0008	Drawing-No. Номер чертежа V8202-03-3-NVC-0008
Project No. Проект №:	Customer: Заказчик:	V8202 Kazzinc LTD. Zhairam	
5089-3-НТВ			
Жайремский горно-обогатительный комбинат. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства			
Нач. отдела Нач. интр. Гл. спец. Проверил Исполнил	Служебная Пестунова Шедзюкова Пестунова Демьянец	Промплощадка. Наружные сети теплоэнергетических водопроводов. Шламоборода	Стария Лист Листов РД 3
План сетей М1:500			Институт Каргандинский Проектно-проект



Корпус среднего дробления

Склад отмытой среднетрошенной руды

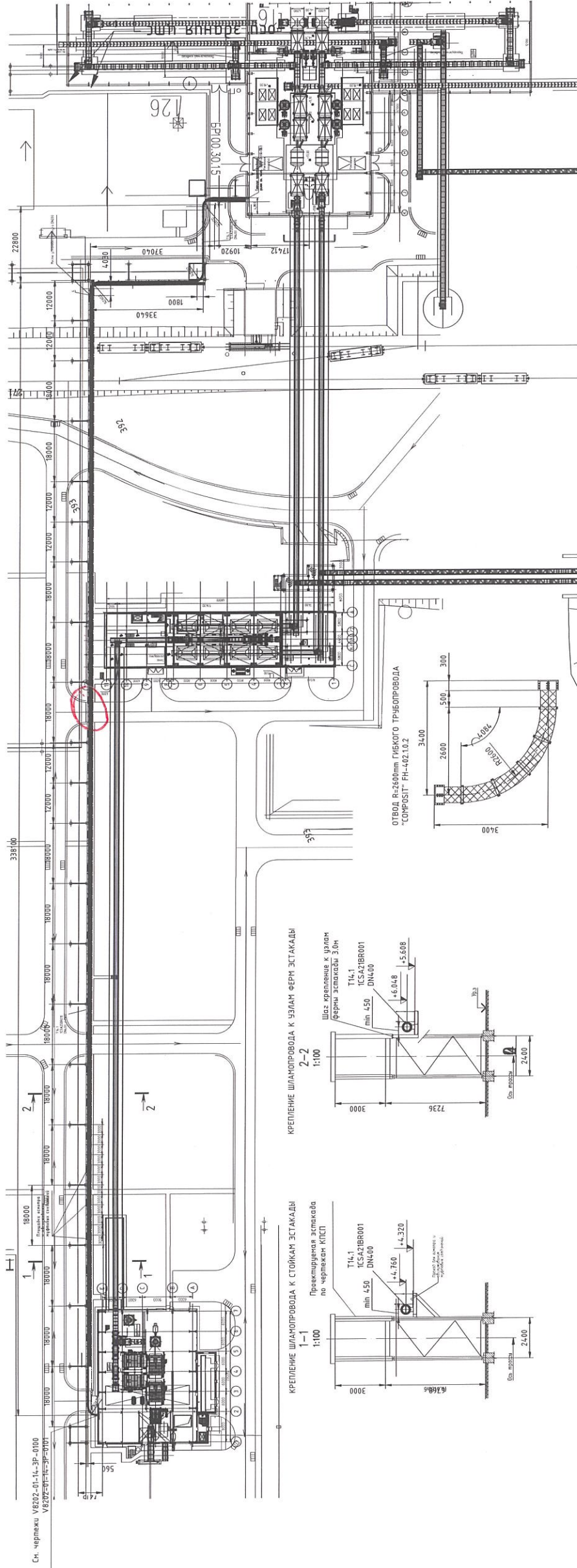
Корпус тяжелой сепарации
и третичного дробления



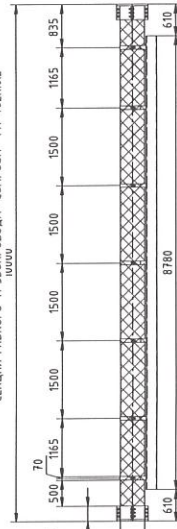
Проектная отметка земли	+393,850
Уровень чистого пола	+394,000

Проектная отметка земли	+393,550
Уровень чистого пола	+393,700

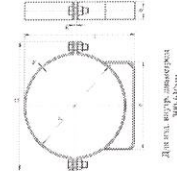
Проектная отметка земли	+392,850
Проблемы чистого пола	+393,000



СЕКЦИЯ ГИБКОГО ТРУБОПРОВОДА "COMPOSIT" FH-402.10.2



РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

[illegible]

