

**Отчёт о возможных воздействиях
к Рабочему проекту
«Повышение производительности ЗИФ «Долинное»
до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК»**

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:

Генеральный директор

ТОО «Алтыналмас Technology»



Маукеев Ж.Ж.

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель:

Генеральный директор

ТОО «AAEngineering Group»



Лигай А.Д.

Алматы, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ	
СОКРАЩЕНИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ	8
2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)	9
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
Схема технологического процесса Корпуса вторичного, третичного дробления (КВТД)	15
Склад дробленой руды	17
Схема технологического процесса	17
6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	19
7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДУ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	22
8.1 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	23
8.1.1. РАСЧЁТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	27
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	27
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ	38
8.1.2 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий	53
8.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	55
8.2.1 Расчеты водопотребления и водоотведения в период строительства объекта	55
8.2.2 Расчеты водопотребления и водоотведения в период эксплуатации	59
8.3 ТЕПЛОВОЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ, ШУМОВОЕ И ДРУГИЕ ТИПЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ	62
9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	64
9.1 Расчет нормативов образования отходов в период строительства объекта	64
9.2 Расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации объекта	69
9.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	72
9.4 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению .	73
10. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ОКАЗАНО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	78
11. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	81

12. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	81
13. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	90
14. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	96
15. 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.....	102
16. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	103
17. 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.....	104
18. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	105
19. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	106
20. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ	107
21. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	108
Карты расчёта рассеивания загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации	
Текстовые приложения	
1	Заключение № KZ94VWF00138728 от 08.02.2024 г. об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду выданное Департаментом экологии по Карагандинской области КЭРиК МЭГиПР РК
2	Решение по определению категории от 25.08.2021 г., выданное Департаментом экологии по Карагандинской области КЭРиК МЭГиПР РК
3	Разрешение на эмиссии № KZ06VCZ01282623 от 19.08.2021 г. на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ), выданное Департаментом экологии по Карагандинской области КЭРиК МЭГиПР РК
4	Разрешение на эмиссии № KZ07VCZ00645315 от 12.08.2020 г. на размещение отходов для промышленных площадок месторождения Пустынное, выданное КЭРиК МЭГиПР РК
5	Разрешение на специальное водопользование № KZ49VTE00223768 от 08.02.2024 г., выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов
6	Метеосправка и сведения о НМУ № 27-03-10/94 16.01.2024 года, выданное РГП «Казгидромет» по Карагандинской области
7	Фоновая справка от 02.02.2024 г., выданное РГП «Казгидромет» по Карагандинской области

8	Справка № 3-7/2050 от 25.12.2023 года от Карагандинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира
9	Пояснительная записка к отчёту по результатам ПЭК за компонентами окружающей среды для объектов ТОО «Алтыналмас Technology» за 3 квартал 2023 года от ТОО «НАЦ»
10	ТКП фильтровентиляционной установки FGM
11	Генеральный план объекта
12	Ситуационный план
13	Договор № 4600014564 от 01.01.2024 г. с ТОО «ВитаПром» на сбор, транспортировку и дальнейшее управление производственными отходами
14	Договора на вторичное использование отходов
15	Санитарно-эпидемиологическое заключение № М.02.Х.KZ66VBZ00016033 от 30.04.2020 г., выданное Актогайским районным Управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг МЗ РК
16	План ликвидации аварии ТОО «Алтыналмас Technology» на 2024 год
17	Паспорт посёлка Акжайдак
18	Справка № 3-17/ЗТ-2023-00748123 от 10.05.2023 г. об отсутствии памятников историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ, выданная ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области»
19	Ответы на рекомендации к Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ94VWF00138728 от 08.02.2024 г. к РП «Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК»

СОКРАЩЕНИЯ

ОВВ – отчет о возможных воздействиях
РП – рабочий проект
ДСК – дробильно-сортировочный комплекс
ТОО - товарищество с ограниченной ответственностью
ПДК – предельно-допустимая концентрация
ПДУ - предельно-допустимый уровень
СП – санитарные правила
СЗЗ – санитарно-защитная зона
ЛЭП – линия электропередач
ИЗА – индекс загрязнения атмосферы
ППС – почвенно-плодородный слой
НДТ - наилучшие доступные техники
ПРС – плодородно-растительный слой
ЗИФ – золотоизвлекательная фабрика
ТБО – твёрдо-бытовые отходы
МУ – методические указания
ИГЭ - инженерно-геологический элемент
ПЭК – производственно-экологический контроль
КОП – категория опасности предприятия
ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия
ООС – охрана окружающей среды

Введение

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту ОВВ) к РП «Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК» представлен для анализа оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей. *ОВВ выполнен для проектируемых объектов ЗИФ Долинное, а именно для реконструкции корпуса вторичного и третичного дробления и для строительства склада дроблённой руды. Участок реконструкции расположен в Актогайском районе Карагандинской области.*

Документация разработана для ТОО «Алтыналмас Technology» проектной группой ТОО «AAEEngineering Group» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01868Р от 21.09.2016 г.). Адрес проектной организации: 050000, РК, г. Алматы, микрорайон Нур Алатау, ул. Е. Рахмадиева, 21; тел: 8(727)228-25-65, e-mail: Ainur.Rakhmetova@aaengineering.kz.

Целью проведения отчета является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения и описания возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности на основе соответствующих исследований, включающих в себя стадии, предусмотренные ст. 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

ОВВ способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды для вариантов реализации намечаемой деятельности.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Отчет о возможных воздействиях выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (№400-VI от 02.01.2021 г.);
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;
- действующими законодательными и нормативными документами РК в сфере охраны недр и окружающей среды.

При разработке ОВВ для оценки фонового состояния природной среды и социально-экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени, учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по Карагандинской области, а также материалы проведенных исследований в рамках производственного экологического контроля на объектах предприятия.

Настоящий отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (заключение № KZ94VWF00138728 от 08.02.2024 г.).

В соответствии с Экологическим кодексом РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК деятельность предприятия относится к объектам, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным согласно

Приложения 1, Раздела 1, п.2. п.п. 2.3 - первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых.

От РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля» получено решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Категория объекта ТОО «Алтыналмас Technology» - I.

Реконструируемый дробильно-сортировочный комплекс располагается на территории объекта 1 категории и технологически связан с ним, в связи с чем может быть классифицирован как объект 1 категории по Экологическому кодексу на период эксплуатации.

Золотоизвлекательная фабрика "Долинное" осуществляет деятельность на основании следующих экологических разрешений:

- Разрешение на эмиссии в ОС №: KZ06VCZ01282623 от 19.08.2021 года (выбросы ЗВ)
- Разрешение на эмиссии в ОС №: KZ07VCZ00645315 от 12.08.2020 года (размещение отходов).

В настоящий момент на ЗИФ осуществляется переработка золотосодержащей руды, производительностью 2,5 млн тонн в год. Целью проекта модернизации дробильно-сортировочного комплекса является увеличение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн тонн в год. Проектом предусмотрено увеличение производительности существующего корпуса вторичного и третичного дробления посредством расширения корпуса и установки дополнительной конусной дробилки модели НР-4 производительностью 125 т/ч, питание которой осуществляется через грохот. Также при модернизации планируется строительство склада дробленой руды, необходимого для избежания длительного простоя при остановке процесса дробления.

Объем переработки руды увеличивается до 3 млн. тонн руды в год, что является существенным изменением по п.2 ст.65 Кодекса. При этом вид используемых природных ресурсов не меняется; площадь нарушаемых земель (подлежащих нарушению) остается в пределах земельного отвода предприятия, дополнительного отчуждения земель не планируется.

Согласно п.4 Санитарных правил от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2, СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, утверждаемых согласно подпункту 132-1) пункта 16 Положения (далее – гигиенические нормативы), а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами территории (промышленной площадки) объекта превышают 0,1 предельно-допустимую концентрацию (далее – ПДК) и (или) предельно-допустимый уровень (далее – ПДУ) или вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

В соответствии с пп. 1 п. 12 раздела 1 Приложения 1 к СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утверждённых приказом и. о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года ЗИФ «Долинное»

относится ко 2 классу опасности (СЗЗ 500 м), как обогащательная фабрика с мокрым процессом обогащения.

Учитывая то, что ЗИФ «Долинное» располагается на территории действующей золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», для которой санитарно-защитная зона уже установлена в размере 3000 м, настоящим проектом принято установить общую санитарно-защитную зону для всего предприятия в размере 3000 м.

Согласно анализа результатов расчёта рассеивания превышений предельно-допустимых выбросов на санитарно-защитной зоне и на границе области воздействия нет.

Согласно п. 39 гл. 3 СП от 11.01.2022 г., граница СЗЗ установлена от границы территории промышленной площадки. Уровни шума и вибрации технологических процессов по результатам проведенных расчетов, а также замеров - не превышают санитарные нормы, установленные действующим законодательством РК.

В границах СЗЗ и на территории объектов отсутствуют:

- вновь строящаяся жилая застройка, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.
- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;
- объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

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

ТОО «Алтыналмас Technology» является дочерней организацией АО «АК Алтыналмас». Основным видом деятельности золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) Долинное ТОО «Алтыналмас Technology» является переработка золотосодержащих руд месторождения Долинное, конечной продукцией которой, согласно принятому технологическому регламенту, будет сплав Доре. ЗИФ «Долинное» расположена на территории месторождения «Пустынное», близ золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно относится к Актогайскому району Карагандинской области, при этом на расстоянии 85,0 км в восточном направлении находится г. Балхаш, на расстоянии 17,7 км в северо-восточном направлении – железнодорожная станция Акжайдак ветки Балхаш-Актогай.

Золоторудное месторождение «Пустынное» имеет железнодорожный и автомобильный выход на основные транспортные магистрали страны – железнодорожную линию Туркестано-Сибирской магистрали, которая пересекает район с юго-запада на северо-восток. От основной магистрали отходят железнодорожные ветки Актогай-Саяк-Балхаш-Мойинты и Актогай-Госграница (Достык). За пределами района работ проходит автодорога Алматы - Усть-Каменогорск. Имеется большое количество грунтовых и проселочных дорог, которые пригодны к эксплуатации только в летнее время. Рядом с месторождением «Долинное» находится ряд и других месторождений полиметаллических руд таких как: Пустынное, Кентарлау, Тосиктас, Ортасай, Итмурынды, Бактай и др.

Участок проектирования характеризуется равнинным слабоволнистым рельефом, поверхностные воды в районе отсутствуют. В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Северного Прибалхашья и представляет собой холмистую, пологонаклонную к югу денудационную равнину. По характеру почвенного покрова и растительности территория - степная. Пустынный тип растительности занимает небольшую территорию в Прибалхашье и участвует в растительном покрове полупустынь. Наряду с зональными типами широко распространена растительность солонцов и солончаков, а также луговая растительность речных пойм и озерных котловин.

Координаты угловых точек проектируемого объекта приведены в таблице 1.1:

Таблица 1.1

Координаты угловых точек

Номера угловых точек	Координаты угловых точек	
	северная широта	восточная долгота
1	46° 57' 23.5"	76° 5' 0.6"
2	46° 57' 21.3"	76° 5' 7.2"
3	46° 57' 19.6"	76° 5' 8.1"
4	46° 57' 17.5"	76° 5' 8.2"
5	46° 57' 20.3"	76° 5' 1.2"

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

Климат в районе озера Балхаш резко континентальный и засушливый. В холодный период года район подвержен обычно воздействию континентальных воздушных масс Сибирского антициклона, что обуславливает преимущественно морозную погоду. Весна непродолжительна, с частыми возвратами холодов и поздними заморозками. В теплый период из-за интенсивного прогрева поступающих сюда воздушных масс, наблюдается их интенсивная трансформация, приводящая к формированию местного континентально тропического воздуха. Открытость района с юго-запада способствует также свободному проникновению сухого воздуха среднеазиатских пустынь. Для лета характерны малооблачная жаркая погода, большая сухость воздуха и длительные периоды без дождя. Осенью из-за вторжения холодных арктических масс происходит за короткое время резкий спад температуры воздуха.

Территория рассматриваемого района относится к зоне полупустынь с резко континентальным засушливым климатом.

Температура. Среднегодовая температура воздуха по данным наблюдений метеостанции составляет +8-10⁰С. Лето жаркое, знойное и продолжительное, температура воздуха в это время повышается до +27,7⁰С. Безморозный период составляет 210–240 дней в году. Самым жарким месяцем, является июль со среднемесячной температурой +27,7⁰С.

Для района характерны малоснежные, суровые зимы продолжительностью 90–110 дней. В отдельные годы морозы достигают -23,9⁰С. Наибольшие морозы преобладают обычно в январе.

Средняя из максимальных декадных высот снежного покрова за зиму составляет 10–15 см. Запасы воды в снежном покрове в среднем изменяются от 40 до 50 мм. В отдельные зимы снежный покров на участке бывает незначительный.

В марте обычно начинается снеготаяние. Средняя суточная температура выше 0⁰ устанавливается обычно в конце второй – третьей декадах марта.

Переход температур через 0⁰ осенью наступает в конце сентября. Осень обычно отличается большой сухостью, а сентябрь является самым сухим месяцем года. Первый

снегопад отмечается в среднем в конце октября начале ноября. В некоторые годы выпадение снега не наблюдается до декабря.

Осадки. Средняя годовая сумма атмосферных осадков 126–143 мм, наибольшая 242 мм, наименьшая 38–59 мм. До 60% атмосферных осадков выпадает с интенсивностью до 1 мм в день; слоем не менее 30 мм в сутки бывает 1 раз в 10 лет.

Снежный покров формируется под интенсивным воздействием ветра – полный снос с выровненных незащищенных пространств и накопления в неровностях рельефа, кустарниковых зарослях.

Расположение района работ в относительно низких широтах, благоприятствует наибольшему притоку солнечной энергии с суммарной радиацией 130–150 ккал/см² и продолжительному солнечному сиянию 2700–3000 ч/год. В результате чего, осадки, выпадающие за теплый период года, за исключением ливней, почти полностью расходуются на испарение.

Испарение с водной поверхности. Расчётный слой испарения, определённый при сопоставлении данных измерений на береговых установках и бассейнов на акватории водоёмов, составляет 1013 мм. Это значение хорошо согласуется с данными расчётов по эмпирическим формулам (930-1150 мм).

Атмосферные осадки на рассматриваемой территории распределяется относительно равномерно. Наибольшее количество их выпадает в весенний период.

Осадки в весенне-летний период более интенсивны, чем зимой и чаще носят ливневый характер. Наименьшее количество осадков выпадает в августе-сентябре. В отдельные засушливые годы осадки в эти месяцы отсутствуют совсем.

Пыльные бури. Сильные ветры иногда вызывают пыльные бури, повторяемость которых по Балхашскому побережью составляет около 10 дней за год. Наиболее часты бури в июне и июле – в среднем 2,3-2,4 случая за месяц. Редко за не зимние месяцы пыльные бури бывают в апреле и в октябре (0,4-0,5 раз в месяц).

Влажность воздуха. Колебания абсолютной влажности следует за годовым ходом температур воздуха. Исследуемый район относится к зоне недостаточного увлажнения.

Резкая континентальность и сухость климата обуславливает большой дефицит влажности. Максимум абсолютной влажности падает на июль и достигает 18,5 мб, что благоприятствует процессам интенсивного испарения с поверхности почв и водоёмов. Наименьшая величина влажности в январе достигает 1,5 мб. Амплитуда колебания влажности воздуха достигает 9,0 мб. Среднегодовой дефицит влажности составляет 9,5 мб. Наименьшая относительная влажность, в пределах 7–50 %, наблюдается с апреля по сентябрь, максимальные - в пределах 50–97%, наблюдается с октября по апрель.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 и роза ветров метеостанции Актогай приведены в таблице 2.1 и рисунке 2.1.

Климатические характеристики проектируемого участка приняты по метеостанции, расположенной в поселке Актогай, где ведутся регулярные наблюдения за климатом, согласно справке от филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области, исх. № 27-03-10/94 16.01.2024 года.

Таблица 2.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

<i>Наименование характеристик</i>	<i>Величина</i>
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, 0С	+27,7
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца года, 0С	-23,9

Средняя роза ветров, %:	
С	13
СВ	6
В	4
ЮВ	10
Ю	9
ЮЗ	12
З	16
СЗ	31
штиль	11
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,8
Скорость ветра (U^*), повторяемость которой составляет 5%, м/с	7

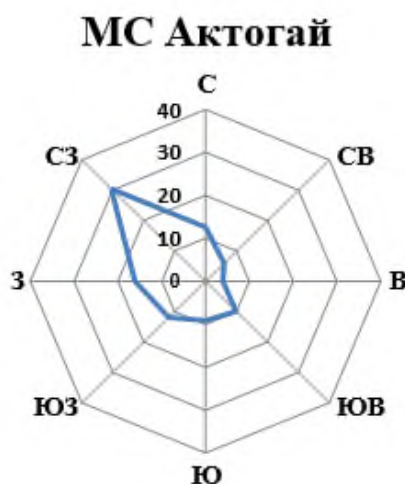


Рис 2.1 - Роза ветров, метеостанция Актогай

Согласно письму РГП «Казгидромет» по Карагандинской области от 02.02.2024 г. в районе проектируемых объектов не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно данным «Информационного бюллетеня» ГУ «Департамента экологии по Карагандинской области, № 18, 2023 г.» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн.

Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, автотранспортные предприятия.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Балхаш проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

В целом по городу определяется до 12 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6) аммиак; 7) сероводород; 8) кадмий, 9) медь, 10) мышьяк, 11) свинец, 12) хром. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха г. Балхаш за 2023 год. По данным стационарной сети наблюдений,

уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, он определялся значением СИ=5,7 (высокий уровень) в районе поста №2 СКАТ по сероводороду и НП=2% (повышенный уровень) по диоксиду серы в районе поста №3, по индексу загрязнения атмосферного воздуха ИЗА=2 (низкий уровень)(*согласно РД 52.04.667-2005, если ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА).

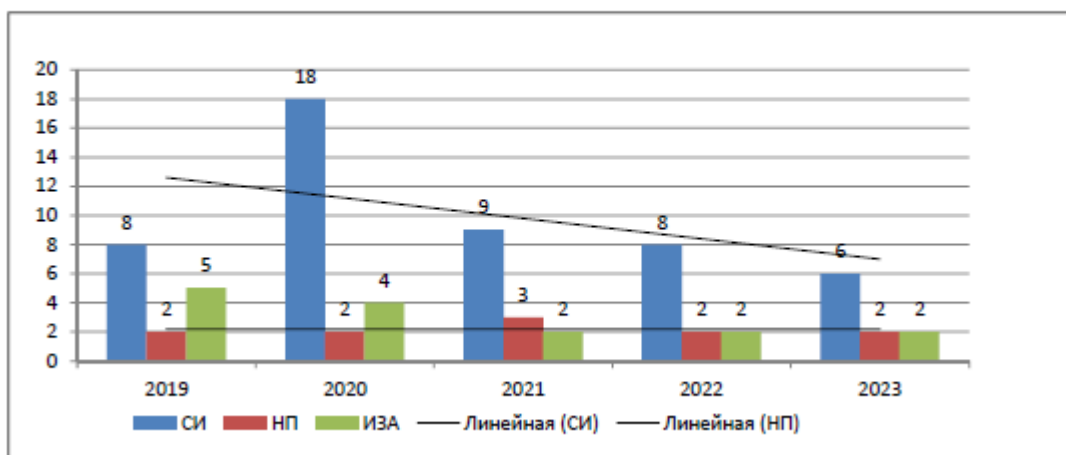
Максимально-разовых концентраций превышения ПДК зафиксированы по взвешенным частицам (пыль) – 1,4 ПДКм.р., диоксиду серы – 4,9 ПДКм.р., сероводороду – 5,7 ПДКм.р. концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Балхаш проводились на 3 точках (Точка №1 - 17 квартал, р-н маг. "Фудмарт"; №2 –пос.Рабочий, ул.Джезказганская, р-н памятника "Самолет"; точка №3 –станция «Балхаш-1»). По данным наблюдений зафиксировано превышение предельно - допустимой нормы максимально-разовой концентрации оксида углерода – 1,15 ПДКм.р (точка №2), диоксида серы – 3,42 ПДКм.р (точка №1), 4,65 ПДКм.р (точка №2), 1,60 ПДКм.р (точка №3).

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Сравнение ИЗА, СИ и НП за 2019-2023гг в г. Балхаш



Как видно из диаграммы, за пять лет величина наибольшей повторяемости имеет не стабильную тенденцию, но начиная с 2022 г. имеет тенденцию понижения, в целом уровень загрязнения за последние 3года значительно не изменился. Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду серы (156 случаев), сероводороду (21 случай), взвешенным частицам (пыли) (18 случаев). В среднем за год нет превышений нормативов среднесуточных концентраций. Многолетнее увеличение или понижение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц (пыль), диоксида серы и сероводорода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха предприятий и производств города.

Согласно «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской области, № 18 от 2023 года» наблюдения за качеством поверхностных вод по Карагандинской области и области Ылытау проводились на 42 створах 13 водных объектов (реки: Нура, КараКенгир, Сокыр, Шерубайнура, вдхр. Самаркан, вдхр. Кенгир, канал им К. Сатпаева, оз. Балхаш и пр.). При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико-химических показателя качества: визуальное наблюдение, температура воды, взвешенные вещества, прозрачность и др.

Состав зоопланктона на исследованном участке о. Балхаш был в качественном составе стабилен, в количественном отношении развит хорошо. Доминантную роль играли веслоногие рачки - 95% от общего числа зоопланктона. Доля ветвистоусых рачков соответствовала 5% от общего числа зоопланктона. Средняя численность была равна 6,96 тыс. экз./м³ при биомассе 115,52 мг/м³. Индекс сапробности в среднем по озеру составил 1,70 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Основу фитопланктона составили диатомовые водоросли. Общая численность составила 0,08 тыс.кл/см³, при биомассе 0,020 мг/дм³. В среднем, количество видов в пробе составило 6. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,71 до 1,81 и в среднем составил 1,77. Вода умеренно загрязненная. Класс воды – третий. Острого токсического действия исследуемой воды на тестируемый объект не обнаружено.

Согласно «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской области, № 18 от 2023 года» состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами г. Балхаш в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание цинка находилось в пределах 184,5-820,4 мг/кг, хрома – 0,67-15,4 мг/кг, свинца – 5,54-1010,0 мг/кг, меди – 6,12-526,7 мг/кг, кадмия – 0,27-61,4 мг/кг.

Для оценки влияния завода по производству драгоценных металлов ТОО «Алтыналмас Technology», расположенного на месторождении «Пустынное», на окружающую среду в рамках производственного мониторинга в 3 квартале 2023 года ТОО «НАЦ» были выполнены работы по изучению загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия.

В режиме производственного мониторинга был произведен отбор с двух точек атмосферного воздуха, расположенных в рабочей зоне. Пробы были проанализированы на содержание 5 загрязняющих веществ: пыли неорганической, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода и цианида. Все отобранные пробы метеорологически обеспечены (температура, атмосферное давление, влажность, направление и скорость ветра).

Замеры максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что концентрации вредных веществ, не превышают санитарных норм, установленных для воздуха рабочей зоны. Загрязнение атмосферного воздуха в контрольных точках оценивается, как допустимое. Экологическое состояние окружающей среды удовлетворительное.

На территории предприятия в 3 квартале были проведены измерения общего фона гамма-излучения на трёх точках. Средние значения результатов радиологических измерений находятся в диапазоне 0,133 - 0,183 мкЗв/час (норма от 0,2 до 2,5 мкЗв/час). Радиационная обстановка соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказ министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155. Мониторинг водных ресурсов и почвенного покрова не предусмотрен в соответствии с программой ПЭК.

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

В случае отказа от продолжения деятельности дальнейших изменений в окружающей среде не предполагается, так как никакого воздействия на компоненты окружающей среды при этом осуществляться не будет. Но при этом необходимо будет провести рекультивационные работы по восстановлению окружающей среды до первоначального состояния уже на тех участках, на которых проводились работы по эксплуатации предприятия.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на нижеуказанные объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Детализированная информация об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделе 13.

4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объекта, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Участок строительства располагается на землях запаса Актогайского района Карагандинской области. У ТОО «Алтыналмас Technology» имеются следующие акты на право использования земельных участков проектируемых объектов:

- Акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер участка 09-102-040-1103). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания объекта. Площадь земельного участка 10,7798 га.
- Акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый номер участка 09-102-040-1105). Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания объекта. Площадь земельного участка 0,993 га.
- Акт временного возмездного землепользования (кадастровый номер участка 09-102-040-1101), право возмездного землепользования до 2036 года. Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка: для размещения и обслуживания производственного объекта. Площадь земельного участка 0,3572 га.

Участок работ не имеет ярко выраженный рельеф со значительным перепадом высотных отметок, следовательно большого объема земляных работ при планировке площадки не потребуется.

Данный выбор определен следующими факторами:

- Обеспечение минимального ущерба для окружающей среды, обеспечения безопасной производства;
- оптимальное расположение промплощадки для предотвращения изъятия земель из лесного фонда, в соответствии с действующим законодательством РК;
- минимизация затрат при эксплуатации, включая затраты на мероприятия по охране окружающей среды;
- возможность применения наиболее эффективных и высокопроизводительных технологий производства строительно-монтажных работ.

5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Целью проекта модернизации дробильно-сортировочного комплекса является увеличение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн тонн в год. Проектом предусмотрено увеличение производительности существующего корпуса вторичного и третичного дробления посредством расширения корпуса и установки дополнительной конусной дробилки модели НР-4 производительностью 125 т/ч, питание которой осуществляется через грохот. Также при модернизации планируется строительство склада дробленой руды, необходимого для избежания длительного простоя при остановке процесса дробления.

Основные исходные данные и показатели ЗИФ:

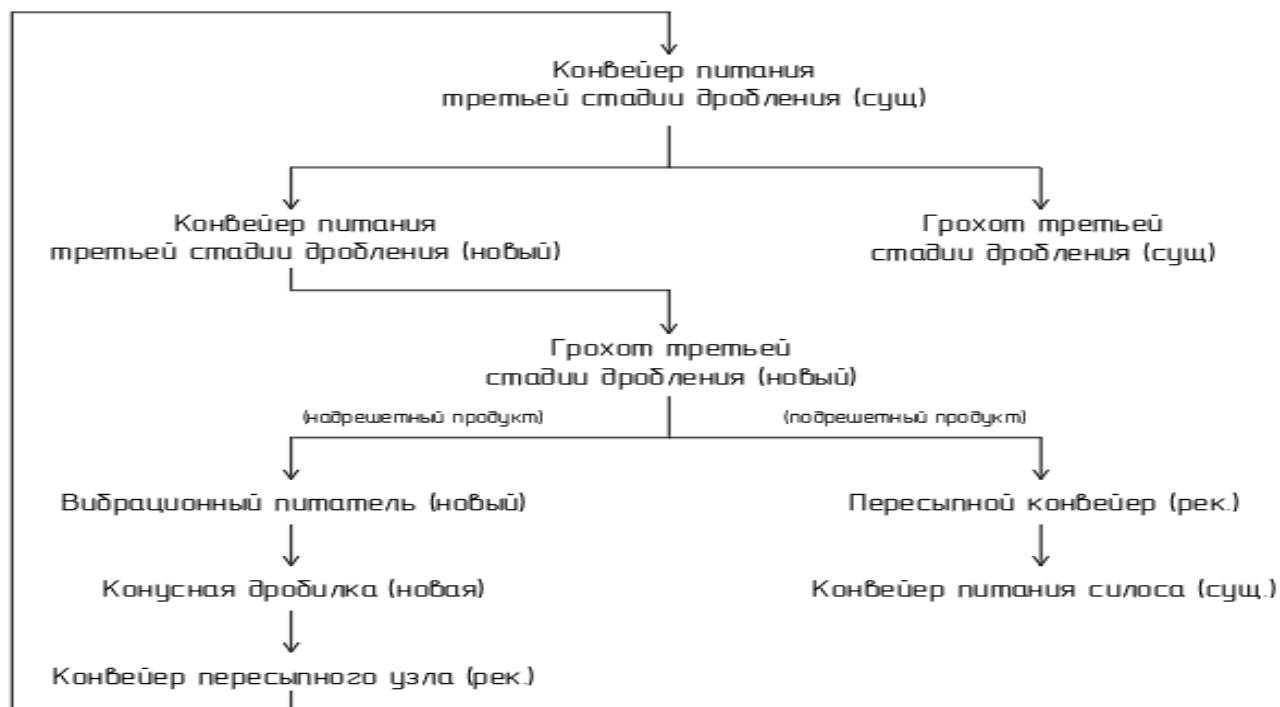
- производительность фабрики, тонн руды в год – 3 000 000;
- содержание золота в товарной руде (с учетом разубоживания и потерь при добыче) - 1,15г/т;
- крупность исходной руды, мм – 800
- удельная масса руды, т/м³ – 2,71
- насыпная масса руды, т/м³ – 1,63;
- влажность, % – 5;
- индекс абразивности Бонда (Ai), г – 0,530;
- индекс стержневого измельчения Бонда (RWi), кВт*час/т – 15,75;
- индекс шарового измельчения Бонда (BWi), кВт*час/т – 17,40;
- техническое водоснабжение – озеро Балхаш;
- режим работы предприятия – круглогодичный, вахтовый, 2 смены по 12 часов в смену, 365 дней в году. Эксплуатационный график приведен ниже в таблице:

Дробление		
Эксплуатационных дней в год по графику	дней	365
Дней в неделю	дней	7
Часов в день	час	24
Тех. обслуживание	час/нед.	8
Использование	%	78%
Доступное количество часов в год	час	8760
Количество используемых часов в неделю	час	142
Количество используемых часов в год	час	6833
Тонн дробленого продукта в год	т	3 000 000
Тонн дробленого продукта в час	т/час	439,0
Принятая производительность участка дробления	т/час	440,0

Схема технологического процесса Корпуса вторичного, третичного дробления (КВТД)

Технологическая схема модернизации корпуса вторичного, третичного дробления разработана на основе показателей дробления и проведенных результатов исследований.

Схема технологического процесса КВТД



Проектом предусмотрено увеличение производительности существующего корпуса вторичного и третичного дробления посредством расширения корпуса и установки дополнительной конусной дробилки и грохота. Золотосодержащая руда с существующего конвейера питания третьей стадии дробления (130-CV-02) через головной желоб (130-CH-07) поступает на новый байпасный желоб (130-CH-12) с электрической заслонкой, регулирующей движение потока материала в двух направлениях – существующий грохот (140-SC-01) или конвейер питания грохота байпасной линии (140-CV-02).

Руда с конвейера поступает на двухярусный обдирочный вибрационный грохот (140-SC-02) третичного дробления модели OF 2.4x7.5 с размерами ячеек 25 мм и 13 мм.

Верхний (-80+25 мм) и средний (-25+13 мм) классы грохота через бункер (140-BN-02), желоб (140-CH-16) и вибрационный питатель (140-FE-03) модели Vipro VTF 1200 X 2750 – 6600/2 направляются в байпасную конусную дробилку третичного дробления (140-CR-03) модели Nordberg NP4.

После додробливания золотосодержащей руды, материал отправляется на конвейер питания третичной перегрузочной станции (130-CV-01), реконструируемый посредством удлинения в сторону новой пристройки под обдирочный грохот (140-SC-02) и дробилку (140-CR-03).

Нижний класс грохота (P100-13мм, P80-8мм) является готовым классом цикла дробления. Руда поступает на конвейер перегрузки нижнего продукта обдирочного грохота (130-CV-04), который так же реконструируется посредством удлинения в сторону новой пристройки, и, далее, на конвейер питания силоса (140-CV-01).

Участок вторичного и третичного дробления оборудован подъемными механизмами для обслуживания дробилок, грохотов и конвейеров. Все оборудование имеет звуковой сигнал (сирену) перед запуском оборудования.

Проектом предусматривается отсос запыленного воздуха от технологического оборудования. Для очистки запыленного воздуха проектом предусматривается установка общей системы аспирации с установкой рукавного фильтра Титан типа FGM40-8:

производительность по воздуху составляет 30 000 м³/ч; фильтрующая поверхность - 496,6м²; эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 99 %.

Склад дробленой руды

Основные исходные данные и показатели:

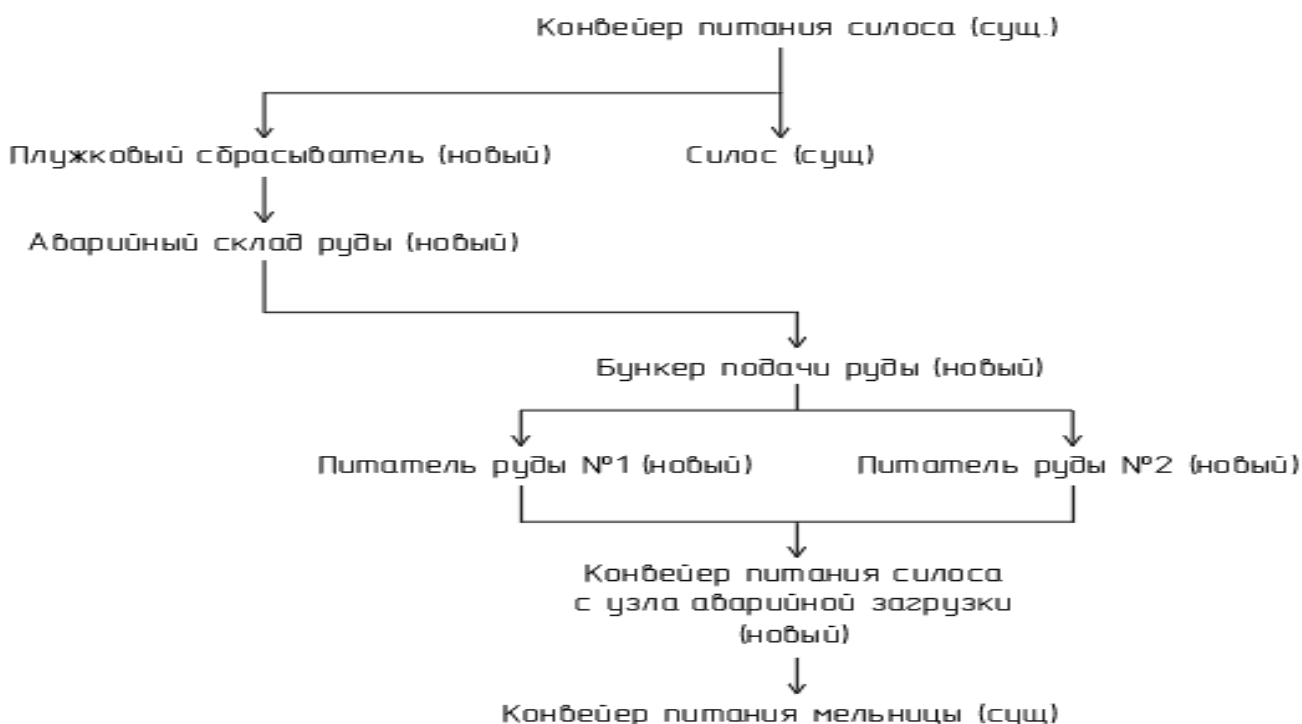
- материал – золотосодержащая руда
- крупность материала, мм – 8
- удельная масса руды, т/м³ – 2,71
- насыпная масса руды, т/м³ – 1,63.

Аварийный склад дроблённой руды предусмотрен на случай остановки процесса дробления, который возможен в зимнее время при установлении экстремально низких температур воздуха. При аварийной остановке процесса дробления режим работы будет осуществляться в 2 смены по 12 часов, для расчётов выбросов загрязняющих веществ от работы склада принято максимальное значение 500 часов в год.

Схема технологического процесса

Технологическая схема транспортирования и хранения золотосодержащей руды разработана на основании показателей существующих конвейеров и согласована с Заказчиком.

Схема технологического процесса склада дробленой руды



Дробленая руда крупностью P100 – 15 мм (P80 – 8 мм) с участка вторичного, третичного дробления поступает на конвейер питания силоса (140-CV-01) шириной 1050 мм, на который устанавливается новый плужковый сбрасыватель (160-BP-01) с электрическим приводом, производителя Nerean Conveyors, с рабочей конструкцией желоба и местным пультом управления. Плужковый сбрасыватель отсекает материал, который перенаправляется с конвейера через разгрузочный желоб (160-CH-07) и впоследствии перевозится погрузчиками для формирования аварийного склада дробленой руды (160-SP-01) емкостью 2500 тонн.

В случае остановки процесса дробления реализуется заполнение автопогрузчиками бункера подачи руды (160-BN-01) объемом 50 м³ с аварийного склада дробленой руды.

Золотосодержащая руда поступает из бункера через желоба питания (160-СН-01/03) на вибрационные питатели (160-ФЕ-01/02) фирмы Vibramech модели PF-15-06.

Поступление руды на проектируемый конвейер (160-СВ-01) происходит из вибропитателей через разгрузочные желоба (160-СН-02/04) с общей производительностью питателей – 370 т/ч.

Проектируемый конвейер (160-СВ-01) подает дробленую руду на существующий конвейер питания мельницы (150-СВ-01) через головной желоб (160-СН-05). Данный конвейер реконструируется путем удлинения хвостовой части для обеспечения питания с проектируемого конвейера.

Технология проведения строительных работ

Строительство участка реконструкции ДСК будет осуществляться в несколько этапов:

Подготовительные работы:

- расчистка территории;
- отсыпка площадки;
- разработка котлована.

Строительно-монтажные работы:

- заливка фундамента под здание;
- монтаж каркаса здания;
- устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций;
- отделочные работы;
- прокладка кабеля.

Работы по благоустройству территории:

- укладка твёрдого покрытия (гравийно-песчаная смесь, щебень);
- разбивка газонов;

Подготовка организации строительства включает в себя:

- общая организационно-техническая подготовка к строительству;
- инженерная подготовка;
- мобилизационный период;
- оперативно-диспетчерское управление строительством;
- подготовительные работы на объекте.

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

- подготовить площадки для складирования материалов и конструкций путем планировки и уплотнения грунта гравием, с обеспечением временного отвода поверхностных вод;
- доставить на площадку необходимые материалы, конструкции, механизмы и сварочное оборудование;
- организовать противопожарные посты с оснащением их соответствующим оборудованием и инвентарем;
- обеспечить временное электроснабжение стройплощадки, оснастить средствами связи;
- выполнить геодезическую разбивочную основу.

Планировка, разработка, обратная засыпка котлованов и траншей производится бульдозерами и экскаваторами. Методы производства земляных работ общеприняты.

Устройство фундаментов производится после подготовки основания под фундамент и приемки его готовности по акту. Подача бетонной смеси в опалубку с арматурной сеткой производится автобетононасосом или бадьей на крюке монтажного крана. Бетон

приготавливается за пределами строительной площадки и доставляется миксерами для производства работ.

При производстве работ по монтажу металлоконструкций следует руководствоваться правилами по безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, рабочими чертежами и указаниями проекта производства работ. Прокладка наружных сетей водопровода, канализации и теплосетей производится при проведении работ нулевого цикла. Отделочные работы, за исключением отделки фасадов, должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и отделываемых поверхностей не ниже 10°C и влажности воздуха не более 60%.

Заливка фундамента

Перед заливкой фундамента проводятся арматурные работы – крепеж арматуры вязальной проволокой. Далее устанавливается деревянная, фанерная или металлическая опалубка. Заливка бетона в опалубку и его распределение производится вручную. Опалубку снимают после того, как бетон наберет 30% прочности.

Монтаж каркаса здания.

Технология монтажа здания аналогична технологии монтажа фундамента:

- арматурные работы каркаса здания – крепеж арматуры вязальной проволокой или ее сварка;
- опалубочные работы – установка деревянной, фанерной или металлической опалубки;
- бетонные работы каркаса здания – заливка бетона и его укладка бетона.
- снятие опалубки;
- сооружение кровли с применением сварочных работ.

Проведение коммуникаций:

Монтаж внутренних коммуникаций – трубопроводов для водоснабжения, электрических электрокабелей.

Отделочные работы.

При проведении отделочных работ будут использоваться современные строительные материалы – гипсокартон, оцинкованные профлисты, керамическая плитка.

Вся спецтехника на площадке строительства работает на дизельном топливе, заправка которым осуществляется за пределами стройплощадки.

Склады хранения материалов.

На строительной площадке будут размещаться склады временного хранения материалов. Все сыпучие материалы будут доставляться по мере необходимости в упакованном виде. При проведении отделочных работ будут использоваться современные строительные материалы. Ограниченность занимаемых площадей не позволяет складировать на территории стройплощадки строительный материал в больших объемах на длительное время. Строительные отделочные материалы нужных размеров и конфигураций будут завозиться по мере необходимости, и сразу же использоваться в монтажных работах.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих будут располагаться в специально отведенных местах на территории строительной площадки.