ДАННЫЕ ПО ВЫБОРУ ОПОРНЫХ БАЛОК

Растение массу определили (шт.)	Внутренний диаметр (мм)										Требовый молярный коэффициент биом. W (10 ³ г/кг)
	2000	325	355	377	402	426	457	508	550	610	
зрелый	11,324	12,314	13,314	14,314	15,314	16,314	18	20	23,314	23	
1	6	6	8	10	10	12	15	15	20	20	
2	20	26	26	33	33	46	49	49	68	68	
3	40	23	51	69	60	82	104	124	144	144	
4	68	91	51	117	117	145	178	178	204	204	
5	103	138	138	178	178	223	272	272	352	352	
6	145	190	196	252	252	314	386	386	544	544	
7	194	263	303	338	338	422	520	520	733	733	
8	251	340	340	437	437	547	673	673	951	951	
9	315	427	427	540	540	687	847	847	1198	1198	
10	385	524	524	674	674	844	1040	1040	1473	1473	

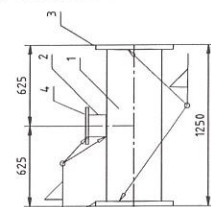
ХОМУТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ "COMPOSIT"

[illegible]

Рекомендуемая схема монтажа

Для шланга
B = не менее

Для горизонтальной прокладки шлангов DN400 хомуты располагать с интервалом на расстоянии не более 1,5м.



ОБРЕЗИНЕННАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВАНТУЗА
1:20

1. Труба Ду400 426x10

2. Труба Ду200 219х8
ГОСТ10704-91 - 200mm

3. Плоский приварной фланец
DN400 PN10 ГОСТ12820-80 - 2шт

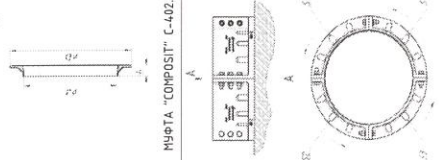
4. Плоский приборной фланец
DN200 PN10 ГОСТ12820-80 - 1шт

Сваренная деталь подлежит покрытию.

Фланцы снаружи также подлежат обрезиниванию.

Деталь изготовить в двух экземплярах

КОЛЬЦО УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ "COMPOSIT" G-402.1.0.2



Индикатор	Внутренний паспорт транзакции, д. ш.
G160	50-210
G165	65-210
G176	76-210
G102	102-310
G114	114-310
G133	133-310
G152	152-310
G159	159-310
G170	170-310
G206	206-410
G219	219-410
G245	245-410
G271	271-410
G300	300-410
G325	325-410
G351	351-610
G377	377-610
G402	402-610
G426	426-610
G457	457-610
G508	508-610
G530	530-610
G610	610-610

[illegible]

Генерал	Доменик	Дженни	(max. 16)	digital account	Промстройрокет
---------	---------	--------	-----------	-----------------	----------------

Генерал	Доменик	Дженни	(max. 16)	digital account	Промстройрокет
---------	---------	--------	-----------	-----------------	----------------

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ УЛЫТАУ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат"

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
Материалы поступили на рассмотрение: KZ13RYS01286454 от 01.08.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Акционерное общество "Жайремский горно-обогатительный комбинат",
100702, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ УЛЫТАУ, КАРАЖАЛ Г.А.,
ЖАЙРЕМСКАЯ П.А., П.ЖАЙРЕМ, улица Ғани Мұратбаев, дом № 20,
940940000255, КУАНДЫКОВ ЕРКЕБУЛАН КУАНДЫКОВИЧ, +77477571919.
Телефон разработчика +7 777 027 94 81, andrey.yermakov@kazzinc.com

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК». Проектируемый объект находится на площадке действующего Жайремского ГОКа, в границах установленной санитарно-защитной зоны за пределами населенных пунктов. Намечаемая деятельность отсутствует в разделе 1 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 № 400-VI, определяющем перечень видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным. Намечаемая деятельность в соответствии с п. 6.1 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным - объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью 500 тонн в год и более. В соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280 возможные существенные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, указанные в п.25 Инструкции отсутствуют. В соответствии с п.28 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, воздействие на окружающую среду в результате намечаемой деятельности: - не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы; - не приведет к нарушению



экологических нормативов качества окружающей среды; - не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности; - не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 настоящей. Инструкции; - не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду; - не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Кодекса. Таким образом, для намечаемой деятельности необходима экологическая оценка по упрощенному порядку с разработкой раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду по данному объекту ранее не проводилась.

Объект намечаемой деятельности – проектируемый. Скрининг воздействий намечаемой деятельности по данному объекту ранее не проводился.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК». Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат.

Географические координаты № п/п Координатные точки Северная широта Восточная долгота 1 48°15'27.37" 70°12'35.24" 2 48°15'25.30" 70°12'39.50" 3 48°15'23.99" 70°12'43.51" 4 48°15'23.37" 70°12'38.77" 5 48°15'24.25" 70°12'38.62" Ближайшим населенным пунктом к участку проектирования является п.Жайрем, находится на расстоянии более 2 км с северо-восточной стороны, с северо-западной стороны на расстоянии 8 км Жайрем.