6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Под наилучшими доступными техниками (НДТ) 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 минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Применение НДТ направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. В качестве НДТ не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

При условии соблюдения безопасных методов труда, мероприятий по охране недр, использования оптимального оборудования и соблюдения квалифицированной организации труда, обеспечение заданной производственной мощности предприятия будет находиться в допустимых пределах.

При проведении работ предприятие преимущественно использует технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует об их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности. На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, соответствуют предъявляемым требованиям.

Согласно Приложения 3 к Экологическому Кодексу РК, а также Справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утверждённого постановлением Правительства РК от 8 декабря 2023 года № 1101, в технологических процессах возможно применение нижеуказанных НДТ, таких как:

- дробление руды с последующей сортировкой по классам крупности руды, а также использование проектируемого грохота способствует предотвращению или сокращению выбросов пыли и газообразных выбросов, а также сокращению энергопотребления и образования отходов при проведении производственного процесса обогащения руд (НДТ № 15)

- применение аспирационной системы для улавливания пылевых выбросов способствует сокращению выбросов пыли при процессах, связанных с дроблением, грохочением, транспортировкой, хранением при обогащении руды (НДТ 16).

- снижение количества отходов, направляемых на утилизацию при обогащении руд цветных металлов. НДТ заключается в организации операций на объекте, для облегчения процесса повторного использования технологических полупродуктов или их переработку (НДТ № 23).

Предполагаемые перспективные планы внедрения НДТ для проектируемых объектов согласно требованиям Экологического Кодекса
РК перечислены ниже в таблице 6.1:

Таблица 6.1

Внедрение технологий, относимых к НДТ

№ НДТ	Технология	Экологические показатели и эксплуатационные данные	Достигнутые экологические выгоды
НДТ № 15	Переработка богатой руды дроблением с последующим разделением, сортировкой по классам крупности товарной продукции.	Снижение запыленности производственных помещений для улучшения общей экологической обстановки. Сортировка производительна, экономически выгодна в эксплуатации и экологически безопасна.	Снижение выбросов пыли. Сокращение образования твердых отходов.
	Использование грохотов с высокой удельной производительностью для тонкого сухого и мокрого грохочения с полиуретановыми панелями при классификации	Большая эффективность разделения по крупности, снижение затрат на измельчение за счет применения грохотов, уменьшение объема измельчительного оборудования, оптимальный расход питания при достижении заданных свойств. Выгоды от эксплуатации грохотов будут выражаться в повышенной технической готовности, эффективности, сокращении количества простоев, расходов на техническое обслуживание и т. п.	Снижение выбросов загрязняющих веществ и улучшение экологических показателей за счет повышения энергоэффективности технологических процессов.
НДТ № 16	Применение фильтра с импульсной очисткой	Высокая эффективность обеспыливания (при соблюдении правил эксплуатации и надлежащей наладке / настройке фильтра)	Сокращение выбросов пыли
НДТ № 23	Повторное использование пыли из системы пылегазоочистки	Сокращение потребность в дополнительных объемах ресурсов	Сокращение отхода, сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от эксплуатации объекта

7. Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация объекта – комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации с одновременным восстановлением и вторичным использованием конструкций, материалов, оборудования) а также переработкой не подлежащих регенерации элементов и отходов.

Задачи по ликвидации данного объекта и критерии приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Задачи и критерии ликвидации разведочных скважин

Задачи ликвидации	Индикативные критерии выполнения	Критерии выполнения	Способы измерения
демонтаж всех сооружений, которые не предусмотрены целью будущего использования: - разбор и демонтаж всех несущих конструкций до уровня грунта; - разрушение или перфорация плит бетонного типа для создания свободных дренажных условий для растительности	сооружения демонтированы	отсутствие металлических и бетонных конструкций	визуальный осмотр объекта
по возможности, транспортировка оборудования за пределы участка для повторного использования на других объектах, включая для целей продажи или использования местной общественностью при наличии достаточного интереса	на территории ликвидированных объектов отсутствует оборудование и конструкции	территория очищена и культивирована	визуальный осмотр территории объекта
транспортировка опасных материалов для переработки или утилизации	на территории ликвидированных объектов отсутствуют опасные материалы	территория очищена и культивирована	визуальный осмотр территории объекта

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

Деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на окружающую среду, изменение окружающей среды, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды;

- оценку деятельности Компании в период эксплуатации на участке.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ. Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Основной целью отчёта о возможном воздействии является определение последствий намечаемой хозяйственной и иной деятельности проектируемого объекта, включая здоровье и безопасность населения, воздуха, водных источников, ландшафта, растительного и животного мира, почвенного покрова, недр и других экологических элементов, взаимосвязь между этими факторами, а также выполнение мероприятий по предотвращению уничтожения, деградации, повреждения экологических систем и природных ресурсов, оказываемых в результате работ при строительстве объекта.

8.1 Атмосферный воздух

В данном подразделе рассматривается воздействие на атмосферный воздух и влияние источников выбросов загрязняющих веществ, действующих на период строительства и эксплуатации предприятия.

Отчёт проведен на основе анализа современной обстановки территории, принятых организационно-технических и технологических решений, а также в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующими нормативно-методическими документами.

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от следующих процессов:

- земляные работы
- выбросы от пересыпки инертных материалов
- выбросы от сварочных работ лакокрасочных материалов
- работа автотранспорта

Источник выбросов №6001 – Строительная площадка

- 01 - планировка площадки
- 02 - выемка грунта
- 03 - формирование насыпи
- 04 - разгрузка инертных материалов
- 05 - рытьё и обратная засыпка
- 06 - перевозка материалов
- 07 - уплотнение грунтов
- 08 - лакокрасочные работы
- 09 - сварочные работы
- 10 - работа автотранспорта

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться от следующих источников загрязнения:

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система, с источниками выделения:

- 01, Пересыпка руды с конвейера 130-CV-02 на байпасный конвейер 140-CV-02
- 02, Работа байпасного конвейера 140-CV-02
- 03, Пересыпка с проектируемого конвейера 140-CV-02 на новый грохот 140 SC-02
- 04, Работа нового грохота 140 SC-02
- 05, Пересыпка руды с нового грохота 140 SC-02 на конусную дробилку
- 06, Конусная дробилка

-
- 07, Пересыпка исходной руды с конусной дробилки на конвейер 130-CV-01
 - 08, Пересыпка с нового грохота на конвейер 130-CV-04
 - 09, Работа конвейера 130 CV-04
 - 10, Пересыпка с конвейера 130 CV-04 на конвейер 140 CV-01

Источник загрязнения № 6001, Работа конвейера 130 CV-01, с источником выделения:

- 01, Работа конвейера 130 CV-01

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды, с источниками выделения:

- 01, Пересыпка с конвейера 140 CV-01 в разгрузочный желоб
- 02, Пересыпка с разгрузочного желоба в автопогрузчик
- 03, Пересыпка с автопогрузчика на склад дроблёной руды
- 04, Работа аварийного склада дроблёной руды
- 05, Пересыпка со склада дроблёной руды в бункер подачи руды
- 06, Пересыпка с бункера подачи руды на вибропитатели
- 07, Пересыпка с вибропитателей на проектируемый конвейер 160-CV-01
- 08, Работа конвейера 160-CV-01
- 09, Пересыпка с проектируемого конвейера 160-CV-01 на конвейер питания

мельницы 150-CV-01

- 10, Работа конвейера 150-CV-01.

Наименование вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ, приняты согласно приложению 1 к гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» и приведены в табл. 8.1, 8.2. на период строительства и эксплуатации.

Таблица 8.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

МС Актогай, Повышение производительности ЗИФ "Долинное" период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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
0118	Титан диоксид (1219*)				0.5		0.00000139	0.0000202	0.0000404
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.002207	0.03207	0.80175
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0000694	0.00101	1.01
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.000125	0.001816	1.21066667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.002444	0.031053	0.776325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000397	0.005046	0.0841
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.000264	0.003834	0.001278
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0002444	0.00355	0.71
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.2325	0.5326668	0.887778
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.045	0.1030968	1.030968
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0975	0.2233764	0.63821829
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.30416666667	0.696858	4.64572
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	1.47931562221	1.27984708798	12.7984709

Таблица 8.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

МС Актогай, Повышение производительности ЗИФ "Долинное" период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						2.164235	2.91424428798	24.5953153
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
8.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

МС Актогай, Повышение производительности ЗИФ "Долинное" эксплуатация

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/го д (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	119.533134	192.34329	1923.4329
	В С Е Г О :						119.533134	192.34329	1923.4329
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)									

8.1.1. Расчёт выбросов загрязняющих веществ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ произведен на основании исходных данных, согласно разрабатываемому рабочему проекту.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

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

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 01, Планировка площадки

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 68$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 68 \cdot 10^{-6} = 0.0612$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Планировка дна и откосов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.25	0.0612

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный выброс

Источник выделения: 6001 02, Выемка грунта

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.094444444444$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 122$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 122 = 0.02928$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Выемка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.094444444444	0.02928

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 03, Формирование насыпи

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **$B = 0.5$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0944$**

Время работы узла переработки в год, часов, **$RT2 = 48$**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 48 = 0.01152$**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **$G = 0.0944$**

Валовый выброс, т/год, **$M = 0.01152$**

Итого выбросы от источника выделения: 003 Формирование насыпи

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0944	0.01152

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 04, Разгрузка инертных материалов

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **$K5 = 0.01$**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.8$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **$K3SR = 1.2$**

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **$K3 = 1.7$**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **$K4 = 1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **$K7 = 0.4$**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **$K2 = 0.02$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$G = 100$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **$B = 0.5$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0944$**

Время работы узла переработки в год, часов, **$RT2 = 122$**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 122 = 0.0293$**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **$G = 0.0944$**

Валовый выброс, т/год, **$M = 0.0293$**

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.425$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 507$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 0.5 \cdot 507 = 0.548$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.425$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.548$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.2833$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 471$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 0.5 \cdot 471 = 0.339$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.2833$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.339$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Разгрузка инертных материалов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.425	0.9163

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 05, Рытье, обратная засыпка

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.09444444444$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 122$

Валовый выброс, т/год, $M = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 122 = 0.02928$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Рытье, обратная засыпка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.09444444444	0.02928

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 06, Перевозка материалов

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 25$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 2$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 20$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1.6$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 2 \cdot 1 / 25 = 0.08$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 2$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 1920$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.6 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 12 \cdot 25) = 0.02095733333$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.02095733333 \cdot 1920 = 0.14485708798$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Перевозка грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.02095733333	0.14485708798

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 07, Уплотнение грунта

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600 = 1800 / 3600 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 48$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 48 \cdot 10^{-6} = 0.0864$

Итого выбросы от источника выделения: 007 Уплотнение грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.5	0.0864

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 08, Лакокрасочные работы

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 3.182$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 3.182 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2233764$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0975$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 3.182 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1030968$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.045$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 3.182 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5326668$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2325$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 3.182 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.696858$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 5 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.30416666667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.2325	0.5326668
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.045	0.1030968
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0975	0.2233764
2902	Взвешенные частицы (116)	0.30416666667	0.696858

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 09, Сварочные работы

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЭА 48А/2

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 2018$

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

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 17.8$, в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{X}} = 15.89$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.89 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.03207$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.89 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002207$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{X}} = 0.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{X}} = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001816$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000125$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{**}} \cdot X = 0.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Примесь: 0118 Титан диоксид (1219*)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{**}} \cdot X = 0.01$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.01 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000202$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.01 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00000139$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{**}} \cdot X = 1.76$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.76 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00355$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{M^{**}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.76 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002444$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{**}} \cdot X = 0.9$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 0.9 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001453$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 0.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 0.9 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000236$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 0.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00001625$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{*}} \cdot X = 1.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.9 \cdot 2018 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003834$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000264$

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

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$K_{M^{*}} \cdot X = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.012$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001667$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00195$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_{M^{*}} \cdot X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000271$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1000$

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

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

$$K_{M};^X = 22$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$\text{Валовый выброс, т/год (5.1), } MГОД = KNO2 \cdot K_{M};^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0176$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), } MСЕК = KNO2 \cdot K_{M};^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002444$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$\text{Валовый выброс, т/год (5.1), } MГОД = KNO \cdot K_{M};^X \cdot BГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 1000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00286$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), } MСЕК = KNO \cdot K_{M};^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000397$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0118	Титан диоксид (1219*)	0.00000139	0.0000202
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002207	0.03207
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000694	0.00101
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000125	0.001816
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002444	0.031053
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000397	0.005046
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000264	0.003834
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002444	0.00355
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0000694	0.00101

Источник загрязнения: 6001, Строительная площадка

Источник выделения: 6001 10, Автотранспорт на дизтопливе

Тип источника выделения: Выбросы токсичных газов при работе карьерных машин

Транспортное средство: КАМАЗ-511

Вид топлива: Дизельное

Количество машин данной марки, шт., $NUM3 = 1$

Число одновременно работающих машин, шт., $NUM2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 100

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 100 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.361$$

Примесь: 2732 Керосин

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 30

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 30 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.1083$$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 32

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 32 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.1156$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 5.2

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 5.2 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.01878$$

Примесь: 0328 Сажа (583)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 15.5

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 15.5 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.056$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 20

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 20 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.0722$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Выброс вредного вещества, кг/т, TOXIC = 0.00032

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$_G = (RASH \cdot TOXIC \cdot NUM2) \cdot 103 / 3600 = (0.013 \cdot 0.00032 \cdot 1) \cdot 103 / 3600 = 0.000001156$$

Итого выбросы от источника выделения: 001 автотранспорт на дизтопливе

Код	Примесь	Выброс г/с
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1156000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0187800
0328	Сажа (583)	0.0560000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0722000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3610000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001156
2732	Керосин (654*)	0.1083000

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ произведен на основании исходных данных, согласно разрабатываемого рабочего проекта.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 01, Пересыпка руды с конвейера 130-CV-02 на байпасный конвейер 140-CV-02

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.159$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6833$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 2.765$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка руды с конвейера 130-CV-02 на байпасный конвейер 140-CV-02

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.159	2.765

Источник загрязнения № 0001, Аспирационная система

Источник выделения № 02 Работа байпасного конвейера 140-CV-02

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot n;$$

где: n - количество конвейеров;

n_j - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j - ширина ленты j -того конвейера, м; 1,05

l_j - длина ленты j -того конвейера, м; 23 м

k_4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,2

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 0,6

Установлен местный отсос аспирационной установки, **коэффициент очистки 99%, $n=0.01$**

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 \cdot 0,002 \cdot 1,05 \cdot 23 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 = 0.000058$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot n \cdot 10^{-3};$$

где: T_j - количество рабочих часов j -того конвейера в год, 6833 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3,6 \cdot 0,002 \cdot 1,05 \cdot 23 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 6833 \cdot 0,01 \cdot 10^{-3} = 0,00143$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.0000580	0.0014300

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 03, Пересыпка с проектируемого конвейера 140-CV-02 на новый грохот 140 SC-02

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Установлен местный отсос аспирационной установки, **коэффициент очистки 99%, $n=0.01$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.159$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6833$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 2.765$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Пересыпка с проектируемого конвейера 140-CV-02 на новый грохот 140 SC-02

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.159	2.765

Источник загрязнения № 0001, Аспирационная система

Источник выделения № 04 Работа нового грохота 140 SC-02

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 6833$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 6833 \cdot 3600 / 10^6 = 262.47$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME = АСП$

Тип аппарата очистки: пылеочистное

Степень пылеочистки, %(табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.107$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 262.47 \cdot (100 - 99) / 100 = 2.625$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.107	2.625

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 05, Пересыпка руды с нового грохота 140 SC-02 на конусную дробилку

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.159$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 6833$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 2.765$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Пересыпка руды с нового грохота 140 SC-02 на конусную дробилку

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.159	2.765

Источник загрязнения № 0001, Аспирационная система

Источник выделения № 06, Конусная дробилка

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м3/с(табл.5.1), $VO = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 27.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N_1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 6833$

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N_1 = 27.75 \cdot 1 \cdot 0.01 = 0.28$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 27.75 \cdot 1 \cdot 6833 \cdot 3600 \cdot 0.01 / 10^6 = 6.826$

Итого выбросы от: Дробилка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.28	6.826

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 07, Пересыпка исходной руды с конусной дробилки на конвейер 130-CV-01

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.199$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6833$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 3.456$

Итого выбросы от источника выделения: 007 Пересыпка исходной руды с конусной дробилки на конвейер 130-CV-01

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.199	3.456

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 08, Пересыпка с нового грохота на конвейер 130-CV-04

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 80$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$
 Высота падения материала, м, $GB = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$
 Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.159$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6833$
 Валовой выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 2.765$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Пересыпка с нового грохота на конвейер 130-CV-04

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.159	2.765

Источник загрязнения № 0001, Аспирационная система

Источник выделения № 09 Работа конвейера 130 CV-04

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сск}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot n;$$

где: m - количество конвейеров;

n_j - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j - ширина ленты j -того конвейера, м; 0,6

l_j - длина ленты j -того конвейера, м; 30 м

k_4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{06}) материала (таблица 3.3.4);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 \cdot 0,002 \cdot 1,05 \cdot 30 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 0,01 = 0,000076$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot n \cdot 10^{-3};$$

где: - количество рабочих часов j -того конвейера в год, 6833 ч/год.

Валовой выброс, т/год, = $3,6 \cdot 0,002 \cdot 1,05 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 6833 \cdot 0,01 \cdot 10^{-3} = 0,00186$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.0000760	0.0018600

Источник загрязнения: 0001, Аспирационная система

Источник выделения: 10, Пересыпка с конвейера 130 CV-04 на конвейер 140 CV-01

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 439$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Установлен местный отсос аспирационной установки, коэффициент очистки 99%, $n=0.01$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B \cdot n / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 439 \cdot 10^6 \cdot 0.4 \cdot 0.01 / 3600 = 0.199$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6833$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 \cdot n = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 439 \cdot 0.4 \cdot 6833 \cdot 0.01 = 3.456$

Итого выбросы от источника выделения: 010 Пересыпка с конвейера 130 CV-04 на конвейер 140 CV-01

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.199	3.456

Источник загрязнения № 6001, Работа конвейера 130 CV-01

Источник выделения № 01 Работа конвейера 130 CV-01

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n);$$

где: m - количество конвейеров;

n_j - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,002$ г/м²;

b_j - ширина ленты j -того конвейера, м; 1,050

l_j - длина ленты j -того конвейера, м; 107 м

k_4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 * 0,002 * 1,05 * 107 * 0,2 * 1 * 0,6 * (1-0) = 0.027$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 * q * b_j * l_j * T_j * k_5 * C_5 * k_4 * (1-n) * 10^{-3};$$

где: - количество рабочих часов j -того конвейера в год, 6833 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3,6 * 0,002 * 1,05 * 107 * 1 * 0,2 * 0,6 * 6833 * (1-0) * 10^{-3} = 0.663$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.027	0.663

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 01, Пересыпка с конвейера 140 CV-01 в разгрузочный желоб

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с конвейера 140 CV-01 в разгрузочный желоб

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	35.13

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 02, Пересыпка с разгрузочного желоба в автопогрузчик

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с разгрузочного желоба в автопогрузчик

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 03, Пересыпка с автопогрузчика на склад дроблёной руды

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с автопогрузчика на склад дроблённой руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблённой руды

Источник выделения: 04, Работа аварийного склада дроблённой руды

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 450$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F$
 $= 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 450 = 0.666$

Время работы склада в году, часов, $RT = 500$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036$
 $= 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 450 \cdot 500 \cdot 0.0036 = 0.846$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.666$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.846$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Работа аварийного склада дроблённой руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.666	0.846

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблённой руды

Источник выделения: 05, Пересыпка со склада дроблённой руды в бункер подачи руды

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600$
 $= 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2$
 $= 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка со склада дроблённой руды в бункер подачи руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблённой руды

Источник выделения: 06, Пересыпка с бункера подачи руды на вибропитатели

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куса материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с бункера подачи руды на вибропитатели

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблённой руды

Источник выделения: 07, Пересыпка с вибропитателей на проектируемый конвейер 160-CV-01

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с вибропитателей на проектируемый конвейер 160-CV-01

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 08 Работа конвейера 160-CV-01

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n);$$

где: m - количество конвейеров;

n_j - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , $q=0,002 \text{ г/м}^2$;

b_j - ширина ленты j -того конвейера, $1,0 \text{ м}$;

l_j - длина ленты j -того конвейера, 41 м ;

k_4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 \cdot 0,002 \cdot 1,0 \cdot 41 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot (1-0) = 0.01$ г/с

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n) \cdot 10^{-3};$$

где: - количество рабочих часов j-того конвейера в год, 500 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3,6 \cdot 0,002 \cdot 1,0 \cdot 41 \cdot 1 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 500 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.018$ т/год

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.01	0.018

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 09, Пересыпка с проектируемого конвейера 160-CV-01 на конвейер питания мельницы 150-CV-01

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 370$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 16.77$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 370 \cdot 0.4 \cdot 500 = 21.3$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 16.77$

Валовый выброс, т/год, $M = 21.3$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка с проектируемого конвейера 160-CV-01 на конвейер питания мельницы 150-CV-01

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	16.77	21.3

Источник загрязнения: 6002, Склад дроблёной руды

Источник выделения: 10, Работа конвейера 150-CV-01

Транспортировка руды на ленточном конвейере.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = n_j \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n);$$

где: m - количество конвейеров;

n_j - наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j -того типа;

q - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , $q=0,003 \text{ г/м}^2$;

b_j - ширина ленты j -того конвейера, 1,05 м;

l_j - длина ленты j -того конвейера, 10 м;

k_4 - коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{\text{об}}$) материала (таблица 3.3.4);

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

n - эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

Максимальный разовый выброс, г/с = $1 \cdot 0,003 \cdot 1,2 \cdot 89,45 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot (1-0) = 0.019 \text{ г/с}$

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3,6 \cdot q \cdot b_j \cdot l_j \cdot T_j \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n) \cdot 10^{-3};$$

где: T_j - количество рабочих часов j -того конвейера в год, 500 ч/год.

Валовый выброс, т/год, = $3,6 \cdot 0,003 \cdot 1,2 \cdot 89,45 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,6 \cdot 500 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.46 \text{ т/год}$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)	0.019	0.46

8.1.2 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Согласно методике по определению нормативов эмиссий в ОС, утверждённую приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), разрабатываются для предприятий, расположенных в населенных пунктах, где подразделениями РГП «Казгидромет» проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Так согласно справке № 27-03-10/94 от 16.01.2024 года, выданное РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Улытау областям на участке работ не проводятся наблюдения и отсутствует служба, оповещающая о наступлении НМУ, данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не предоставляются.

При наступлении неблагоприятных метеоусловий, учитывая отсутствие службы оповещения о наступлении НМУ, выполняются мероприятия организационно-технического характера по регулированию выбросов:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования в форсированном режиме;
- усиление контроля работы контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением загрязняющих веществ;
- усиление контроля герметичности газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- усиление контроля технического состояния и эксплуатации всех пылегазоочистных установок;
- обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, и их отдельных элементов, недопущение снижения их производительности, а также отключений на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- снижение нагрузки автотранспортной техники.

При проведении строительных работ необходимо снизить интенсивность всех видов погрузочно-разгрузочных работ на площадке строительства, при третьей степени опасности необходимо приостановить все виды работ.

В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

Предупреждения составляются с учетом трех уровней загрязнения атмосферы, которые соответствуют трем режимам работы предприятия в период НМУ.

При этом в периоды НМУ по первому режиму должно быть обеспечено снижение концентраций ЗВ на 15-20%, по второму – на 20-40%, по третьему на 40-60%.

Мероприятия по первому режиму носят организационно-технический характер, их можно осуществлять без снижения производства, они не требуют существенных затрат.

Мероприятия по второму режиму включают в себя мероприятия первого режима, а также мероприятия технологического характера, приводящие к незначительному снижению производственной деятельности предприятия.

Мероприятия третьего режима полностью включают в себя условия первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выброса.
- снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$N = M'_i / M_i * 100, \%$$

где: M'_i – выбросы ЗВ для каждого разработанного мероприятия (г/сек),

M_i – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

8.2 Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение на строительный период планируется привозное: для питьевых целей - бутилированная вода, для производственных целей – существующий пруд-накопитель; на период эксплуатации: водоснабжение привозное для хоз-питьевых целей, для производственных целей из существующего пруда-накопителя.

Объёмы потребления воды на гидрообеспыливание в строительный период 840 м³/период, на бытовые нужды в строительный период – 82,2 м³/период; на период эксплуатации на полив зелёных насаждений – 271,023 м³/год, на хозяйственно-питьевые нужды - 77 м³/год.

Существующий пруд-накопитель ЗИФ Долинное наполняется за счёт забора воды из оз. Балхаш на основании существующего разрешения на специальное водопользование.

Постановлением акимата Карагандинской области от 15 марта 2011 года N 09/10 установлена водоохранная полоса и зона для северной части озера Балхаш в границах Карагандинской области: ширина водоохранной зоны 500–2300 м, ширина водоохранной полосы 35-100 м. Проектируемый участок расположен в 18 км к северу от оз. Балхаш за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в существующую канализационную сеть золотоизвлекательной фабрики. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.

8.2.1 Расчеты водопотребления и водоотведения в период строительства объекта

Расчет производился в соответствии со СН РК 4.01-02-2011.

Балансы суточного и годового водопотребления и водоотведения приведены в табл. 8.2.1-8.2.2.

В период проведения строительных работ производственные сточные воды образовываться не будут.

Санитарно-питьевые нужды.

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности рабочих на строительной площадке, а также времени потребления.

Санитарно-питьевые нужды будут обеспечиваться привозной бутилированной водой питьевого качества по договору со специализированной организацией.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G * K * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} * T, \text{ м}^3/\text{пер.}$$

где: $Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;

K – численность, чел. принята по Проекту организации строительства;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

T – время занятости, дн./период.

Водопотребление на период строительства сведено в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G л/сут	Время занятости, T дн./пер.	Численность, K , чел	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{\text{впс}}$, $\text{м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{впг}}$, $\text{м}^3/\text{пер.}$
ИТР	12	120	5	0,06	7,2
Рабочие	25	120	25	0,625	75
Всего:				0,685	82,2

Обеспыливание (производственные нужды).

Производиться при проведении земляных работ с целью уменьшения запыленности атмосферного воздуха.

Для подавления пылеобразования предусматривается орошение поверхностей участка реконструкции.

Расход технической воды составляет: из расчета 1 л/м² при площади 7000 м².

Следовательно, расход воды на обеспыливание составит:

$$Q = 7000 / 1000 = 7,0 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q = 7,0 * 120 = 840,0 \text{ м}^3/\text{период}$$

где: 120 – количество дней, когда необходимо производить обеспыливание.

Таблица 8.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения (суточный) на период строительства

Водопотребление, м³/сутки								Водоотведение, м³/сутки				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Питьевые нужды	0,685	-	-	-	-	-	0,685	0,685	-	-	0,685	-
2. Производственные нужды:												
2.1. Обеспыливание	7,0	7,0	-	-	-	7,0	-	7,0	-	-	-	7,0
ВСЕГО:	7,685	7,0	-	-	-	7,0	0,685	7,685	-	-	0,685	7,0

Таблица 8.2.2 Баланс водопотребления и водоотведения (годовой) на период строительства

Водопотребление, м³/год								Водоотведение, м³/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Питьевые нужды	82,2	-	-	-	-	-	82,2	82,2	-	-	82,2	-
2. Производственные нужды:												
2.1. Обеспыливание	840,0	840,0	-	-	-	840,0	-	840,0	-	-	-	840,0
ВСЕГО:	922,2	840,0	-	-	-	840,0	82,2	922,2	-	-	82,2	840,0

8.2.2 Расчеты водопотребления и водоотведения в период эксплуатации

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в табл.

Санитарно-питьевые нужды.

Водопотребление на санитарно-питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности рабочих на строительной площадке, а также времени потребления.

Санитарно-питьевые нужды будут обеспечиваться привозной бутилированной водой питьевого качества по договору со специализированной организацией.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G * K * 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} * T, \text{ м}^3/\text{пер.}$$

где: $Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды, л/сут на 1 чел.;

K – численность, чел.;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

T – время занятости, дн./период.

Водопотребление сведено в таблицу:

Категория водопотребителя	Норма расхода, G л/сут	Время занятости, T дн./пер.	Численность, K , чел	Водопотребление, водоотведение	
				$Q_{\text{впс}}$, $\text{м}^3/\text{сут}$	$Q_{\text{впг}}$, $\text{м}^3/\text{пер.}$
ИТР	12	365	3	0,036	13,14
Рабочие	25	365	7	0,175	63,875
Всего:				0,211	77,015

Полив зеленых насаждений

Для полива 296,2 м^2 зеленых насаждений используется свежая вода технического качества. Расход технической воды принят 5 л/ м^2 .

Следовательно, расход воды на полив насаждений составит:

$$Q_{\text{сут}} = 5 * 296,2 / 1000 = 1,481 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$Q_{\text{год}} = 1,481 * 183 = 271,023 \text{ м}^3/\text{год}$$

где: 183 – количество дней, когда необходимо производить полив (с мая по октябрь).

Таблица 8.2.3 Баланс водопотребления и водоотведения (суточный) на период эксплуатации

Водопотребление, м³/сутки								Водоотведение, м³/сутки				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Питьевые нужды	0,211	-	-	-	-	-	0,211	0,211	-	-	0,211	-
2. Производственные нужды:										-		
2.1. Полив зеленых насаждений	1,481	1,481	-	-	-	1,481	-	1,481	-		-	1,481
ВСЕГО:	1,692	1,481	-	-	-	1,481	0,211	1,692	-	-	0,211	1,481

Таблица 8.2.4 Баланс водопотребления и водоотведения (годовой) на период эксплуатации

Водопотребление, м³/год								Водоотведение, м³/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Хозяйственно-бытовые нужды:												
1.1. Питьевые нужды	77,015	-	-	-	-	-	77,015	77,015	-	-	77,015	-
2. Производственные нужды:												
2.1. Полив зеленых насаждений	271,023	271,023	-	-	-	271,023	-	271,023	-	-	-	271,023
ВСЕГО:	348,038	271,023	-	-	-	271,023	77,015	348,038	-	-	77,015	271,023

8.3 Тепловое, электромагнитное, шумовое и другие типы воздействия, а также их последствия

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБа). Воздействие шума на окружающую среду, в первую очередь на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминпрофилактику.

Шумовое воздействие - одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека.

В зависимости от слухового восприятия человека упругие колебания в диапазоне частот от 16 до 20 000 Гц называют звуком, менее 16 Гц — инфразвуком, от 20 000 до 1 109 — ультразвуком и свыше 1109 — гиперзвуком. Человек способен воспринять звуковые частоты лишь в диапазоне 16—20 000 Гц. Единица измерения громкости звука, равная 0,1 логарифма отношения данной силы звука к пороговой (воспринимаемой ухом человека) его интенсивности, называется децибелом (дБ). Диапазон слышимых звуков для человека составляет от 0 до 170 дБ.

Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д. Высокие уровни шума (>60 дБ) вызывают многочисленные жалобы, при 90 дБ органы слуха начинают деградировать, ПО— " 120 дБ считается болевым порогом, а уровень антропогенного шума свыше 130 дБ — разрушительный для органа слуха предел.

Основные источники антропогенного шума — транспорт (автомобильный, рельсовый и воздушный) и промышленные предприятия. Наибольшее шумовое воздействие на окружающую среду оказывает автотранспорт (80% от общего шума). Предельно допустимый уровень шума для ночного времени — 40 дБ.

Нарушение условий акустической комфортности на территории промплощадки не происходит, проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые уровни шума (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе (в течение всего рабочего стажа) не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

ПДУ шума при расчете приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчётных точках следует считать уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Вибрации.

Вибрации – малые механические колебания, возникающие в упругих телах. Воздействие вибрации на человека классифицируется:

- по способу передачи колебаний;
- по направлению действия;
- по временной характеристике;

В зависимости от способа передачи колебаний человеку, вибрацию подразделяют на общую, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего человека; локальную, передающуюся через участки тела, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

Вибрация относится к наиболее распространенным вредным производственным факторам в промышленности, транспорте. Она оказывает отрицательное влияние на здоровье и работоспособность человека, приводит к развитию вибрационной болезни.

Все виды техники создают механические колебания. Увеличение мощности техники привело к повышению уровня вибрации. Электродвигатель передаёт на фундамент вибрацию. Вибрация по земле распространяется в виде упругих волн и вызывает колебания зданий.

Вибрация машин может приводить к нарушению функционирования техники и вызвать аварии в машинах, появлению трещин.

Существуют резонансные частоты. Для тела человека в положении сидя резонанс наступает при частоте 4-6 Гц, для глазных яблок 60-90 Гц. При этих частотах интенсивная вибрация может привести к травмам позвоночника и костной ткани, расстройству зрения.

Информация о действующей на человека вибрации воспринимается органом чувств - вестибулярным аппаратом. При действии на организм общей вибрации в первую очередь страдает опорно-двигательный аппарат, нервная система. У рабочих вибрационной профессии отмечены головокружения, расстройство координации движений. Под влиянием общей вибрации отмечается снижение болевой чувствительности. Общая вибрация оказывает влияние на обменные процессы, проявляющиеся изменением биохимического показателя крови. Локальной вибрации подвергаются лица, работающие с ручным механизированным инструментом.

К факторам производственной среды, усугубляющим вредное воздействие вибрации на организм, относятся чрезмерные мышечные нагрузки, неблагоприятные микроклиматические условия, пониженная температура, повышенная влажность, шум высокой интенсивности, психоэмоциональный стресс, охлаждение и смачивание рук значительно повышает риск развития вибрационной болезни за счёт усиления сосудистых реакции. Вибрационная болезнь включена в список профессиональных заболеваний. Она диагностируется как правило у работающих на производстве.

Основная мера защиты от вибрации - виброизоляция источника колебаний. Примером являются автомобильные и вагонные рессоры. Они устанавливаются на виброизоляторах (пружины, прокладки), защищающих фундамент от воздействий. Санитарные нормы предусматривают ограничение продолжительности контакта человека с виброопасным оборудованием.

Вибрационное воздействие на окружающую среду проектом не рассматривается, т.к. действие ограничивается рабочим участком. Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются применение звукопоглощающих материалов.

Персонал, работающий на участках с повышенным уровнем шума или вибрации, обеспечивается индивидуальными средствами защиты (противошумные наушники и виброгасящие рукавицы).

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения

возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для предотвращения вредного воздействия шума на работающих следует обратить внимание на правильный подбор оборудования, способы измерения существующего уровня шума и методики оценки степени его воздействия. При этом важно точно определить тип шумового воздействия (непрерывное, периодическое или импульсное) и различить шумы разной частоты применительно к различным ситуациям возникновения шума, типа кузнечных и прессовочных цехов, мест расположения компрессоров, проведения ультразвуковой сварки и т.д.

Основной задачей измерения уровня шума на рабочих местах является возможность установить, кто из работников подвергается избыточному шумовому воздействию и степень такового воздействия, а так же необходимо оценить потребность в применении технических и других известных средств борьбы с шумом.

Кроме того, необходимо определить эффективность использования конкретных средств и фоновый уровень шума в аудиометрических помещениях.

9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объекта

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства. Сконцентрированные в отвалах, хвостохранилищах, терриконах, несанкционированных свалках - отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, законодательных и нормативно правовых актов, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места утилизации или захоронения. Основными показателями, характеризующими воздействие образуемых и размещаемых отходов на окружающую среду, являются их состав и количество, определяющие, в свою очередь, категорию опасности отходов.

Часть отходов производства и потребления хранятся менее 6 месяцев в специальных контейнерах или на площадках накопления отходов и передаются специализированным предприятиям по договору, либо сжигаются, хвосты обогащения размещаются на хвостохранилище предприятия.

9.1 Расчет нормативов образования отходов в период строительства объекта

По завершении строительства все отходы, а также временные постройки и установки, неиспользованные материалы будут убраны с участка. Никакого мусора не должно остаться на участке от любой строительной деятельности.

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения электросварочных работ с применением штучных сварных электродов и включают в себя концевые остатки (огарки) электродов.

Расчет образования огарков сварочных электродов производится согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов в год, т;

Q – остаток электродов (огарки) – 0,015 т/тонну израсходованных электродов.

Расход электродов в период проведения строительных работ составит 3,0 т/период.

$$N = 3,0 * 0,015 = \mathbf{0,045 \text{ т/период}}$$

Металлолом

При монтаже оборудования образуются бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб и т.д.

Количество металлолома ориентировочно будет составлять до **8,0 т/период**.

Строительные отходы

Образуются при проведении строительных работ на участке реконструкции ДСК.

Количество строительных отходов составит:

$$M = Q * \gamma, \text{ т/период}$$

Где: Q – количество образуемых отходов, по данным аналогичных предприятий;

γ – плотность строительных отходов.

$$M = 3 \text{ м}^3 * 2,5 \text{ т/м}^3 = \mathbf{7,5 \text{ т/период}}$$

К строительным отходам относятся отходы строительства и разрушения и не имеющие дальнейшего применения (смесь отходов бетона, штукатурки)

Ветошь промасленная

Ветошь замасленная, как вид отходов, образуется в процессе использования обтирочных материалов для протирки машин, механизмов, деталей и т.д. Обтирочные материалы представляют собой смесь льняных тканевых и трикотажных обрезков и обрезки трикотажных хлопчатобумажных, льняных и смешанных волокон, тряпья для обтирочной ветоши и др.

Согласно Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» нормативное количество отхода при техническом обслуживании оборудования, будет определяться исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_0 - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $0,12 \times M_0$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $0,15 \times M_0$.

$$N = 1 + (0,12 * 1) + (0,15 * 1) = \mathbf{1,27 \text{ т/период}}$$

Отработанные моторные масла

Отработанное масло образуется при ремонте и эксплуатации специальных технических средств на ЗИФ Долинное.

Состав данного отхода, следующий. Основная масса его представлена углеводородами – 97,95 %; механических примесей – 1,02 %; присадок – 1,03 % (ГОСТ 10541-78. Масла моторные универсальные и для автомобильных карбюраторных двигателей. Технические условия).

Расчет количества отработанного масла при работе техники на дизельном топливе, N_d рассчитывается по формуле:

$$N_d = Y_d * H_d * p,$$

где: Y_d – расход дизельного топлива, m^3 .

P – плотность моторного масла, равная $0,93 \text{ т/м}^3$;

H_d – норма расхода масла, равная $0,032 \text{ л/л}$.

$$N_d = 2000 * 0,032 * 0,93 = 59,52 \text{ м}^3/\text{пер.}$$

Масса отработанного моторного масла составит:

$$N_{отр} = N_d * 0,25, \text{ т/год}$$

$$N_{отр} = 89,3 * 0,25 = \mathbf{14,88 \text{ т/период}}$$

Отработанные автомобильные шины

Количество образования отработанных автомобильных шин зависит от пробега автотехники.

Ориентировочно, по наблюдениям предыдущих лет и опытным данным подобных производств – количество отработанных автомобильных шин на период строительства составит около **10,0** тонн в период.

Тара из-под лакокрасочных материалов

ЛКМ поступают в металлических банках объемом по $10,0 \text{ кг}$. Расход ЛКМ 3182 кг . Вес одной банки $1,1 \text{ кг}$.

Расчет образования жестяных банок из-под краски производится согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * a_i, \text{ т/год},$$

где: M_i – масса i -го вида тары, $0,0011 \text{ т/год}$;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i -ой таре, $3,182 \text{ т/год}$;

a_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} ($0,01$ - $0,05$).

$$0,0011 * 318,2 + 3,182 * 0,03 = \mathbf{0,45 \text{ т/период}}$$

Твёрдые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования предусмотрено сортированием по фракциям в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, отход передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после накопления, но не более 6 месяцев, передается сторонней специализированной организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора.

Так, в Методике разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стекlobой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный.

По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся ко вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стекlobой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = m \times P \times q, \text{ т/период}$$

где: m – списочная численность работающих, 80 чел.;

q – средняя плотность отходов, т/м³;

P – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период строительства

$$M_{\text{ТБО}} (\text{годовое}) = 80 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,0 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{ТБО}} (8 \text{ мес.}) = 6,0 \text{ т/год} / 12 \times 8 = \mathbf{4,0 \text{ т/период.}}$$

Так как состав ТБО состоит из:

- отходов бумаги, картона – 33,5%,
- отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%,
- пищевых отходов – 10%,
- стеклобоя (стеклотары) – 6%,
- металлов – 5%,
- древесины – 1,5%,
- резины (каучука) – 0,75%
- и прочих – 31,25%.