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов на Жайремском ГОК, АО «Жайремский ГОК», пос. Жайрем, Улытауская область. Мощность объекта – 1500 м³/час. Целью данного проекта является внести изменения в технологическую схему в связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков 5 мм. Площадка, отведенная для строительства по проекту Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат. 2 Проектируемые объекты представлены: Цех Классификации Шламов (ЦКШ); Эстакада ЦКШ-КСД; Конвейерная галерея в ЦТС; Эстакада ЦКШ-ОСШ; Открытый конвейер на склад руды; Септик бытовой; Комплектная трансформаторная подстанция КТПБ 6/0,4 кВ; Мачта освещения с молниеотводом. Здание ЦКШ представляет собой одноэтажное здание прямоугольной формы в плане с размерами между осями 30,0 х 18,0 м.



Высотой в коньке +20,350 м. Строительный объем здания – 12 422,34 м³; Площадь застройки – 749,63 м²; Общая площадь здания – 676,2 м². Конвейерная галерея в ЦТС - обеспечивает собой технологическую связь между цехом классификации шламов и цехом тяжелых суспензий и представляет собой наземное сооружение с углом наклона 11° и 1,1° Высота прохода в чистоте 2,32 м, 2,92м и 3,2м. Ширина галереи по внутренним граням стен 4,2 м. Строительный объем здания – 2021,8 м³; Площадь застройки – 131,0 м²; Общая площадь здания – 526,3 м². Режим работы основных производств принят согласно заданию на проектирования – круглосуточный, 365 рабочих дней в году.

С целью улучшения технологии Полиметаллической обогатительной фабрики, реализованной в рамках проекта «Жайремский ГОК. Полиметаллы Жайрема. Модернизация действующего производства», было принято решение о постройке нового здания «Цеха классификации шламов». Настоящий проект ориентирован на оптимизацию существующих технологических решений, для обеспечения дополнительной классификации руды. В проекте осуществляется проектирование здания, с необходимым оборудованием для классификации, такие как ГЦУ, виброгрохот, насосы, зумпфы и конвейера. Производство на выходе получает фракцию имеющую влажность 8-10% которая затем транспортируется дальше по конвейеру в Цех тяжелых суспензий: Первый этап классификации начинается с перекачки шламов с КСД по существующей эстакаде на зумпф 1SCA10BB001, где тем самым насосы питания 1SCA'11/12'AP001 перекачивают её в гидроциклонную установку. После этого, продукт классифицируется и основной продукт с помощью «фидбокса» распределяется по поверхности грохота, а продукт слива ГЦУ самотёком уходит в зумпф слива 1 SCA20BB001. Таким образом, основной продукт проходит через стадию грохочения где уже делится на две субстанции, надрешётный и подрешётный продукты. Надрешётный продукт с помощью течки пересыпает на реверсивный конвейер 1SCA10AF001, а подрешётный самотёком уходит в зумпф 1SCA30BB001. Реверсивный конвейер с продуктом влажность которой составляет 8-10% далее пересыпает на проектируемый конвейер 1SCA11AF001, тем самым надрешётный продукт направлен к конвейеру готового продукта ЦТС 1СТА32AF002. В случае сбоя в технологическом процессе и изменению на ремонтные работы, реверсивный конвейер направляет надрешётный продукт на проектируемый конвейер 1SCA12AF 001, складировать продукт в отдельно отведённом месте для резерва. По проектируемым технологическим трубам ЦКШ-ОСШ и ЦКШ-ЦТС перетекают продукты слива ГЦУ и подрешётного продукта соответственно.

Снос зданий и сооружений, попуттилизация в данном проекте не предусматривается. 3 Гарантийный срок работы службы здания сооружения составляет 30 лет с момента пуска в эксплуатацию. Полная информация будет представлена в разработке проекта ООС. Рассматривается строительный и эксплуатационный период. Строительство объекта запланированы на III квартал (сентябрь месяц) 2025 года, окончание строительства июнь месяц 2026 год. Срок строительства – 10,0 месяцев.

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и попуттилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):



Площадка, отведенная для строительства по проекту модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «ЖГОК» размещается на территории существующей промплощадки, расположенной в Улытауской области, г. Каражал, п. Жайрем, Жайремский горно-обогатительный комбинат. Земельный участок с кадастровым №09-110-011-312 не требует дополнительного отвода земельных ресурсов. Предоставленное право - временное возмездное землепользование (аренда) на земельный участок сроком на 25 лет. Общая площадь земельного участка – 86,6000 га. Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Целевое назначение – для строительства и обслуживания новой полиметаллической обогатительной фабрики. Площадь застройки в условных границах проектирования – 53100 м².