Из этого следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- *Отходы бумаги, картона – 1,34 т/период;*
- *Отходов пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки) – 0,48 т/период;*
- *Пищевых отходов – 0,4 т/период;*
- *Стеклобоя (стеклотары) – 0,24 т/период;*
- *Металлов (после сортировки) – 0,2 т/период;*
- *Древесины (после сортировки) – 0,06 т/период;*
- *Резины (каучука) – 0,03 т/период;*
- *Прочих (тряпье) – 1,25 т/период.*

Отходы пластика

Для удовлетворения питьевых нужд персонала доставляется питьевая бутилированная вода в ПЭТ-бутылках.

Питьевую воду поставляют в ПЭТ-бутылках объемом по 1,5 л. Вес одной пустой ПЭТ-бутылки составляет 42 г. По плану в день человеку необходимо 3 л бутилированной воды (две ПЭТ-бутылки).

$$M_{\text{бут}} = 80 \text{ чел} \times 42 \text{ г} \times 2 \text{ раз} \times 248 \text{ дней} \times 10^{-6} = \mathbf{1,667 \text{ т/год}}$$

9.2 Расчет нормативов образования отходов в период эксплуатации объекта

Хвосты ЗИФ (отходы обогащения)

Ежегодное образование хвостов обогащения составит **3000000 т/год.**

Отходы фильтров аспирации

Образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем на участках обогатительной фабрики.

Одним из видов пылеулавливающих установок аспирационных систем, являются рециркуляционные точечные фильтры, где фильтрующим элементом служат картриджи, касеты, мешки тканевого синтетического исполнения.

Образование отходов фильтров аспирации проведено по опытным данным, исходя из этого, будут составлять **0,3 т/год.**

Лом чёрных металлов

При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуются бракованные детали, выявленные в процессе ремонта и не подлежащие восстановлению, обрезки труб и т.д. Количество металлолома ориентировочно будет составлять **до 25,0 тонн/год.** Отходы металлолома будут передаваться на переработку специализированной организации.

Лом цветных металлов

В результате ремонта технологического оборудования на предприятии будут образовываться отходы цветных металлов. Количество лома цветных металлов ориентировочно будет составлять **10,0 тонн/год.**

Ветошь промасленная

Образуется при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта.

Расчет проведен по «Методике разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_o - количество поступающей ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $0,12 \times M_o$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $0,15 \times M_o$.

$$N = 0,5 + (0,12 \times 0,5) + (0,15 \times 0,5) = \mathbf{0,635 \text{ т/год}}$$

Твёрдые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования предусмотрено сортированием по фракциям в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. После накопления мокрой фракции твердых бытовых отходов в контейнере при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, отход передается сторонней специализированной организации по договору. Сухая фракция твердых бытовых отходов после

накопления, но не более 6 месяцев, передается сторонней специализированной организации по договору.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора.

Так, в Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный.

По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г.

Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице приведен перечень компонентов ТБО, относящихся ко вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

Наименование компонента	% содержание
Отходы бумаги, картона	33,5*
Отходы пластмассы, пластика и т.п.	12
Пищевые отходы	10
Стеклобой (стеклотара)	6
Металлы	5
Древесина	1,5*
Резина (каучук)	0,75*
Итого:	68,75

* - среднее содержание принято по Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө.

На территории проведения работ будет осуществляться отдельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук).

Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ. В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру

(отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = m \times P \times q, \text{ т/период}$$

где: m – списочная численность работающих, 10 чел.;

q – средняя плотность отходов, т/м³;

P – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период строительства

$$M_{\text{ТБО}} (\text{годовое}) = 10 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,75 \text{ т/год.}$$

Так как состав ТБО состоит из:

- отходов бумаги, картона – 33,5%,
- отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%,
- пищевых отходов – 10%,
- стеклобоя (стеклотары) – 6%,
- металлов – 5%,
- древесины – 1,5%,
- резины (каучука) – 0,75%
- и прочих – 31,25%.

Из этого следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- Отходы бумаги, картона – **0,25125 т/год;**
- Отходов пластмассы, пластика и т.п. (после сортировки) – **0,09 т/год;**
- Пищевых отходов – **0,075 т/год;**
- Стеклобоя (стеклотары) – **0,045 т/год;**
- Металлов (после сортировки) – **0,0375 т/год;**
- Древесины (после сортировки) – **0,01125 т/год;**
- Резины (каучука) – **0,00563 т/год;**
- Прочих (тряпье) – **0,2344 т/год.**

Отработанная транспортёрная лента

По опытным данным количество отработанной транспортёрной ленты ориентировочно составит **2,0 т/год.**

Отработанное промышленное масло

Образуется в результате эксплуатации оборудования ЗИФ Долинное. Храниться будут в специально отведенных металлических контейнерах на площадке склада ГСМ.

Количество отработанного масла составит **4,26 т/год.**

9.3 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов, образуемых на предприятии, производится с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным, неопасным или зеркальным видам отходов.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

В таблицах 9.1, 9.2 приведены сводные таблицы образования отходов и их идентификация на период строительства и период эксплуатации.

Таблица 9.1 - Сводная таблица образования отходов и их идентификация на период строительства

№ п/п	Наименование отходов	Кол-во, т/год	Код по классификатору	Уровень опасности в соответствии Классификатором отходов
1.	Ветошь промасленная	1,27	13 08 99*	опасный
2.	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	15 01 10*	опасный
3.	Отработанные моторные масла	14,88	13 02 05*	опасный
4.	Строительные отходы	7,5	17 09 04	неопасный
5.	Металлолом	8,0	16 01 17	неопасный
6.	Отработанные автомобильные шины	10,0	16 01 03	неопасный
7.	Отходы пластика	1,667	20 01 39	неопасный
8.	Огарки сварочных электродов	0,045	12 01 13	неопасный
	Твердые бытовые отходы, в том числе:			
9.	<i>Отходы бумаги, картона</i>	1,34	20 01 01	неопасный
10.	<i>Отходы пластмассы, пластика</i>	0,48	20 01 39	неопасный
11.	<i>Пищевые отходы</i>	0,4	20 01 08	неопасный
12.	<i>Стеклобой</i>	0,24	20 01 02	неопасный
13.	<i>Металлы</i>	0,2	20 01 40	неопасный
14.	<i>Древесина</i>	0,06	20 01 38	неопасный
15.	<i>Резина</i>	0,03	20 01 99	неопасный
16.	<i>Прочие (тряпье)</i>	1,25	20 01 11	неопасный
	Итого:	47,812		

На период строительства будут образовываться 3 вида опасных и 13 видов неопасных отходов производства и потребления.

Согласно Классификатора отходов, утверждённому приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021 г. № 314, ветошь промасленная, отработанное масло, тара из-под лакокрасочных материалов, образуемые на период строительства, являются опасными отходами, так как включают в себя следующие опасные свойства: масло/вода, углеводороды/водные смеси, эмульсии (ветошь промасленная); минеральные масла и маслосодержащие вещества (отработанное масло); органические растворители (тара из-под лакокрасочных материалов).

Таблица 9.2 - Сводная таблица образования отходов и их идентификация на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отходов	Кол-во, т/год	Код по классификатору	Уровень опасности
1.	Хвосты обогащения	3000000,0	01 03 06	неопасный
2.	Отработанное промышленное масло	4,26	13 02 05*	опасный
3.	Ветошь промасленная	0,635	13 08 99*	опасный
4.	Отходы фильтров аспирации	0,3	15 02 03	неопасный
5.	Отработанная транспортёрная лента	2,0	01 03 99	неопасный
6.	Лом черных металлов	25,0	16 01 17	неопасный
7.	Лом цветных металлов	10,0	12 01 03	неопасный
	Твердые бытовые отходы , в том числе:			
8.	Отходы бумаги, картона	0,25125	20 01 01	неопасный
9.	Отходы пластмассы, пластика и т.п.	0,09	20 01 39	неопасный
10.	Пищевые отходы	0,075	20 01 08	неопасный
11.	Стеклобой	0,045	20 01 02	неопасный
12.	Металлы	0,0375	20 01 40	неопасный
13.	Древесина	0,01125	20 01 38	неопасный
14.	Резина	0,00563	20 01 99	неопасный
15.	Прочие (тряпье)	0,2344	20 01 11	неопасный
	Итого	3000042,945		

На период эксплуатации будет образовываться 2 вида опасных и 13 видов неопасных отходов производства и потребления.

Согласно Классификатора отходов, утверждённому приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021 г. № 314, ветошь промасленная, отработанное масло, образуемые на период эксплуатации, являются опасными отходами, так как включают в себя следующие опасные свойства: масло/вода, углеводороды/водные смеси, эмульсии (ветошь промасленная); минеральные масла и маслосодержащие вещества (отработанное масло).

Отходы, не обладающие ни одним из опасных свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами, признаются неопасными отходами. Не допускается смешивание или разбавление отходов в целях снижения уровня первоначальной концентрации опасных веществ до уровня ниже порогового значения, определенного для целей отнесения отхода к категории опасных. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму.

9.4 Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Процесс управления отходами на предприятии включает в себя:

- определение необходимости в идентификации отходов производства;
- определение и составление перечня отходов производства;
- подготовка документов для разрешения на размещение отходов;
- организация работ по сбору, временному хранению и утилизации, захоронению и учету отходов производства и потребления;
- контроль за выполнением подразделениями работ по сбору, временному хранению, утилизации, захоронению и учету отходов.

Система управления отходами на предприятии состоит из следующих этапов:

- Образование, сбор, накопление, хранение;
- Учет, идентификация;

- Паспортизация;
- Транспортирование;
- Ответственность.

Образование, сбор, накопление, хранение отходов производства и потребления

Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется физическими и юридическими лицами при эксплуатации объектов, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в результате деятельности которых образуются отходы производства, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Образование отходов производства определяется технологическими процессами основного и вспомогательного производства, планово-предупредительными ремонтами оборудования и техники. Сбор отходов на предприятии предусмотрен в специально организованные места сбора, перечень которых закреплён рабочей документацией (контейнеры, емкости на площадках с бетонированным основанием, склад, помещения), что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

На производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Места временного хранения отходов определяет руководитель структурных подразделений на территориях, закреплённых за структурным подразделением. Отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки в специально организованных местах и далее передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия.

Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам. Всего в процессе строительства участка ДСК будут образовываться 16 наименований отходов, при эксплуатации 16 видов отходов. Процессы, при которых они образуются, способы осуществления сбора отходов, а также сроки их накопления описаны ниже:

Период строительства

Строительные отходы. Отход образуется при проведении строительных работ участка реконструкции ДСК и строительства склада дроблённой руды. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Металлолом. Отход образуется при проведении строительных работ участка реконструкции ДСК и строительства склада дроблённой руды. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Ветошь промасленная. Отход образуется при техническом обслуживании и ремонте оборудования. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере с последующей передачей специализированной организации на утилизацию, либо на сжигание.

Отработанные моторные масла. Образуются при ремонте и эксплуатации специальных технических средств. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытой емкости, установленной на твердом покрытии, с последующей передачей специализированной организации на вторичную переработку.

Отработанные автомобильные шины образуются при пробеге автотехники. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специально отведенном месте, с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание.

Тара из под лакокрасочных материалов. Отход образуется при проведении покрасочных работ участка реконструкции ДСК. Отход собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в специальном контейнере, по мере накопления будет передаваться спец. организации, либо на сжигание.

Отходы пластика. Отход образуется при использовании работниками питьевой водой в ПЭТ-бутылках. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытой емкости, установленной на твердом покрытии, с последующей передачей специализированной организации на вторичную переработку.

Отходы сварочных электродов. Отход образуется в результате проведения сварочных работ. Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере, с последующей передачей совместно с ломом черных металлов по договору со специализированной организацией.

Твердые бытовые отходы. Отходы образуются в результате хозяйственной и производственной деятельности предприятия. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных контейнерах, на площадке ТБО, с последующей передачей специализированной организации на захоронение, либо на сжигание, в том числе:

- *Отходы бумаги, картона.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере на площадке ТБО предприятия, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

- *Отходы пластмассы, пластика.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнерах с последующей передачей специализированной организации.

- *Пищевые отходы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных бачках с крышками, с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание. Сроки хранения отхода в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

- *Стеклобой.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальный контейнер, с последующей передачей специализированной организации.

- *Металлы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

- *Древесина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Резина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Прочие (тряпьё).* Отходы образуются в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание.

Период эксплуатации:

Отработанное промышленное масло. Отход образуется в результате эксплуатации оборудования ДСК. Хранятся в специально отведенных металлических контейнерах. По мере

наполнения тары (в течении 6 месяцев) вывозятся на вторичную переработку специализированным предприятием.

Тара из под масел. Образуется при растаривании индустриального масла. Отход собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в специальном контейнере, по мере накопления будет передаваться спец. организации, либо на сжигание.

Ветошь промасленная. Отход образуется при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта автотранспорта. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере с последующей передачей специализированной организации на утилизацию, либо на сжигание.

Отходы РТИ (транспортная лента). Отходы представлены использованными конвейерными лентами и приводными ремнями, образовавшимися в результате их износа, повреждения и т.п. при конвейерной транспортировке сыпучих материалов. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере с последующей передачей специализированной организации на утилизацию, либо на сжигание.

Отходы фильтров аспирации. Отход образуются в результате их износа в процессе очистки запыленного воздуха аспирационных систем на участках обогатительной фабрики. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере с последующей передачей специализированной организации на утилизацию, либо на сжигание.

Лом черных металлов. Отход образуется в результате ремонта, демонтажа капитальных металлических конструкций зданий и сооружений, а также технологического оборудования производственных циклов фабрики. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке, с последующей передачей специализированной организации на вторичную переработку.

Лом цветных металлов. Отход образуется в результате ремонта и обслуживания технологического оборудования производственных циклов завода. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется на специальной площадке, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Твердые бытовые отходы. Отходы образуются в результате хозяйственной и производственной деятельности предприятия. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных контейнерах, на площадке ТБО, с последующей передачей специализированной организации на захоронение, либо на сжигание, в том числе:

- *Отходы бумаги, картона.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальном контейнере на площадке ТБО предприятия, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

- *Отходы пластмассы, пластика.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнерах с последующей передачей специализированной организации.

- *Пищевые отходы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление осуществляется в специальных бачках с крышками, с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание. Сроки хранения отхода в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

- *Стеклобой.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в специальный контейнер, с последующей передачей специализированной организации.

- *Металлы.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку.

- *Древесина.* Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей

специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Резина*. Отход образуется в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере, с последующей передачей специализированной организации на переработку, либо на сжигание.

- *Прочие (тряпье)*. Отходы образуются в результате сортировки ТБО. Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в контейнере с последующей передачей специализированной организации, либо на сжигание.

Учет, идентификация отходов

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления учитывается в подразделениях, где образуются отходы и которые осуществляют временное хранение и передачу их на утилизацию или размещение.

Идентификация отходов осуществляется визуальным методом при периодическом контроле, ответственными лицами на производстве. Идентификация отходов выполнена исходя из их физических, механических и химических свойств.

Транспортирование

Производственные отходы и отходы потребления по мере накопления вывозятся с территории предприятия автотранспортом на утилизацию по договору со специализированными организациями.

Транспортировка отходов производства осуществляется с учетом требований, предъявляемым к транспортировке отходов и в соответствии с их уровнем опасности. Отгрузка и вывоз отходов производится на участках ответственными лицами, утвержденными приказом по организации. Ответственность за подготовку приказа и его актуализацию несет служба охраны окружающей среды на предприятии. Вывоз и транспортировка других видов отходов, обусловленные технологической или иной необходимостью, проводятся в соответствии с учетом требований, предъявляемых к транспортировке отходов согласно уровню опасности и их физико-химических свойств.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов, вывозимых на полигон, механизированы. Транспортировка отходов производится на специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и обеспечивающем удобства при перегрузке.

Ответственность

Ответственность за сбор, учет и размещение отходов несут руководители структурных подразделений предприятия. Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Руководители структурных подразделений, на территории которых производят работы подрядные организации, указывают места складирования отходов производства и потребления и осуществляют контроль за соблюдением подрядными организациями требований законодательных и нормативных документов в области обращения с отходами.

Проведение мероприятий по управлению отходами, в том числе передача отходов и их утилизация специализированными предприятиями, в соответствии с требованиями, установленными экологическим законодательством РК, позволяет уменьшить количество отходов, направленных на захоронение, и тем самым снижает негативное воздействие на окружающую среду.

Мероприятия по снижению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Предусматривается, что отходы, образующиеся в период строительства проектируемого объекта, будут перевозиться в специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий, включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- заправка строительной техники в специально организованных местах;
- оперативная ликвидация возможных мест загрязнения ГСМ;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
- размещение контейнеров для временного хранения отходов на специально отведенных местах;
- не допущение разброса бытового и строительного мусора по территории;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Перед началом строительных работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для проезда к месту проведения работ необходимо использовать существующие дороги. Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

10. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которые могут быть оказано негативное воздействие намечаемой деятельности

Карагандинская область

Карагандинская область находится в центральной части Казахстана. Климат резко континентальный и крайне засушливый. Область занимает наиболее возвышенную часть Казахского мелкосопочника — Сарыарки. В настоящее время Карагандинская область — одна из крупнейших по промышленному потенциалу, богатая минералами и сырьём. Территория области составляет 239 045 км².

На севере граничит с Акмолинской областью, на северо-востоке — с Павлодарской, на востоке — с Абайской, на юго-востоке — с Жетысуской и Алматинской, на юге — с Жамбылской, на юго-западе и западе — с Улытауской, на северо-западе — с Костанайской областью.

Область включает 7 районов и 6 городов областного подчинения (городских администраций).

- Абайский район
- Актогайский район
- Бухар-Жырауский район
- Каркаралинский район
- Нуринский район
- Осакаровский район
- Шетский район
- город Караганда
- город Балхаш
- город Приозёрск
- город Сарань
- город Темиртау
- город Шахтинск

Численность населения области составляет 1386,1 тыс.чел. Плотность населения в среднем по области составляет 3,2 чел (на 1 км² территории).

Карагандинская область относится к наиболее развитым в промышленном отношении областям Республики Казахстан. Итоги социально-экономического развития Карагандинской области за 2021 год характеризуются основными показателями экономического развития, направленными на повышение уровня жизни населения и стабильности общественно-политической ситуации.

Согласно статьи, размещённой на сайте Акимата Карагандинской области [«Об итогах социально-экономического развития Карагандинской области за январь-декабрь 2021 года» \(www.gov.kz\)](http://www.gov.kz) были определены нижеследующие показатели.

Рост объема валового регионального продукта обеспечен на 1,2% или 4 930,9 млрд. тенге (за 9 месяцев 2021 года).

Краткосрочный экономический индикатор, включающий динамику развития 6 ключевых отраслей (промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспорт, связь) составил 102,8%.

Произведено промышленной продукции на 4 265,6 млрд. тенге или 102,2% к аналогичному периоду прошлого года.

В 2021 году в рамках ГПИИР запущены 6 проектов на общую сумму 218,5 млрд. тенге, с созданием 1 355 новых рабочих мест.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 489,2 млрд.тенге с индексом физического объема 101,9%.

Увеличилось поголовье КРС – на 4,3% (616,3 тыс. голов), лошадей – на 13,3% (433,9 тыс.голов), овец – на 4,6% (794,1 тыс.голов), коз – на 3,4% (201,9 тыс.голов), птиц – на 1,4% (3283,6 тыс.голов). Производство мяса сложилось с ростом на 3,9% или 157 тыс. тонн, молока – на 4,3% (524,2 тыс. тонн).

Инвестировано в основной капитал 809,1 млрд. тенге с индексом физического объема 112,1%. Выполнено строительных работ на 471,9 млрд. тенге с индексом физического объема 98,5%. Введено 663,3 тыс. кв. метров жилья или 125,2% к соответствующему периоду 2020 года.

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства на 1 января 2022 года составило 95 296 единиц или 105,7% к аналогичному периоду прошлого года.

Уровень безработицы за 3 квартал 2021 года составил 4,6%, среднемесячная зарплата увеличилась на 14,5% (по сравнению с 3 кв. 2020 г.) и составила 232,6 тыс. тенге.

Инфляция на уровне 108,5%, в т.ч. на продовольственные товары – 109,4%.

Бюджет области по состоянию на 1 января 2022 года составил 562,9 млрд. тенге, в том числе субвенции, кредиты и трансферты из республиканского бюджета – 55,6%. На решение социальных вопросов направлено 281,3 млрд. тенге (50%), из них на образование – 197,3 млрд. тенге, на здравоохранение – 22,6 млрд. тенге. За 2021 год в государственный бюджет поступили доходы в объеме 692,2 млрд. тенге.

Актогайский район

Актогайский район — административная единица в Карагандинской области Казахстана. Административный центр района — село Актогай.

Территория района составляет 52,0 тыс. км, численность населения – 17, 4 тыс чел. В Актогайском районе находятся такие населённые пункты как: Абай, Айыртас, Акжарык, Актас, Куаныш Актогай, Акший, Жанаорталык, Нуркен, Сарытерек, Сауле, Шылым.

Несмотря на преимущественно аграрную базу Актогайский район является одним из самых богатых районов Центрального Казахстана по запасам цветных металлов, особенно меди. Месторождения молибдена, свинца, редких металлов, золота, серебра и урановой руды также присутствуют в районе.

Несмотря на это, на сельское хозяйство по-прежнему приходится значительная доля экономики Актогайского района. В области имеется широкий спектр сельскохозяйственных предприятий и наблюдается рост в производстве урожая и животноводства. Большинство жителей работают в железнодорожной индустрии, а также занимаются рыболовством и животноводством.

Численность населения по району составляет 17 474 человек. Национальный состав:

- казахи — 15 986 чел. (91,48 %)
- русские — 1142 чел. (6,54 %)
- немцы — 42 чел. (0,24 %)
- украинцы — 29 чел. (0,17 %)
- белорусы — 17 чел. (0,10 %)
- азербайджанцы — 14 чел. (0,08 %)
- татары — 56 чел. (0,32 %)
- корейцы — 48 (0,27 %) чел.
- другие — 140 чел. (0,80 %)
- Всего — 17 474 чел. (100,00 %)

Объект расположен на существующем производстве АО «АК Алтыналмас». Проведенные оценки не предполагают возможных изменений в социально-экономической сфере вследствие работ по реконструкции объекта.

Обеспечение соблюдения санитарных и экологических норм и требований на всех этапах хозяйственной деятельности, предотвратит возможные аварийные ситуации и создаст благоприятные условия жизни местного населения в процессе эксплуатации объекта. Анализ воздействия промышленной эксплуатации на социальную сферу региона показывает, что увеличения негативной нагрузки на существующую инфраструктуру района не произойдет. Работа предприятия приведёт к созданию ряда рабочих мест. В основном это будут квалифицированные кадры. Социально-демографических сдвигов, ведущих к изменениям демографической структуры, привычных условий жизни в связи со сменой традиционных форм занятости населения не ожидается. Основные социально-экономические позитивные последствия будут связаны с выплатой налогов, выплаты в местный бюджет, платы за использование природных ресурсов, платежи в фонд охраны природы.

с. Акжайдак

На расстоянии 17,7 км в северо-восточном направлении располагается ближайший населённый пункт - железнодорожная станция Акжайдак ветки Балхаш-Актогай. Станция расположена в Актогайском районе, Ортадересинского сельского округа, была основана в 1932 году.

Численность населения 70 человек, национальный состав населения составляют только казахи основной род занятий животноводство и земледелие. В селе имеется 14 крестьянских хозяйств, численность скота составляет 56 голов КРС.

Так как ближайший населённый пункт ст. Акжайдак не находится в зоне воздействия предприятия, следовательно никакого негативного влияния при эксплуатации предприятия на население оказываться не будет.

11. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения. Варианты по строительству отдельно стоящего корпуса дробления или размещения дробилки в существующем корпусе были отклонены в связи с отсутствием свободных площадей для строительства.

Выбранный вариант расположения проектируемого участка является наиболее целесообразным в связи со сложившейся застройкой и расположением существующей золотоизвлекательной фабрики.

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

Жизнь и здоровье людей, условия их деятельности и проживания. Оценка риска для здоровья человека – это количественная и качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции, вероятность заболеть болезнями органов дыхания людей, проживающих поблизости от крупного промышленного предприятия.

Таким образом, под оценкой риска подразумевается прогнозирование неблагоприятных последствий загрязнения окружающей среды (воздуха, воды, пищевых продуктов) на здоровье населения и каждого человека.

В современных условиях промышленные предприятия являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха и создают риск для здоровья населения, проживающего в районах их размещения. При этом для уменьшения неблагоприятного влияния вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от промышленных предприятий, вокруг них устанавливается санитарно-защитная зона.

Риск для здоровья, который характеризует собой вероятность развития у населения неблагоприятных для здоровья эффектов в результате реального или потенциального загрязнения окружающей среды. Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни,

повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

В процессе проведения работ на объектах проектирования, основным риском здоровью населения в районе намечаемой деятельности, является загрязнение атмосферного воздуха. В ходе планируемой деятельности в атмосферу возможно поступление широкого спектра загрязняющих веществ. При этом основной вклад в общий выброс будут вносить следующие вещества: пыль неорганическая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, а также ряд специфических веществ.

В соответствии с Законом РК «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», санитарно-эпидемиологическая обстановка рассматривается в разрезе санитарно-гигиенических условий проживания населения.

Ниже приведены сравнительные данные за 2019 и 2020 г. г. из справочника министерства здравоохранения РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2020 году».

Демографические показатели по Карагандинской области

	Рождаемость (на 1000 человек населения)		Смертность (на 1000 человек населения)		Естественный прирост (на 1000 человек населения)		Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Республика Казахстан	21.22	22.98	6.72	7.89	14.50	15.09	8.00	6.84
Карагандинская область	16.68	17.43	8.31	9.84	8.37	7.58	6.69	6.27

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по регионам (число лет)

	Мужчины и женщины	в том числе	
		мужчины	женщины
Республика Казахстан	71.64	67.82	75.73
Карагандинская область	70.98	67.22	75.16

Показатели смертности населения по основным классам причин смерти на 100 000 человек населения

	Злокачественные и доброкачественные новообразования		из них злокачественные новообразования		Болезни системы кровообращения		из них:			
							ишемические болезни сердца		инсульт инсульт	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Республика Казахстан	64.03	62.32	62.18	60.53	120.86	150.21	38.67	46.83	42.95	49.49
Карагандинская область	78.57	82.13	77.50	81.05	170.36	192.72	44.10	40.35	39.44	53.68

	Болезни органов пищеварения		Болезни органов дыхания		Несчастные случаи, травмы и отравления		Инфекционные и паразитарные болезни		Общий показатель смертности	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Республика Казахстан	67.71	74.09	97.35	119.85	69.14	62.34	5.50	8.51	670.16	789.05
Карагандинская область	99.64	118.15	133.21	142.65	91.07	81.05	7.50	24.86	834.02	984.54

Недра. Данный Отчёт о возможных воздействиях включает в себя информацию касательную реконструируемых объектов на золотоизвлекательной фабрике Долинное, информация о добыче руды используемой на фабрике в данный объект не входит. Поэтому ниже приведены сведения о месторождении руды, используемой на ЗИФ.

В геологическом строении месторождения принимают участие отложения девонской и каменноугольной систем, приуроченные к локальному тектоническому блоку размером 400х600 м, в ядре антиклинальной складки, ограниченной с юга Итмурундинским региональным разломом.

Девоновые отложения представлены терригенными морскими образованиями фаменского яруса (D3fm), в состав которых входят чередующиеся пачки разномеристых песчаников, алевролитов, алевропесчаников, известняков, с редкими прослоями туфопесчаников. Мощности отдельных прослоев и пачек варьируют от первых сантиметров до нескольких десятков метров. Общая мощность отложений около 300 метров. Простираие пород девона субмеридиональное с мелкими флексурными перегибами, падение субширотное крутое (от 65 до 90°).

Отложения девонской системы занимают большую часть площади месторождения (западная и центральная части). К ним пространственно приурочена вся золоторудная минерализация.

Каменноугольная система. Отложения каменноугольной системы с угльным несогласием налегают на отложения девона. В составе каменноугольных отложений в районе месторождения Пустынное участвуют осадочные отложения турнейского яруса (C1t1). Они представлены зеленовато-серыми разномеристыми песчаниками, алевролитами, алевропесчаниками, гравелитами, туфами смешанного состава. Наиболее развиты песчаники и алевролиты. Состав пород терригенные толщи преимущественно кварц-полевошпатовый, в цементе отмечается повышенное содержание карбонатов. Общая мощность турнейских отложений 250-470 м.

Четвертичные отложения представлены суглинками с угловатыми обломками коренных пород. Мощность отложений колеблется от 0,2 до 3,5 м.

Интрузивные образования на описываемой площади представлены позднепротерозойским габбро-перидотитовым комплексом (σPR3). Интрузия интенсивно метаморфизированных перидотитов темно-зеленовато-серого цвета, расположена в юго-западной части площади.

Дайковые отложения представлены небольшими, до нескольких десятков метров в длину, дайками керсантитов (σP1). Простираие даек северо-западное, северное, падение крутое (70-80°) на восток. Мощность колеблется от 2 до 20 метров. Контакты с вмещающими породами четкие, резкие, сопровождающиеся зонами закалки.

Рудовмещающие породы месторождения разорваны нарушениями северо-западного и северо-восточного направления. Наиболее крупными из них являются нарушения северо-западного направления. Нарушения имеют характер сбросо-сдвигов. Амплитуда смещения по наиболее крупным из них достигает 30 м (при колебании от первых метров до 30 м). По данным ВЭЗ ВП и буровых работ разрывные нарушения имеют крутое (65-80°) падение.

Гидротермальные изменения в пределах рудных зон и по их периферии представлены интенсивным окварцеванием осадочных пород. Окварцевание проявляется в виде метасоматической проработки осадочных пород и разноориентированных кварцевых прожилков и жил. Прожилковое окварцевание в песчаниках наиболее интенсивное и имеет штокверковый характер. Мощность прожилков от волосовидных до 2-3 мм. В алевролитах и алевропесчаниках прожилки чаще всего ориентированы вдоль слоистости.

Золотая минерализация распределяется весьма неравномерно. На фоне сравнительно убогого оруденения выделяются зоны (тела) кондиционных руд, разделенных некондиционными прослоями.

По результатам фазового анализа укрупненной технологической пробы 62,69% золота связано с сульфидами, причем: 46,27% коллоидно-дисперсного золота связано с сульфидами и низкотемпературным пиритом; 16,42% - с высокотемпературным пиритом; 29,85% золота, неравномерно распределённого, связано с жильным и метасоматическим кварцем и серицитом; 7,46% связано с кварцем, находящимися в сростании с полевым шпатом.

Большую роль в формировании рудных зон играет литологический контроль. Концентрация золота и степень гидротермальной переработки в толщах песчаников и алевропесчаников выше, чем в алевролитах. Это объясняется разной степенью проницаемости пород и наличием углеродного и глинистого вещества. Алевролиты с повышенным содержанием углеродного вещества, превращенные в углисто-кремнистые алевролиты (сланцы), выступают в качестве экрана и практически не несут золотого оруденения.

Растительный мир. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, на сложившейся антропогенной территории, вблизи действующих производственных площадок.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает.

Естественная растительность крайне разрежена. В ее составе господствуют пустынные полукустарнички (полыни, солянки) и эфемеры. Первые прерывают свою вегетацию на летнее время, вторые завершают ее к началу лета. Помимо полыни и боялыча, характерен пустынный петрофит – тас-биюргун. Формирование почвы также происходит только в краткие периоды благоприятного соотношения тепла и влаги. В остальное время года почва находится в состоянии биологического покоя.

Зональные почвы региона – серо-бурые недоразвитые. По древним речным террасам и дельтам отмечаются палеогидроморфные такыровидные почвы, на бугристых и грядовых песках – песчаные пустынные почвы. В понижениях рельефа – солончаки и такыры.

Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря таянию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться. Весной развиваются ферулы, тюльпаны, луки, по густому покрову эфемерная растительность не образует.

Растительный покров пустыни разреженный, на плакорных пространствах и повышениях он образован преимущественно полынями (черная полынь - *Artemisia pauciflora* f. *maikara*, серая полынь и др.). В понижениях встречаются биюргун и терескен (*Eurotia ceratoides*), на скоплениях песка растут кустики караганы.

Тип почв произрастания растений можно охарактеризовать как щебнистые, хрящеватые и маломощные разновидности светло-каштановых почв с разреженным растительным покровом. На данных типах почвах в основном развиты типчаково-полынные, ковыльно- терескеновые, кокпеково-биюргуновы, полынно-чернобоялычные сообщества.

Животный мир. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, на сложившейся антропогенной территории, вблизи действующих производственных площадок.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и

животных, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги.

Всего на территории было встречено 29 видов птиц, в основном все встреченные виды являются гнездящимися на данной территории, но также были отмечены и виды, являющиеся пролетными для данной территории (полевой лунь, серая мухоловка, большой веретенник, горная трясогузка, варакушка). Из 29 отмеченных видов - 6 хищных (степной орел, курганник, перепелятник, канюк, пустельга обыкновенная, полевой лунь) и 5 водоплавающих (пеганка, серая утка, лысуха, чирки, красноголовый нырок). На территории района также встречаются такие млекопитающие как обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), большая песчанка (*Rhombomys opimus*)

Все виды животных представляют собой большую ценность не только как источник генетической информации и селекционный фонд, но и как средообразующие и средозащитные компоненты экосистем, имеющие обычно еще и ресурсо-промысловое значение. Поэтому необходимо с большой ответственностью подходить к оценке воздействия намечаемой деятельности на биоресурсы.

Почвенные и земельные ресурсы. Регион характеризуется широким разнообразием, как форм, так и широким диапазоном литологических разновидностей грунтов при наличии активных проявлений физико-геологических явлений и процессов, состояний грунтов оснований.

В январе 2024 году ТОО «ПроектЭнергоПром» были проведены инженерно-геологические изыскания для РП «Повышение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК» Согласно этим изысканиям грунты, слагающие основания представлены природно-растительным слоем, суглинками, слоем аргилита слабой и средней прочности.

В пределах сжимаемой толщи выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1а – природно-растительный слой (ПРС), вскрытая мощность - 0,20 м;

ИГЭ-1 – слой суглинка вскрытой мощностью 0,80-1,00 м; Суглинок твердой сухой коричневого цвета, местами засолен, с включением дресвы и щебня 15-25%.

ИГЭ-2 – слой аргилита слабопрочного вскрытой мощностью 3,60-4,40 м; плотность грунта – 2,04 г/см³; аргиллит малопрочный, сильнотрещиноватый, бледно-зеленого цвета (частично в виде щебня).

ИГЭ-2а – слой аргилита средней прочности вскрытой мощностью 4,50-5,40м; плотность грунта – 2,20 г/см³; красно-бурые аргиллиты, среднетрещиноватые, средней прочности.

Гидрологическая характеристика района. Гидрографическая сеть района слабо развита и представлена только кратковременными водотоками, в весенний период. Ближайшими реками в районе расположения предприятия является река Тоқырау, которая протекает в 46 км к западу от месторождения и река Ащыозек расположенная в 43 км к востоку от месторождения. Подземные воды р. Тоқырау, развитые в аллювиальных отложениях ее долины, служат единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Балхашского промышленного района.

В связи с дефицитом влаги, поверхностный сток мал, речная сеть очень разреженная. Реки маловодны, многие реки образуют самостоятельные бассейны замкнутого стока, заканчиваются в небольших бессточных озерах. Реки, текущие к озеру Балхаш с севера, чаще всего не доносят до них свои воды. По водному режиму реки мелкосопочника относятся к особому казахстанскому типу. Питание рек преимущественно снеговое, поэтому сток исключительно неравномерный. Реки полноводны только весной. В остальные сезоны они почти не дают стока, так как летние осадки почти полностью испаряются, а грунтовые воды обычно залегают глубоко. Большая часть рек летом пересыхает, распадаясь на отдельные плесы,

соединенные лишь подземным стоком в аллювии, либо совсем изолированные и осолоняющиеся.

Крупнейший водоём региона – озеро Балхаш, один из крупнейших бессточных водоёмов Казахстана, расположен на расстоянии 18,5 км к югу от месторождения. Длина озера около 600 км, ширина варьирует от 3 до 40 км, максимальная глубина достигает 26 м. Площадь зеркала воды составляет примерно 18200 км², а водосбора – 413000 км². Феномен Балхаша заключается в разной минерализации его западной и восточной частей соединённых узким проливом. Западный бассейн, получающий воду из ранее многоводной реки Или – пресный, восточный – солоноватый. В озеро ныне впадают реки Или, Каратал и Лепсы. В отдельные годы доходят и воды реки Аягуз. Озеро примыкает к Алматинской, Карагандинской, Жамбылской областям Республики Казахстан.

Согласно «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской области, № 18 от 2023 года» наблюдения за качеством поверхностных вод по Карагандинской области и области Ұлытау проводились на 42 створах 13 водных объектов (реки: Нура, КараКенгир, Соқыр, Шерубайнура, вдхр. Самаркан, вдхр. Кенгир, канал им. К. Сатпаева, оз. Балхаш и пр. При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико-химических показателя качества: визуальное наблюдение, температура воды, взвешенные вещества, прозрачность и др.

Состав зоопланктона на исследованном участке оз. Балхаш был в качественном составе стабилен, в количественном отношении развит хорошо. Доминантную роль играли веслоногие рачки – 95% от общего числа зоопланктона. Доля ветвистоусых рачков соответствовала 5% от общего числа зоопланктона. Средняя численность была равна 6,96 тыс. экз./м³ при биомассе 115,52 мг/м³. Индекс сапробности в среднем по озеру составил 1,70 и соответствовал 3 классу умеренно загрязнённых вод.

Основу фитопланктона составили диатомовые водоросли. Общая численность составила 0,08 тыс. кл/см³, при биомассе 0,020 мг/дм³. В среднем, количество видов в пробе составило 6. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,71 до 1,81 и в среднем составил 1,77. Вода умеренно загрязнённая. Класс воды – третий. Острого токсического действия исследуемой воды на тестируемый объект не обнаружено.

Согласно «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской области, № 18 от 2023 года» состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами г. Балхаш в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание цинка находилось в пределах 184,5-820,4 мг/кг, хрома – 0,67-15,4 мг/кг, свинца – 5,54-1010,0 мг/кг, меди – 6,12-526,7 мг/кг, кадмия – 0,27-61,4 мг/кг.

Постановление акимата Карагандинской области от 15 марта 2011 года N 09/10 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования в северной части озера Балхаш в границах Карагандинской области» установлена водоохранная полоса и зона для северной части озера Балхаш в границах Карагандинской области: ширина водоохранной зоны 500–2300 м, ширина водоохранной полосы 35-100 м.

Проектируемый участок расположен в 17,5 км к северу от оз. Балхаш за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Гидрогеологические условия. Участок расположен в южной части Иткудук-Бактайской зоны смятия и расщепления, на стыке двух региональных структур – Кызык – Итмурундинского антиклинория и Катанбулакского синклинория. В геологическом строении месторождения принимают участие отложения девонской и каменноугольной систем, приуроченные к локальному тектоническому блоку размером 400×600 м, в ядре антиклинальной складки, ограниченной с юга Итмурундинским региональным разломом. Отложения каменноугольной системы с угловым несогласием налегают на отложения девона. Вмещающая рудную залежь толща пород, в основном представлена переслаивающимися терригенными образованиями: разнотекстурными песчаниками, алевролитами, углито-кремнистыми алевролитами, алевропесчаниками.

На территории Балхашского промышленного района подземные воды распространены повсеместно и характеризуются, в зависимости от особенностей гидрогеологических условий, неравномерным распределением ресурсов и запасов в отдельных ее частях, а также крайней пестротой их химического состава и минерализации.

Участок характеризуется различными фильтрационными свойствами пород, неявно выраженными источниками формирования эксплуатационных запасов подземных вод, отсутствием связи с поверхностными водами, что позволяет отнести их к III группе по классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод.

По характеру водовмещающей среды, условиям залегания и формирования в Прибалхашском районе выделяются трещинные, трещинно-жильные и поровые.