Водоснабжение на производственные нужды предусматривается за счет существующей инфраструктуры, вода питьевая - привозная бутилированная, доставка воды будет осуществляться транспортом, обслуживающим строительство, по мере необходимости. Вблизи производственной площадки естественные (природные) постоянные водотоки и водоемы отсутствуют. Участок проектирования склада расположен вне водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект является река Байыр. Водоснабжение в период эксплуатации предусматривается в соответствии технических условий №05-1739 от 24.05.2024г, для обеспечения системы хозяйственно- питьевой воды, производственное водоснабжение и пожаротушение.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Вид водопользования – общее. Качество необходимой воды – питьевое, техническое.; объемов потребления воды На период строительства объем потребления технической воды составляет 900,0м³, на питьевые привозная бутилированная вода. На период эксплуатации водоснабжение предусматривается для хозяйственно- питьевые нужды, производственное водоснабжение - 0,22 л/с пожаротушения – 5 л/секунду.; операций, для которых планируется использование водных ресурсов На период строительства водоснабжение предусматривается на производственные нужды: для приготовления растворов, уход за бетоном. Для работников на строительной площадке предусмотрены биотуалеты, стоки будут вывозиться по мере накопления ассенизационной машиной в специализированные организации согласно договора. Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют. На период эксплуатации водоотведение производственных стоков – будет осуществляться в бытовую канализацию ПОФ АО «ЖГОК», в объеме 1,75 л/с.

Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты не приводятся, т.к. объектом намечаемой деятельности недропользование не предусмотрено.

Необходимость в растительных ресурсах для намечаемой деятельности отсутствует. Учитывая, что участок реализации намечаемой деятельности находится в границах существующей промплощадки на территории ПОФ АО «ЖГОК», вырубка или перенос зеленых насаждений не предусматриваются, в связи с их отсутствием на участке размещения объекта намечаемой деятельности.

Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Участок реализации намечаемой деятельности находится в границах существующей промплощадки на территории ПОФ АО «ЖГОК».;



предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования. Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается. Участок реализации намечаемой деятельности находится в границах существующей промплощадки на территории ПОФ АО «ЖГОК».; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных, необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует, операций, для которых планируется использование объектов животного мира необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует.

Необходимые для проведения СМР ресурсы будут приобретены у отечественных поставщиков, также российских поставщиков. Электроснабжение на период СМР производится от существующей ТП согласно техническим условиям №05-176 от 15.01.2025. На период эксплуатации электроснабжение будет осуществляться от существующих сетей. Водоснабжение предусматривается согласно техническим условиям. Теплоснабжение в данном проекте предусматривается на период строительства и эксплуатации от электрических обогревателей. Ресурсы необходимые на период СМР: ПГС, щебень, песок природный, гравий, битум, бетон, раствор кладочный тяжелый, смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые, смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые, сварочные электроды, лакокрасочные материалы, светодиодные лампы, ветошь.

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера. При эксплуатации объекта в штатном режиме попадание загрязняющих веществ в земельные или водные объекты исключается. Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства отсутствуют. Отведение сточных вод в канализационные сети не является сбросом, нормативы не устанавливаются. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий. Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 28 Инструкции [2] данный вид воздействия признается несущественным. Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека. Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера. Экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. Жилые и селитебные зоны, зоны отдыха отсутствуют. Предприятием планируется применение на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствующее требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестованных органами. Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование будут предоставляться сертификаты соответствия. Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] данный вид воздействия признается невозможным. Необходимые для проведения строительно-монтажных



работ общераспространенные полезные ископаемые будут приобретены у отечественных поставщиков, следовательно, не приведут к истощению используемых природных ресурсов.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на период строительства составляет в количестве 15, из них 14 неорганизованных, 1 организованный источник.

Общая масса выбросов составит – 1.95414036 г/секунд, 8,0 т/год.

Наименование загрязняющего вещества Класс опасности 3В Железо (II, III) оксиды 3 Марганец и его соединения 2 Олово оксид 3 Свинец и его неорганические соединения 1 Азота (IV) диоксид 2 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 3 Углерод (Сажа, Углерод черный) 3 Сера диоксид 3 Углерод оксид 4 Фтористые газообразные соединения 2 Фториды неорганические плохо растворимые 2 Диметилбензол 3 Метилбензол (349) 3 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 1 Хлорэтилен 1 Этанол (Этиловый спирт) (667) 4 Гидроксibenзол (155) 2 2-Этоксизтанол Бутилацетат 4 Формальдегид (Метаналь) (609) 2 Пропан-2-он (Ацетон) (470) 4 Бензин (нефтяной, малосернистый) 4 Уайт-спирит (1294*) Алканы C12-19 4 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 3 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 3 На период строительства вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом- отсутствуют, в связи с тем, что объект является проектируемым. Период эксплуатации: На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта связаны с эксплуатацией – конвейерная галерея в ЦТС, эстакада ЦКШ-ОСШ, грохот, открытый конвейер на склад руды. общий объем выбросов составит: максимально-разовый выброс – 0.344421 г/сек, валовый выброс – 1.3827823 т/год.

Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют. На период эксплуатации водоотведение производственных стоков – будет осуществляться в бытовую канализацию ПОФ АО «ЖГОК», в объеме 1,75 л/с.