Атмосферный воздух. Ранее для ЗИФ Долинное в рамках программы ПЭК был осуществлён мониторинг воздействия. По результатам инструментальных замеров, проведённых испытательным центром ТОО «Научный аналитический центр» в 3 квартале 2023 года на границе СЗЗ в 2-х точках, были выявлены следующие концентрации загрязняющих веществ (мг/м³):

- А106 – пыль неорганическая 0,0199 (ПДК = 0,3), диоксид серы 0,1242 (ПДК = 0,5), диоксид азота 0,1413 (ПДК = 0,2), оксид углерода 0,3065 (ПДК = 5,0); цианид водорода <0,001 (ПДКс.с. = 0,01).

- А111 – пыль неорганическая 0,2015 (ПДК = 0,3), диоксид серы 0,1285 (ПДК = 0,5), диоксид азота 0,1504 (ПДК = 2,0), оксид углерода 0,2956 (ПДК = 5,0); цианид водорода <0,001 (ПДКс.с. = 0,01).

Таким образом, превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ на СЗЗ действующего предприятия ЗИФ Долинное выявлено не было.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем. Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При планировании работ учитываются требования в области ООС, на предприятии на период строительства будут осуществляться мероприятия по снижению выбросов пыли путем гидрообеспыливания при проведении земляных работ.

Применяемые мероприятия относятся к техническим мероприятиям и в соответствии с нормами проектирования производств применяются при разработке проектной документации. Используемое современное оборудование оснащено различными видами технических средств способствующих уменьшению образования и выделения выбросов при выполнении различных видов операций.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое, в пределах санитарно-защитной зоны.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

Естественный ландшафт в районе проектируемых объектов не нарушен, воздействие на животный и растительный мир отсутствует.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается.

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.

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

Объекты историко-культурного наследия. Историко-культурное наследие является важнейшим свидетельством исторической судьбы каждого народа, основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, которое требует защиты.

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.

Единственным объектом в пределах территории, который можно было бы рассматривать на предмет историко-культурной значимости по результатам визуального обследования, является группа плохо сохранившихся могил из сырцового кирпича, предположительно относящихся ко второй половине XIX - началу XX века, сохранность которых на данный момент составляет не более 10 процентов от первоначальной (координаты объекта: 46°56'20,1"СШ, 76°04'50,1"ВД). Рядом с руинами старых могил установлен современный памятник, датированный 2004 годом, а надпись, содержащаяся на нем, определяет принадлежность данных могил роду Тобыкты (Средней жуз). Данная группа захоронений была помечена еще на советских топографических картах. Соответственно, объект, будучи известным в течение долгого времени, в том числе, и археологам, так и не был включен в какие-либо списки или своды памятников.

Таким образом в пределах территории не было обнаружено ни одного объекта, представляющего историко-культурную ценность, что объясняется следующими причинами:

1. Район, где располагается месторождение «Пустынное», практически равноудален от двух крупнейших рек Северного Прибалхашья – Тоқырау (46 км) и Ащыозек (43 км), на территории отсутствуют естественные источники пресной воды. Учитывая тот факт, что в пределах Центрального Казахстана заселению обычно подвергались долины рек (к тому же, защищенные скалистыми холмами и богатые запасами топлива – леса или кустарника), мы считаем, что гидрологические условия местности являются одной из главных причин отсутствия на данной территории каких-либо следов жизни древнего человека.

2. Основной причиной для возникновения поселений в подобных климатических условиях было наличие запасов полезных ископаемых, в частности, меди или олова, коих в пределах территории не имеется. Запасы золота на территории были открыты лишь в XX веке, и современной его разработке не предшествовала разработка в древние времена.

Если же говорить о землях, окружающих территорию, то ближайшие к ней археологические объекты расположены на расстоянии, как минимум, 7 километров от её внешнего периметра. Речь идет о петроглифах и каменных изваяниях, обнаруженных в горах Итмурунды (около 5-6 км на юго-восток от границ месторождения, степень их сохранности на данный момент неизвестна) и принадлежащих к эпохе неолита и бронзы. Особенности Итмурунды, предопределившие заселение района, являются небольшая речка, которая носит сезонный характер, а также разрабатываемое с древних времен месторождение жадеита – культового минерала для множества культур.

Вторая (довольно большая) группа археологических объектов располагается примерно в 30 километрах в направлении север-восток-восток от территории, в горах Тесиктас. Центром данной группы, предопределившим ее возникновение, стали древние рудные выработки, которым соответствуют многочисленные стоянки эпохи неолита и бронзы (Караунгур, Тесиктас-1, Тесиктас-2, Сусызкара и др.). Здесь же, на месте добычи руды, осуществлялась выплавка металла. В изобилии присутствуют наскальные рисунки и каменные изваяния, относящиеся к эпохе бронзы. В пределах гор Тесиктас имеются крупные и непересыхающие родники, а запасы металла не иссякли и по сей день.

Следует также отметить, что указанные археологические объекты (Итмурунды и Тесиктас) не внесены в Государственный список памятников истории и культуры Карагандинской

области.

Несмотря на тот факт, что в настоящее время на территории не обнаружено ни одного объекта, представляющего историко-культурную ценность, в дальнейшем, при осуществлении производственных работ таковые могут быть найдены.

Следует иметь в виду, что о подобных находках, имеющих предположительно археологическую ценность, должно быть незамедлительно сообщено в Инспекцию по охране историко-культурного наследия, а в дальнейшем, согласно существующей законодательной базе, археологические памятники, расположенные в зоне хозяйственно-промышленного освоения, подлежат обязательному научному изучению за счет средств землепользователя.

Согласно справке № 3-17/ЗТ-2023-00748123 от 10.05.2023 г., выданной ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» на участке работ памятники историко-культурного назначения отсутствуют.

13. 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.

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 опробованных методик, основанных на бальной системе оценок. Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

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 реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

Воздействие на здоровье населения. Согласно статистических данных, предоставленных в гл. 12 можно отметить положительную динамику в увеличении рождаемости (на 1000 человек населения), а также снижение младенческой смертности в рамках Карагандинской области. Также в сравнении с 2019 годом в 2020 году снизился уровень заболевания ишемической болезнью сердца, а также травмы и отравления.

Тем самым отмечаем, что планируемые работы и эксплуатация объекта не повлияет на общую заболеваемость населения, исходя из динамики снижения заболевания, на которые косвенно может повлиять объект.

На весь перечень потенциальных экологически опасных ситуаций, техногенного и природного характера на предприятии осуществляется разработка планов предупреждения, планов ликвидации аварий и планов ликвидации последствий аварий.

Воздействие на растительный мир. Одной из основных задач при проектировании и является охрана природных экологических комплексов, включая растения, животных, и естественные ландшафты. Особой охране подлежат редкие, или находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.

Механические нарушения растительного покрова связаны с нарушением целостности почвенного профиля и входят в состав технологического типа деградации почв. Механические нарушения вызываются строительством новых объектов, накопителей отходов, подъездных дорог и линий электропередач и т.д. Эти нарушения хотя и носят локальный характер, всегда сопровождаются менее сильными, но большими по площади нарушениями растительности на прилегающих территориях. При этом строительной техникой и автотранспортом часто полностью уничтожается растительность, разрушаются и уплотняются верхние наиболее плодородные слои почв. Причиной механических нарушений являются также езда автотранспорта и строительной техники по не санкционированным дорогам и бездорожью. Нарушения земель приводят к трудно восстанавливаемым, часто необратимым, изменениям, уничтожению поверхностных слоев, стимулированию развития водной и ветровой эрозии. Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

Большое значение имеет время проведения работ. Почвенно-растительный комплекс и составляющие компоненты в различные сезоны года находятся в различном состоянии и поэтому их реакция на антропогенные воздействия будут различны. Растительность объекта активно вегетирует весной, почвы в жаркий период года отличаются сухостью, поэтому проведение земельных работ предпочтительно проводить зимой. Широко распространенным фактором антропогенных воздействий на природные комплексы территории является транспортный. Он выражается в создании многочисленных грунтовых дорог и загрязнений экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами. Изменения в экосистемах, связанные с функционированием грунтовых дорог, затрагивают все компоненты – литогенную систему, растительность и почвы.

При этом за пределами промплощадок предприятия отрицательного влияния на почвенно-растительный покров не предполагается.

Участок модернизации ДСК расположен на антропогенно нарушенных землях существующей промышленной площадки ЗИФ, где на текущий момент не произрастает какой-либо растительности. Согласно п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, 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 допускается озеленение свободных от застройки территорий количеством зеленых насаждений в га.

Зеленые насаждения препятствуют распространению пыли и газов. Деревья и кустарники для зеленых насаждений должны быть достаточно стойки к воздействию дыма, пыли и газов. Зеленые растения способствуют обогащению воздуха кислородом. Озеленение помогает бороться с эрозией и потерей почвы на участке. Планируется озеленение участка проектирования площадью 296,2м² сеянным газом многолетним на смеси трав.

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии более 17-ти километров в юго-западном направлении от проектируемых объектов.

Воздействие на животный мир. Механическое воздействие на фауну выражается во временной потере мест обитания и кормления травоядных животных и охоты хищных животных вследствие физической деятельности людей: движение транспорта и техники, погребение флоры и фауны при погрузочно-разгрузочных работах.

Совокупность факторов (воздействий), оказывающих отрицательное влияние на животных при производственных работах, можно условно подразделить на прямые и косвенные. Прямые воздействия обуславливаются созданием искусственных препятствий: шумом транспортных средств и бесконтрольным отстрелом диких животных. Косвенные воздействия обуславливаются сокращением пастбищных площадей в результате эрозионных и криогенных процессов, механического повреждения растительного покрова и пожаров, загрязнение атмосферы и грунтовой среды.

Серьезную опасность для орнитофауны представляют линии электропередачи высокого напряжения, на которых птицы могут отдыхать. Вредное влияние на животных оказывает также электромагнитное излучение, воздействие его на большинство позвоночных животных аналогично воздействию на человека, поэтому действующие санитарные нормы и правила условно следует считать действительными и для животных. Шумовое загрязнение свыше 25 дБА днем или выше 20 дБА - ночью отпугивает животных и отрицательно сказывается на видовом и ценоотическом разнообразии экосистем и сохранности генофонда.

Уникальных, редких, особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе проектируемых объектов не отмечается.

Воздействие планируемых работ на животный мир принято выражать через оценку возможного снижения численности различных групп животных. Следует отметить, что проектируемый участок и реализация проектных решений не препятствует естественной миграции животных и птиц.

Для ЗИФ Долинное в настоящее время проводится мониторинг состояния животного мира в рамках программы производственно-экологического контроля.

Результаты наблюдений будут отражены в ежеквартальных отчетах по производственно-экологическому контролю.

Мониторинг фауны на период строительства не предусмотрен, но при этом в рамках программы ПЭК для проектируемых объектов будет проводиться визуальный мониторинг, наблюдение за состоянием флоры и фауны, инструментальные замеры загрязняющих веществ на источниках выбросов, мониторинг воздействия на атмосферный воздух, на водные ресурсы, на почву и радиационный мониторинг.

Воздействие на почву. Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Мониторинг воздействия на почвенный покров для ЗИФ Долинное в настоящее время проводится в рамках программы производственно-экологического контроля АО АК «Алтыналмас», согласно которой 1 раз в год будет проводиться контроль состояния почвы на границе санитарно-защитной зоны по 8 точкам, расположенных на румбах.

Основными контролируемыми элементами на границе СЗЗ промплощадки будут: кислотность почв, содержание гумуса и солей в почве, а также концентрации некоторых химических элементов и соединений. Результаты наблюдений на границе СЗЗ будут отражены в ежеквартальных отчетах по производственно-экологическому контролю.

Мониторинг воздействия на почвы в период строительства не предусмотрен, но при этом в рамках программы ПЭК для ЗИФ Долинное проводится визуальный мониторинг, наблюдение за состоянием флоры и фауны, инструментальные замеры загрязняющих веществ на источниках выбросов, мониторинг воздействия на атмосферный воздух, на водные ресурсы, на почву и радиационный мониторинг.

Воздействие на водные источники. Для ЗИФ Долинное согласно программы производственно-экологического контроля АО АК «Алтыналмас» в настоящее время проводится мониторинг воздействия:

- на поверхностные водные источники: о. Балхаш и на водопроявлении вблизи насосной станции «Три пальмы», 1 раз в квартал
- на подземные водные источники (предусмотрены мониторинговые и фоновые скважины), 1 раз в квартал

Исходя из специфики горно-обогатительного производства и переработки руды путем цианирования на ЗИФ, для производственного экологического мониторинга определена ассоциативная группа загрязняющих веществ в поверхностных и подземных водах, таких как: сухой остаток, взвешенные вещества, минерализация, Al, P, Cr, V, Co, Ni, Pb, Zn, Be, Li, NO₃, NO₂, NH₄, SO₄, Cl, ХПК, АПАВ, БПК₅, нефтепродукты, цианиды (общие), B, Fe, Hg, Sb, As, а также замеры уровня, температуры, pH исследуемой воды.

Воздействие на атмосферный воздух.

Расчет приземных концентраций на период строительства и эксплуатации проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке. В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно допустимые концентрации.

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.

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на территории рассматриваемого участка не превышает допустимых нормативных концентраций. Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Для комплексной оценки влияния на ОС расчет рассеивания целесообразно проводить от всех источников воздействия как на период строительства, так и на период эксплуатации. При этом, учитывая технологию проводимых работ, при которой некоторые источники выделения могут работать только в последовательном режиме (поэтапно), таким образом, в расчёте рассеивания не будут рассчитаны максимально-разовые выбросы от всех источников выделения одновременно, а будут учтены только источники выделения определённого этапа работ, имеющие максимальные значения разовых выбросов.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 3.0.393. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха был принят расчётный прямоугольник.

Расчетный прямоугольник принят со следующими параметрами:

на период строительства и эксплуатации

- размер 6840x7524 (м); шаг сетки 684x684
- за центр (X=2083м, Y=1148м) принят центр площадки, соответственно в заводской системе координат: X=0м, Y=0м
- угол между осью ОХ и направлением на север равен 90°.

Ближайший населённый пункт находится на значительном удалении (17,7 км) от проектируемых объектов, по розе ветров объект расположен с подветренной стороны по отношению к жилой зоне, следовательно проектируемый объект никакого влияния на неё не оказывает.

Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций на период строительства и эксплуатации. Все расчеты проведены на летний период, как наиболее неблагоприятный. В табл. 13.1 – 13.3 приведены максимальные концентрации загрязняющих веществ, выделяющихся от источников загрязнения на период строительства с учётом и без учёта передвижных источников, а также на период эксплуатации.

Таблица 13.1 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ с учётом транспорта:

< Код	Наименование	РП
0118	Титан диоксид (1219*)	-Min-
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.005144
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на м	0.006470
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром ш	0.007769
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.253949
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.101943
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.696086
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернисты	0.310259
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0.155186
0342	Фтористые газообразные соединения /в перс	0.013128
0621	Метилбензол (349)	0.416293
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.215351
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эс	0.483437
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.299270
2732	Керосин (654*)	0.194001
2902	Взвешенные частицы (116)	0.567123
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	4.597011
6007	0301 + 0330	1.564208
6041	0330 + 0342	0.323387
пл	2902 + 2908	3.325330

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 4,597 ПДК
- азота диоксид 1,2539 ПДК
- группа суммации (0301+0330) 1,5642 ПДК
- группа суммации (2902+2908) 3,3253 ПДК

Таблица 13.2 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ без учёта транспорта:

< Код	Наименование	РП
0118	Титан диоксид (1219*)	-Min-
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)	0.005144
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на м	0.006470
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром ш	0.007769
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.013128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	-Min-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-Min-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пере	0.013128
0621	Метилбензол (349)	0.416293
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эс	0.483437
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.299270
2902	Взвешенные частицы (116)	0.567123
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	4.597011
ПЛ	2902 + 2908	3.325330

Согласно результатам расчета рассеивания на РП наибольшие концентрации образуются по следующим веществам:

- пыль неорганическая 4,597 ПДК
- группа суммации (2902+2908) 3,3253 ПДК

Таблица 13.3 - Сводная таблица результатов расчета рассеивания ЗВ на период эксплуатации

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	106.01591	0.957002	#	#	1.011499

Согласно результатам расчета рассеивания концентрация ЗВ на границе СЗЗ составит:

- пыль неорганическая 0,957 ПДК

На границе области воздействия составит:

- пыль неорганическая 1,0115 ПДК

Анализ уровня загрязнения атмосферы с учетом фоновых концентраций настоящим проектом не проводился, так как наблюдения за состоянием атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в районе проектируемых объектов не осуществляются.

14. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Система контроля за безопасностью предусматривает выполнение требований нормативно-технической документации по промышленной и пожарной безопасности, требований органов государственного надзора.

Декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта ТОО «Алтыналмас Technology» разработали специалисты ТОО «Межотраслевой инженерный центр» согласно Аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности выданного Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № KZ01VEK00005564 от 07 июня 2016 г.

Безопасность работы обеспечивается реализацией программы по подготовке и обучению всего персонала безопасной эксплуатации системы и соответствующим навыкам действий при возникновении чрезвычайных ситуаций. В целях эффективного реагирования, согласованного действия персонала, будет предусмотрено обучение всего персонала и проведение мероприятий по реагированию на чрезвычайные ситуации.

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314).

Аварийная ситуация - состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и/или условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих предусмотренных проектом технических средств.

В случае аварийных ситуаций будут предусмотрены системы аварийной остановки оборудования на каждом участке.

Технические решения по обеспечению промышленной безопасности предусматривают исключения разгерметизации оборудования и предупреждение аварийных выбросов опасных веществ, предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ аварийных выбросов опасных веществ, обеспечение взрыво и пожаробезопасности.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Потенциальными источниками возможных аварий могут быть:

- Опасные вещества - взрывопожароопасные вещества, вредные вещества.
- Опасные режимы работы оборудования и объектов, характеризующимися такими технологическими параметрами, как давление, вакуум, температура, напряжение, состав технологической среды и др.

Потенциальными видами опасности для каждой единицы оборудования (аппарата, машины) и протекающего в нем процесса являются пожар, взрыв (внутри оборудования, в зданиях или окружающем пространстве), разрыв или разрушение оборудования, выброс вредных веществ, сочетание перечисленных видов опасности.

В технологическом процессе пожароопасными материалами являются опасные отходы (промасленная ветошь, отработанные масла).

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

- обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ, соблюдение технологии процессов.

Вероятность аварийных ситуаций, источники, виды, повторяемость, зона воздействия аварийных ситуаций

Природные факторы воздействия

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.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Район по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 5 (пять) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-22475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 6 (шесть) баллов.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП) на территории промышленной площадки.

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для территории проектируемых работ зимой характерны сильные ветры. Скорость ветра повторяемость которой 5%, составляет 7 м/с. При проектировании и обустройстве проектируемых объектов были приняты упреждающие меры для недопущения неблагоприятных ситуаций.

Антропогенные факторы воздействия

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф при небольших колебаниях по годам в целом остается неизменным, техногенные аварии за последние пять лет резко умножились.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- воздействие электрического тока кабельных линий.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой. Согласно проектным данным для проведения работ будет использован грузовой автотранспорт и автотракторная техника на дизельном топливе.

Причины транспортных происшествий могут быть нарушения правил дорожного движения, техническая неисправность автомобиля, превышение скорости движения, недостаточная подготовка лиц, управляющих автомобилями, слабая их реакция, низкая эмоциональная устойчивость.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива, химически опасных реагентов.

Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

Рассмотрим модель возникновения следующей ситуации: в результате аварии произошла утечка топлива из бака автомобиля. Ориентировочно заправка автотранспорта составляет 50 литров. Ориентировочная площадь загрязнения в этом случае составит 4 м². Ориентировочная концентрация нефтеорганики, попавшей в окружающую среду, составит 0,04 т на 4 м² или 0,01 т/м².

Биологическое изучение влияния нефтяного загрязнения на различные свойства почвы в лабораторных условиях показало, что при содержании 100-200 т/га нефтеорганики происходит стимуляция жизнедеятельности всех групп микроорганизмов, при увеличении до 400-1000 т/га наблюдается ингибирование биологической активности, снижение роста и развития микроорганизмов.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. При своевременном реагировании и ликвидации последствий разлива топлива, произойдет только стимуляция жизнедеятельности микроорганизмов почвы, необратимого процесса нарушения морфологической структуры почвенного покрова не происходит.

Воздействие электрического тока кабельных линий. Для электроснабжения объектов предусматривается строительство воздушной линии электропередачи на напряжение 6 кВ. Высоковольтная линия электропередачи на напряжение 6 кВ выполняется на железобетонных опорах.