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 5 наименований, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301) от жизнедеятельности работников на период СМР – 2,4657 т/год; тара из-под ЛКМ (080111*), образуется при работе лакокрасочных материалов – 0,46138 т/г, промасленная ветошь (150202*), образуется в процессе протирки оборудования – 0,2894 т/г, остатки и огарки сварочных электродов(120113), образуется от сварочных работ – 0,0660 т/г. Отходы на период эксплуатации: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301), образуется от жизнедеятельности работников – 0,75 т/год, отработанные светодиодные лампы (04 02 22) образуются по истечению срока эксплуатации – 0,01382 т/г. Временное хранение твердых бытовых (коммунальных) отходов в периоды эксплуатации и СМР будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Сроки хранения твердых бытовых (коммунальных) отходов в контейнерах при



температуре 0о С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Временное хранение других видов отходов в периоды эксплуатации и СМР – не более 6 месяцев, будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, либо, на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования: - Экологическое разрешение на воздействие – РГУ «Департамент экологии по области Ұлытау» Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПР РК; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также представителей животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РК - РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира области Ұлытау Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории объектов историко-культурного наследия - ГУ «Управление культуры, архивов и документации Актюбинской области»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зеленых насаждений - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ұлытау»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зарегистрированных зон очагов и захоронений сибирской язвы, скотомогильников - ГУ «Территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора области Ұлытау Министерства сельского хозяйства РК»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории водоохранных зон и полос водных объектов - РГУ «Нура-Сарысуской бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Растительный и животный мир не подвержен видовому изменению, ввиду ранее сложившегося фактора беспокойства. Участок не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, курганов, заповедников, заказников, на территории участка краснокнижные животные и растения не зарегистрированы, ООПТ, земли гослесфонда участок проектируемых работ не затрагивает. ВОЗ и ВОП отсутствуют. Необходимости проведения полевых исследований нет. На рассматриваемой территории, где планируется осуществление намечаемой деятельности, отсутствуют объекты, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты. В связи с чем, необходимость проведения дополнительных полевых исследований отсутствует.

На основании предварительного анализа воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, можно сделать вывод, что величина негативного воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух и почвенный оценивается как слабая, при которой изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, природная среда полностью самовосстанавливается, при этом область воздействия соответствует локальному масштабу, продолжительность воздействия – многолетнее. Величина негативного



воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы, растительный и животный мир оценивается как незначительная, при которой изменение в природной среде не превышает существующие пределы природной изменчивости, при этом область воздействия соответствует локальному масштабу, продолжительность воздействия – Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): многолетнее. Анализируя вышеперечисленные показатели воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что значимость экологического воздействия реализации намечаемой деятельности допустимо принять как низкой значимости, при которой негативные изменения в физической среде малозаметны.

Негативные формы воздействия: 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период строительства и эксплуатации объекта 2. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия. 3. Воздействие на природные водные объекты не предусматривается. 4. Воздействие на земельные ресурсы будет выражаться в срезке грунта. В последующем срезанный растительный слой будет использоваться для рекультивации нарушенных земель. Все работы будут осуществляться в пределах земельного отвода. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода. 5. Воздействие на растительный и животный мир носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строит-й техники и механическим воздействием на раст. покров. При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет. Положительные воздействия: Основной целью проекта является определение и обоснование актуальных, приоритетных направлений в развитии системы водоотведения проектируемого объекта, решение вопросов строительства битумного завода с учетом перспективного развития района. Предусматривается: - применение современных энергосберегающих технологий и более совершенного оборудования для очистки сточных вод; - реализация данного проекта значительно снизит количество загрязнений в сточных водах с доведением качества сточной воды, пригодной для полива территорий.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: укрытие автотранспорта при перевозке инертных материалов и увлажнение строительной площадки; снижающие распространение пылящих материалов; передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев) при производстве строительно-монтажных работ; применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу; организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации; проведение большинства строительных работ за счет электрофицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха; осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов; организация внутрипостроечного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием; заправка



ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях; сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях; временное накопление производственных отходов в строго специализированных контейнерах и передача в специализированные организации по договору.

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов на Жайремского ГОКа. Целью данного проекта является внести изменения в технологическую схему в связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков 5 мм. Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи: Разработка и обновление технологических схем процесса, а также схем трубопроводов и КИПиА; Создание технических чертежей для оборудования, используемого в технологическом процессе; Проектирование электрических подстанций; Внедрение дополнительного узла перекачки шламов из Корпуса среднего дробления в Цех тяжелыз суспензий и в Отделение сгущения шламов.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду

Согласно письма от РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ылытау» исх. № 01-25/755 от 25.08.2025г. отражена информация, что согласно ответу РГКП "Охотзоопром" что на данной территории встречаются редкие виды птиц (дрофа, стрепет, перепел), а также она является маршрутом сезонной миграции сайгаков.

В соответствии с вышеуказанной информацией и статьями 240, 241, 242, 245, 246, 257, 260, 262, 263, 266 Экологического кодекса Республики Казахстан, в случае наличия на территории разведки редких видов растений и животных, занесённых в "Красную книгу Республики Казахстан", а также миграционных путей диких животных, должны быть разработаны меры по сохранению биоразнообразия и компенсации за их утрату. Перечень таких видов определён в статьях 12 и 17 Закона Республики Казахстан "О защите, воспроизводстве и использовании животного мира".

Соответственно, с учетом требований пп.4 п.29 Гл.3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 т. е., Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, в пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации); Также, с учетом требований пп.27 п.25 Гл.3 Инструкции, факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – требуется.

Руководитель департамента

Мамилов А.И.



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҰЛЫТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО ОБЛАСТИ УЛЫТАУ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100600, Жезқазған қаласы,
Ғарышкерлер бульвары, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. пошта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БСН 220740029167

100600, город Жезказган,
бульвар Гарышкерлер, 15
Тел./факс: 8(7102) 41-04-29
Эл. почта: ulytau.ecodep@ecogeo.gov.kz
БИН 220740029167

**Акционерное общество "Жайремский
горно-обогатительный комбинат"**

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
Материалы поступили на рассмотрение: KZ13RYS01286454 от 01.08.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на период строительства составляет в количестве 15, из них 14 неорганизованных, 1 организованный источник. Общая масса выбросов составит – 1.95414036 г/секунд, 8,0 т/год. Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества Класс опасности 3В Железо (II, III) оксиды 3 Марганец и его соединения 2 Олово оксид 3 Свинец и его неорганические соединения 1 Азота (IV) диоксид 2 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 3 Углерод (Сажа, Углерод черный) 3 Сера диоксид 3 Углерод оксид 4 Фтористые газообразные соединения 2 Фториды неорганические плохо растворимые 2 Диметилбензол 3 Метилбензол (349) 3 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 1 Хлорэтилен 1 Этанол (Этиловый спирт) (667) 4 Гидроксibenзол (155) 2 2-Этоксиэтанол Бутилацетат 4 Формальдегид (Метаналь) (609) 2 Пропан-2-он (Ацетон) (470) 4 Бензин (нефтяной, малосернистый) 4 Уайт-спирит (1294*) Алканы C12-19 4 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 3 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 3 На период строительства вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом- отсутствуют, в связи с тем, что объект является проектируемым. Период эксплуатации: На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта связаны с эксплуатацией – конвейерная галерея в ЦТС, эстакада ЦКШ-ОСШ, грохот, открытый конвейер на



склад руды. общий объем выбросов составит: максимально-разовый выброс – 0.344421 г/сек, валовый выброс – 1.3827823 т/год.

Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют. На период эксплуатации водоотведение производственных стоков – будет осуществляться в бытовую канализацию ПОФ АО «ЖГОК», в объеме 1,75 л/с.

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 5 наименований, образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301) от жизнедеятельности работников на период СМР – 2,4657 т/год; тара из-под ЛКМ (080111*), образуется при работе лакокрасочных материалов – 0,46138 т/г, промасленная ветошь (150202*), образуется в процессе протирки оборудования – 0,2894 т/г, остатки и огарки сварочных электродов(120113), образуется от сварочных работ – 0,0660 т/г. Отходы на период эксплуатации: твердые бытовые (коммунальные) отходы (200301), образуется от жизнедеятельности работников – 0,75 т/год, отработанные светодиодные лампы (04 02 22) образуются по истечению срока эксплуатации – 0,01382 т/г. Временное хранение твердых бытовых (коммунальных) отходов в периоды эксплуатации и СМР будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах на специально оборудованных площадках. Сроки хранения твердых бытовых (коммунальных) отходов в контейнерах при температуре 0о С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Временное хранение других видов отходов в периоды эксплуатации и СМР – не более 6 месяцев, будет осуществляться в закрытых металлических контейнерах, либо, на специально оборудованных площадках. По мере накопления отходы будут передаваться на договорной основе специализированным организациям. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования: - Экологическое разрешение на воздействие – РГУ «Департамент экологии по области Ылытау» Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПР РК; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также представителей животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РК - РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира области Ылытау Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории объектов историко-культурного наследия - ГУ «Управление культуры, архивов и документации Актюбинской области»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зеленых насаждений - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог области Ылытау»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории зарегистрированных зон очагов и захоронений сибирской язвы, скотомогильников - ГУ «Территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора области Ылытау Министерства сельского хозяйства РК»; - Сведения о наличии или отсутствии на рассматриваемой территории водоохранных зон и полос водных объектов - РГУ «Нура-Сарысуской бассейновая инспекция по регулированию



использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Растительный и животный мир не подвержен видовому изменению, ввиду ранее сложившегося фактора беспокойства. Участок не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, курганов, заповедников, заказников, на территории участка краснокнижные животные и растения не зарегистрированы, ООПТ, земли гослесфонда участок проектируемых работ не затрагивает. ВОЗ и ВОП отсутствуют. Необходимости проведения полевых исследований нет. На рассматриваемой территории, где планируется осуществление намечаемой деятельности, отсутствуют объекты, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты. В связи с чем, необходимость проведения дополнительных полевых исследований отсутствует.

На основании предварительного анализа воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, можно сделать вывод, что величина негативного воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух и почвенный оценивается как слабая, при которой изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, природная среда полностью самовосстанавливается, при этом область воздействия соответствует локальному масштабу, продолжительность воздействия – многолетнее. Величина негативного воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы, растительный и животный мир оценивается как незначительная, при которой изменение в природной среде не превышает существующие пределы природной изменчивости, при этом область воздействия соответствует локальному масштабу, продолжительность воздействия – Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): многолетнее. Анализируя вышеперечисленные показатели воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что значимость экологического воздействия реализации намечаемой деятельности допустимо принять как низкой значимости, при которой негативные изменения в физической среде малозаметны.

Негативные формы воздействия: 1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период строительства и эксплуатации объекта 2. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия. 3. Воздействие на природные водные объекты не предусматривается. 4. Воздействие на земельные ресурсы будет выражаться в срезке грунта. В последующем срезанный растительный слой будет использоваться для рекультивации нарушенных земель. Все работы будут осуществляться в пределах земельного отвода. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода. 5. Воздействие на растительный и животный мир носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строит-й техники и механическим воздействием на раст. покров. При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет. Положительные воздействия: Основной целью проекта является определение и обоснование актуальных, приоритетных направлений в развитии системы водоотведения проектируемого объекта, решение вопросов строительства



битумного завода с учетом перспективного развития района. Предусматривается: - применение современных энергосберегающих технологий и более совершенного оборудования для очистки сточных вод; - реализация данного проекта значительно снизит количество загрязнений в сточных водах с доведением качества сточной воды, пригодной для полива территорий.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: укрытие автотранспорта при перевозке инертных материалов и увлажнение строительной площадки; снижающие распространение пылящих материалов; передача отходов будет осуществляться специализированным организациям по договору по мере накопления (не более 6-ти месяцев) при производстве строительно-монтажных работ; применение землеройно-транспортной и строительной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу; организация технического обслуживания и ремонта дорожно-строительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации; проведение большинства строительных работ за счет электрофицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха; осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов; организация внутривозового движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием; заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях; сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях; временное накопление производственных отходов в строго специализированных контейнерах и передача в специализированные организации по договору.

Проектом предусматривается модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов на Жайремского ГОКа. Целью данного проекта является внести изменения в технологическую схему в связи с проблемами, возникающими при транспортировке песков 5 мм. Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи: Разработка и обновление технологических схем процесса, а также схем трубопроводов и КИПиА; Создание технических чертежей для оборудования, используемого в технологическом процессе; Проектирование электрических подстанций; Внедрение дополнительного узла перекачки шламов из Корпуса среднего дробления в Цех тяжелых суспензий и в Отделение сгущения шламов.

Выводы

Рекомендации:

1. РГУ «Департамент экологии по области Ылытау»:

1. Требования п.2 ст.211 ЭК РК, при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных



источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

2. Требования п.1 ст.182 ЭК РК, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Требования п.2 ст.199 ЭК РК необходимо предусмотреть: • устройства и методы работы по минимизации выбросов пыли, газов; • транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется, двигатели должны быть выключены; • замена катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов; • не допускать выезд на линию автомашины с превышением показателей по дымности отработавших газов; • осуществление заправок топливом и ремонт техники осуществлять только в специально оборудованных или специализированных (расположенных за пределами водоохранных зон и полос). местах (СТО)

3. Требования п.3 ст.320 ЭК РК, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

4. Требования п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее - Санитарные правила), утвержденный приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ для объектов IV и V классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает – не менее 60% площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50% площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. для объектов санитарной защитной зоны III класса опасности должно быть предусмотрено озеленение не менее 50% площади СЗЗ. Соответственно, необходимо предусмотреть мероприятия с достижением результата не менее 40% площади СЗЗ. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ, указать фактические параметры СЗЗ (размер СЗЗ в га, степень существующего озеленения в га, % озеленения, % выживаемости). При получении разрешения необходимо предусмотреть обеспечение выполнения условия по озеленению в течении ближайших 3 лет который необходимо представить в рамках соблюдения п.50 Санитарных правил.

5. Требования пп.1 п.2 ст.238 ЭК РК, недропользователи при проведении



операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

6. Требования п.5 ст.239 ЭК РК, запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

7. Требования п.3 ст.262 ЭК РК, в пределах охранной зоны запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на состояние лесов на участках государственного лесного фонда.

8. Требования п.5 ст.239 ЭК РК, запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

9. Требования п.3 ст.262 ЭК РК, в пределах охранной зоны запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на состояние лесов на участках государственного лесного фонда.

10. Требования ст.319 ЭК РК, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

2. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ылытау» исх №2-02-05/4571 от 06.08.2025г:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ылытау рассмотрев заявления о намечаемой деятельности АО "Жайремского горно обогатительного комбината" №KZ13RYS01286454 от 01.08.2025 года, следующее. сообщает

1. При осуществлении намечаемой деятельности необходимо исключить риск для негативного воздействия атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира.

2.Необходимо соблюдать требования статей 15 и 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

3. В соответствии п1. ст.238 Экологического Кодекса РК физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Предусмотреть мероприятия по исполнению выше указанных требований.

4.При проведении планируемых работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.



5. Предусмотреть внедрение мероприятий по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий, охрана атмосферного воздуха, охрана от воздействия на водные экосистемы, охрана водных объектов, охрана земель, охрана животного и растительного мира, обращение с отходами, радиационная, биологическая и химическая безопасность, внедрение систем управления и наилучших доступных технологий.

А также, необходимо получить согласование республиканского государственного учреждения «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ылытау», республиканского государственного учреждения «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов». Заявления о намечаемой деятельности АО "Жайремского горно-обогатительного комбината" опубликовано в интернет-ресурсах управления 5 августа 2025 года.

3. РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ылытау» исх. № 01-25/755 от 25.08.2025г:

Согласно ответу РГП «Казлесоразмещение» от 06.08.2025 года № 04-02-05/1196, указанная территория находится за пределами государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий, имеющих юридический статус. Также, согласно ответу РГП «Охотзоопром» от 13.08.2025 года № 13-12/1304, данная территория не входит в земли особо охраняемой природной территории республиканского значения — государственного природного заказника «Андасай».

Учитывая вышеизложенное, Инспекция сообщает, что в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Закона Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175 «Об особо охраняемых природных территориях», за исключением мероприятий гражданской защиты, на землях особо охраняемых природных территорий запрещается любая деятельность, не соответствующая их целевому назначению.

Кроме того, подтверждается, что на запрашиваемой территории обитают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения дикие птицы (дрофа, стрепет, ржанка), а также, что данная территория является миграционным путем сайгаков.

В соответствии с вышеуказанной информацией, и согласно статьям 240, 241, 242, 245, 246, 257, 260, 262, 263, 266 Экологического кодекса Республики Казахстан, в случае нахождения в зоне разведки редких видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, а также миграционных путей диких животных, должны быть разработаны меры по сохранению биоразнообразия и компенсации ущерба в случае их утраты. Их перечень определяется статьями 12 и 17 Закона Республики Казахстан «О защите, воспроизводстве и использовании животного мира».

4. РГУ «Департамент санитарно - эпидемиологического контроля области Ылытау» №23-39-7-32/1318 от 07.08.2025

Выдача предложений и замечаний на копию заявления об установленной деятельности АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Улытауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения



Республики Казахстан от 01.08.2025 г. № KZ13RYS01286454 в вашем письме об этом сообщает следующее.

И. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "об объектах, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам", требования санитарных правил " человек требований приказа министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15» Об утверждении гигиенических нормативов действующих физических факторов «и утвержденного приказом и. о. министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 " Об утверждении правил сбора, использования, применения, обезвреживания, транспортировки отходов производства и потребления санитарно-эпидемиологические требования к хранению и захоронению".

5. РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх № 28-5-5-3/ 1019 от 06.08.2025

На Ваш запрос исх.№2-02-05/3404-и от 04.08.2025г., касательно рассмотрения копии заявления о намечаемой деятельности АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» по объекту: ««Модернизация технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК», РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» (далее - Инспекция) сообщает:

В соответствии со ст.24 Водного кодекса РК Инспекция согласовывает работы, связанные со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах.

Согласно представленных материалов, рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохраных зон и полос водных объектов. Также, согласно п.5 ст.92 Водного кодекса РК в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию. Дополнительно сообщаем, в случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.45 и ст.46 Водного кодекса РК.

6. РГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ылытау» исх. №1-21-1784/494 от 14.08.2025г.:

Рассмотрев Ваше письмо, поступившее на имя ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела области Ылытау», сообщаем следующее: На указанной Вами территорий (проект модернизации технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский ГОК» области Ылытау) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об



охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган.

7. ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям области Ылытау» исх. № 21-20-8-4-4/2029 от 06.08.2025

В ответ на Ваше письмо от 04.08.2025 года №2-02-05/3404 Департамент по чрезвычайным ситуациям области Ылытау Министерства по чрезвычайным ситуациями Республики Казахстан сообщает следующее:

В соответствии с нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности, «Правил согласования проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта», Приказ и.о. Министра по ЧС РК от 16.09.2021 года №454, а также ст.78 Закона РК «О гражданской защите» от 11.04.2014 года №188-V. Проект модернизации технологической схемы транспортировки гидроклассификации и обогащения шламов ПОФ АО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» необходимо согласовать в территориальном подразделении уполномоченного органа.

Руководитель департамента

Мамилов А.И.

Руководитель департамента

Мамилов Адам Иссаевич