Вопросы безопасных условий труда в электротехнических помещениях при обслуживании и ремонте электрооборудования решены в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок».

Компановка оборудования, конструктивное выполнение его, монтаж токоведущих частей, ошиновка и установка изоляторов, несущие конструкции, изоляционные и другие минимальные расстояния выбраны таким образом, чтобы обеспечивалось безопасное обслуживание оборудования. Для защиты от попадания обслуживающего персонала под опасное для жизни напряжение предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих электрооборудования. Для заземления используются металлические строительные конструкции технологического оборудования, зданий, трубопроводы. Металлические части оборудования присоединяются к внутреннему контуру заземления, составляющему с металлическими элементами здания и внешним контуром единую систему заземления. Общая сеть заземления выполняется путем непрерывного электрического соединения между собой заземляющих проводников и заземляющих жил кабелей. Общее сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

При решении задач оптимального управления предприятием главным является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании производства.

Технические решения по обеспечению безопасности

1) Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ.

В целях предупреждения, по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ приняты следующие решения:

- Для уменьшения риска возникновения аварийной ситуации осуществляется постоянный контроль;
- в технологическом регламенте определен порядок контроля за степенью коррозионного износа оборудования с учетом конкретных условий эксплуатации;
- контроль и автоматизация технологических процессов;
- осуществление постоянного контроля за состоянием атмосферного воздуха в цехах ЗИФ;
- осуществление программ противоаварийной защиты технологического оборудования;
- внедрение и обеспечение работоспособности автоматических систем предупреждения об опасности аварии;
- обеспечение опасных производств приточно-вытяжной вентиляцией, местными отсосами;
- периодический осмотр технологического оборудования по извлечению золота с целью обнаружения повреждений;
- устройство, монтаж, обслуживание и ремонт электроустановок соответствует требованиям ПУЭ;
- проведение ежесменных и периодических осмотров, устранение неисправностей оборудования, вентиляционных систем, контрольно-измерительных приборов;
- контроль за превышением температуры электрооборудования.
- применение соответствующих сертифицированных конструкционных материалов;
- выполнение графика системы технического обслуживания и ремонта оборудования;
- проводится контроль металла сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;
- проводятся ежесменные визуальные осмотры оборудования и запорной арматуры;
- ежегодные гидравлические испытания;
- проводится проверка дыхательных и предохранительных клапанов, манометров.

Основные работы при выполнении ремонтных и аварийно-восстановительных работах выполняется в соответствии с инструкциями по безопасному проведению сварочных и других работ с учетом специфики работ и местных условий с оформлением соответствующих документов «Наряда-допуска», разрешения на проведение ремонтно-восстановительных работ

2) Решения, направленные на предупреждение и локализацию выбросов опасных веществ.

Меры по ограничению, локализации и дальнейшей утилизации выбросов опасных веществ:

- полы ЗИФ (в том числе под емкостями и оборудованием) имеют уклон в сторону дренажных каналов и зумпфов, исключаяющих скопление растворов пульпы. Дренажная система полов, состоящая из каналов и зумпфов с насосами, обеспечивает сбор всех стоков и их возврат в технологический процесс;
- воздух, удаляемый вытяжными вентиляционными системами, перед выпуском в атмосферу очищается от токсичных веществ до содержаний, не превышающих предельно-допустимых концентраций;

3) Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности.

Взрывопожаробезопасность на промышленном объекте достигается соблюдением технологических режимов при эксплуатации оборудования, общих правил и инструкций по безопасности труда и пожарной безопасности, в том числе выполнением следующих мероприятий:

- своевременный осмотр и техническое обслуживание оборудования;

- применение технологических процессов приёма, использования,
- проверка срабатывания устройств технологических защит, блокировок и действия сигнализации;
- обучение работников правилам пожарной безопасности.

В целях предотвращения возникновения очага возгорания и взрыва на объекте проводятся следующие мероприятия:

- Для обеспечения взрывопожаробезопасности во всех взрывопожароопасных местах запрещается курение, разведение открытых огней, работы производятся искронепроводящим инструментом. Во всех взрывопожароопасных помещениях установлена принудительная вентиляция, взрыво-пожаро-безопасное освещение.

Весь рабочий персонал несет ответственность за соблюдение пожарной безопасности в ходе эксплуатации и в ходе ремонтных и аварийно-восстановительных работ.

Назначены ответственные лица за пожарную безопасность и за содержание в исправном состоянии первичных и стационарных средств пожаротушения.

Все работники по эксплуатации и техническому обслуживанию периодически проходят подготовку, переподготовку и повышение квалификации, по вопросам промышленной и пожарной безопасности, согласно Закона РК «О гражданской защите» в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439

4) Описание систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации.

Золотоизвлекательная фабрика Долинное — это новая золотоизвлекательная фабрика, предназначенная для обработки 320 т/ч в цикле измельчения и выщелачивания по технологии СІР, и 440 т/ч в цикле дробления

Для контроля и управления ЗИФ оператор использует Систему диспетчерского контроля и сбора данных (SCADA) на базе компьютера (ПК). Зоны фабрики представлены графически на отдельных экранах. На каждом экране отображаются все приводы и контрольно-измерительные приборы (КИП), расположенные в данной зоне, с указанием состояния приводов и текущих значений данных контрольно-измерительных приборов. На экране SCADA представлена подробная информация обо всех значениях, состояниях приводов, аварийных сигналах или индикаторах, отображаемых на экране, а также раздел с описанием всех значений или параметров настройки, позволяющих оператору осуществлять контроль.

Как правило, оператор осуществляет пуск/остановку с помощью одного нажатия клавиши или кнопки мыши в системе SCADA. После этого ПЛК запускает или отключает приводы. В некоторых частях, таких как Водоснабжение, Реагенты, Регенерация и Плавильная, оператор либо запускает приводы по отдельности с помощью SCADA, либо включение приводов производится на месте.

Экран SCADA используется для контроля и управления мельницами, блокировкой электродвигателей и рабочим состоянием приводов. Различные зоны фабрики представлены графически на отдельных экранах. На каждом экране отображаются основное оборудование, клапаны и контрольно - измерительные приборы, расположенные в данной зоне. На том же экране указываются состояние приводов, клапанов и текущие контрольные значения контрольно-измерительных приборов. Аварийные сигналы появляются и отображаются в специально выделенной для этого части экрана.

В ячейках щита управления будут установлены средства блокировки каждого привода для технического обслуживания.

Краны и подъемные устройства с электрическим приводом оборудованы портативной клавишной панелью дистанционного управления, и при движении крана непрерывно звучит звуковая сирена.

2) Сценарии возможных аварий, инцидентов

Сценарии возможных аварийных ситуаций определяются с точки зрения развития ситуаций, при которых возможны выбросы из оборудования взрыво-пожаро и токсично опасных веществ с последующим формированием полей поражающих факторов

Для групп оборудования и типов веществ, имеющих на объекте, возможны следующие типовые сценарии аварий.

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и защите населения.

Система оповещения:

1) Локальная система оповещения персонала промышленного объекта и населения.

Цель оповещения - своевременное информирование руководящего состава и населения о возникновении непосредственной опасности чрезвычайной ситуации и о необходимости принятия мер и защиты. Для оповещения на предприятии установлена локальная система оповещения (ЛСО), которая находится в исправном состоянии. ЛСО позволяет в кратчайшие сроки произвести прогнозирование сложившейся обстановки, осуществить оповещение и принять обоснованное решение по ликвидации аварий.

На терминале для обеспечения надежной связи, оповещения и информирования на территории объекта и за его пределами, установлена современная система передачи данных и речевых сообщений. Универсальные функции и возможности системы обеспечивают высокую надежность и резервные характеристики, гарантирующие работу при неблагоприятных условиях эксплуатации.

Корпоративная сотовая и внутренняя кабельная связь находится в распоряжении у всего персонала и служит для организации телефонной связи на территории предприятия.

Созданная локальная и внешняя система связи поддерживается в готовности постоянным техническим контролем исправности оборудования. Оповещение сотрудников предприятия и оперативных служб о возникновении чрезвычайной ситуации предусматривается на основе существующих схемы и порядка. В случае возникновения чрезвычайной ситуации на объекте, оповещение работающего персонала и лиц, оказавшихся на объекте звуковыми сигналами и речевой информацией о мероприятиях ГО обеспечивается и громкоговорящей связью.

Для оперативного оповещения персонала в чрезвычайной ситуации на терминале имеется система связи. Система автоматизации обеспечивает два режима работы оборудования:

- местный режим.
- дистанционный режим.

Местный режим работы оборудования предназначен для отладки и настройки оборудования. Дистанционный режим работы обеспечивает автоматическое и ручное управление оборудованием. Все манипуляции в ручном и автоматическом режиме выполняются с АРМ диспетчера. Дистанционный автоматический режим осуществляется с помощью программируемого контроллера и обеспечивает поддержание заданных оператором параметров. Основным режимом работы технологического оборудования считается автоматизированный. Локальная система оповещения поддерживается в рабочем состоянии.

2) Схемы и порядок оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Каждый работник объекта, заметивший опасность возникновения аварии или аварийной ситуации, угрожающей жизни людей, обязан сообщить руководству и действовать согласно плану ликвидации аварий.

При возгораниях, взрывах или других аварийных ситуациях, когда может возникнуть пожар, выход из строя оборудования и отравление, необходимо немедленно сообщить в пожарную охрану и медицинский пункт.

Во всех аварийных случаях старший по смене обязан оповестить все взаимосвязанные объекты. Список должностных лиц, которые должны быть оповещены об аварии:

- Директор;
- Главный инженер;
- Главный энергетик;
- Начальник цеха;
- Диспетчер.

О возникновении чрезвычайных ситуаций сообщается по телефону, в любое время суток и докладывается по инстанции согласно схеме оповещения. При аварии:

- немедленно сообщить об этом в противопожарную службу;
- принять меры по ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения согласно ПЛА и конкретной обстановки. По прибытию пожарной команды, указать забор воды из гидрантов. Схемы и порядок оповещения о чрезвычайных ситуациях техногенного характера осуществляется согласно разработанного, утвержденного и согласованного плана ликвидаций аварий.

15. 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

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду 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.

В тех случаях когда выявляются значительные неблагоприятные воздействия основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Когда же подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, излагаются варианты мероприятий, направленные на компенсацию негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия способные обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как были реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

- для очистки запыленного воздуха предусмотрена установка системы аспирации, эффективность очистки воздуха фильтровального агрегата составляет 99%. фильтрационная установка включается до пуска оборудования, а отключается после его остановки с выдержкой времени, исключающей возможность создания в воздухе концентрации вредных или опасных веществ.

- гидрообеспыливание технологических дорог и при проведении земляных работ.
- укрытие ленточных конвейеров с 3-х сторон.
- технический осмотр автотранспорта.
- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ.
- выполнение работ, согласно технологическому регламенту.
- проведение внутреннего экологического контроля.

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- использование приборов учета и расходомера.
- контроль за техническим состоянием транспорта по избежание проливов ГСМ.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и животного мира:

- проведение мероприятий по восстановлению нарушенных участков.
- очистка территории и прилегающих участков.
- запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам.
- озеленение территории предприятия и уход за зелеными насаждениями.

Мероприятия по обращению с отходами:

- осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте.
- сжигание отходов в инсинераторной печи.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз отходов.
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами.
- временное хранение всех отходов потребления и производства в герметичных емкостях на специальных площадках.
- создание специальных гидроизолированных площадок для сбора отходов.

Мероприятия по снижению аварийных ситуаций:

- регулярные инструктажи по технике безопасности.
- соблюдение правил техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды.

Мероприятия по снижению социальных воздействий:

- проведение разъяснительной работы среди местного населения, направленной на уменьшение негативных ожиданий с точки зрения изменений экологической ситуации в результате работ по строительству.
- обеспечение доступа общественности к информации о текущем состоянии окружающей среды, ее соответствии экологическим нормативам, результатам мониторинга.
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объекта будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории предприятия.

16. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса

Согласно ЭК РК, ст. 240 (п. 2) и ст. 241 (п. 2), в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проводится оценка потери биоразнообразия и предусматриваются мероприятия по их компенсации. Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов утраты биоразнообразия не предвидится, так как объекты животного и растительного мира и их части в процессе деятельности предприятий не используются, соответственно компенсация окружающей среде рассчитываться не будет.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование автодорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких видов растений;
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории рудного поля.

При строительстве и эксплуатации объектов во избежание негативных воздействий на животный мир необходимо проведение комплекса профилактических и практических мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечению неприкосновенности участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных согласно статьи 17 Закон РК от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», таких как:

- проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей к району работ;
- сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- запретить несанкционированную охоту, избегать уничтожения или разрушения гнезд и нор на близлежащей территории;
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку;
- не допускать уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия обитания животных;
- недопустимо преследование на автомашинах животных, перемещающихся по дороге или автоколее, исключено корчевание и ломка кустарников для хозяйственных целей.
- запретить кормление диких животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для диких животных;
- проводить воспитательные беседы среди сотрудников о гуманном и бережном отношении к животному миру.

17. 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

Воздействие на окружающую среду — любое изменение в окружающей среде, которое полностью или частично может быть результатом намечаемой хозяйственной или иной деятельности. К необратимым последствиям следует отнести такие, которые приводят к качественному (трудно восстанавливаемому) изменению окружающей среды. Разрушительные воздействия на природную окружающую среду могут иметь антропогенный (военные действия, аварии, катастрофы) и природный характер (стихийные бедствия).

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении земляных работ, выемочно-погрузочные работы, при работе двигателей спецтехники и автотранспорта, при дроблении и грохочении руды, работы конвейеров. Масштаб воздействия - в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны.

2. Воздействие на водные ресурсы. Объекты участка работ расположены за пределами водоохранных зон и полос.

3. Физические факторы воздействия. 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 границ установленной санитарно-защитной зоны.

4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Намечаемая производственная деятельность будет осуществляться на участке действующего производства. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

5. Воздействие на животный мир. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит.

6. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами налажена – отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе, использоваться вторично, сжигаться и размещаться на хвостохранилище. Масштаб воздействия – временной, на период строительства и эксплуатации.

При соблюдении всех предупредительных мер, а также природоохранных мероприятий, необратимых воздействий при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов не ожидается.

Выгоды от реализации проекта, представлены следующими составляющими:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа социально-экономического развития. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

3. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

18. 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 послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности 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.

19. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи 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 «Инструкции 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.

На случай прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I – технический этап рекультивации земель,

II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения. До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

20. Сведения об источниках экологической информации

Перечень нормативно-технической документации, использованной при разработке Отчёта о возможных воздействиях:

- ♦ Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. №400-VI ЗРК;
- ♦ Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- ♦ СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утверждённых приказом и. о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г.;
- ♦ Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Карагандинской области, № 18 от 2023 года;
- ♦ Пояснительная записка к Отчёту по производственно-экологическому контролю за 3 квартал 2023 года;
- ♦ Задания на проектирование, утвержденного Заказчиком ТОО «Алтыналмас Technology»;
- ♦ Отчета инженерно-геологических изысканий (инвентарный номер №ПЭП-2024-16-01-ИГИ), выполненного ТОО «Проектэнергопром» в январе 2024 года, государственная лицензия ГСЛ № 19014291 от 04.07.2019 года;
- ♦ «Правила проведения общественных слушаний», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286;
- ♦ Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- ♦ Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);
- ♦ «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;
- ♦ СНиП II-12-77 «Строительные нормы и правила», часть II «Защита от шума»;
- ♦ «Классификатор отходов», утверждённый приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

- ♦ «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- ♦ «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.
- ♦ Справочник министерства здравоохранения РК «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2018 году»;
- ♦ СНиП РК 2.04-01-2010. Строительная климатология;
- ♦ СНиП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- ♦ «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приказ Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. (приложение №16);
- ♦ РНД 211.2.02.02-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)», Астана, 2004 г.;
- ♦ РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана 2004г.;
- ♦ «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. № КР ДСМ-331/2020.

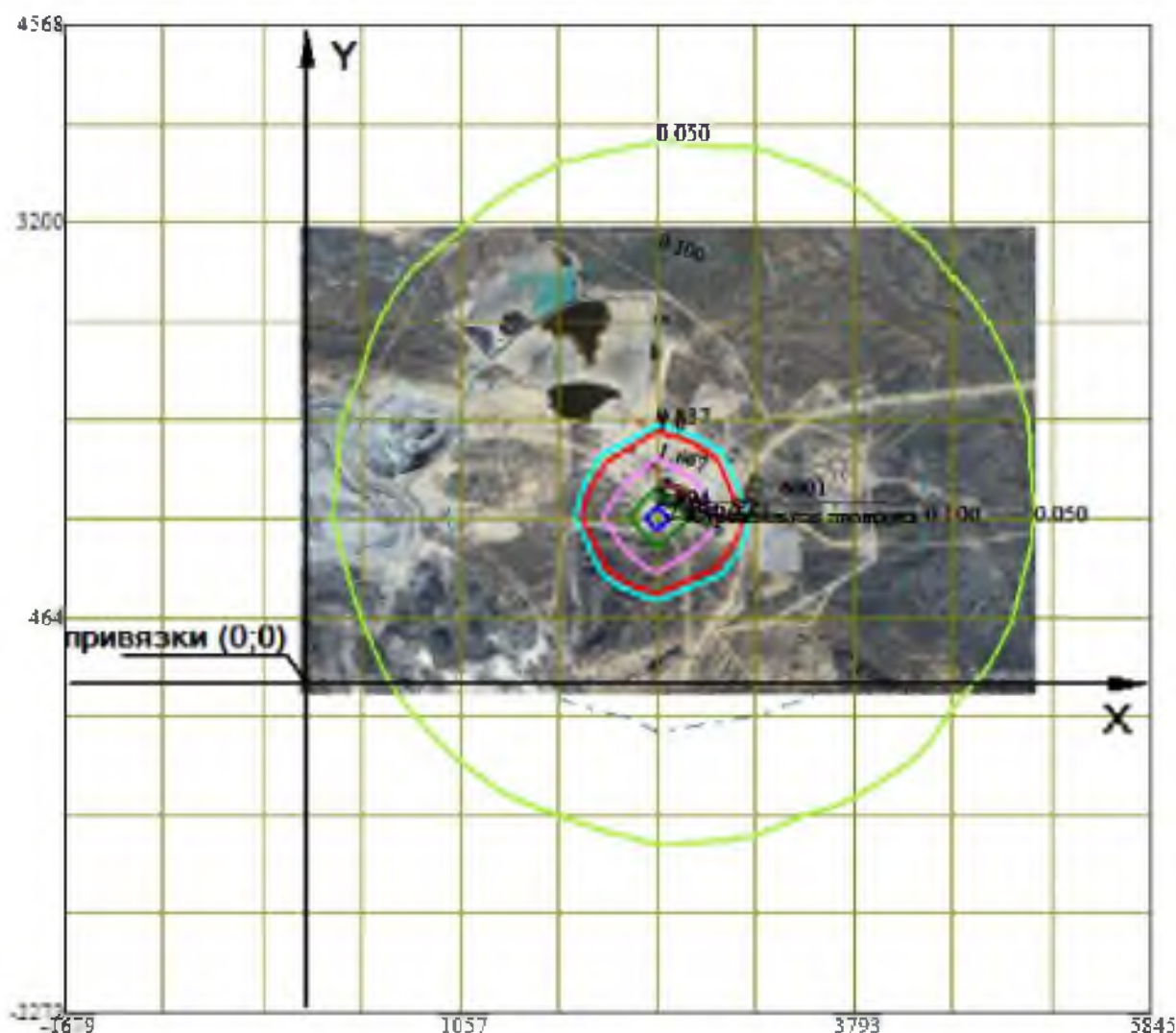
21. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности в составлении Отчёта о возможных воздействиях к РП «Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год. Модернизация ДСК» возникли в связи с отсутствием современных научных исследований данного региона.

Наполненность требуемых пунктов Отчёта и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами. Поэтому разработчики отчета ориентировались на предыдущий и опыт разработки аналогичных отчетов.

***Карты расчёта рассеивания
загрязняющих веществ на период
строительства и эксплуатации***

Город : 008 МС Актогай
 Объект : 0001 Строительство КВТД и склада дроблённой руды ЗИФ "Долинное" с авто Вар.№ 8
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 ПЛ 2902+2908



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.837 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.667 ПДК
- 2.496 ПДК
- 2.994 ПДК

0 503 1509м.
 Масштаб 1:50300

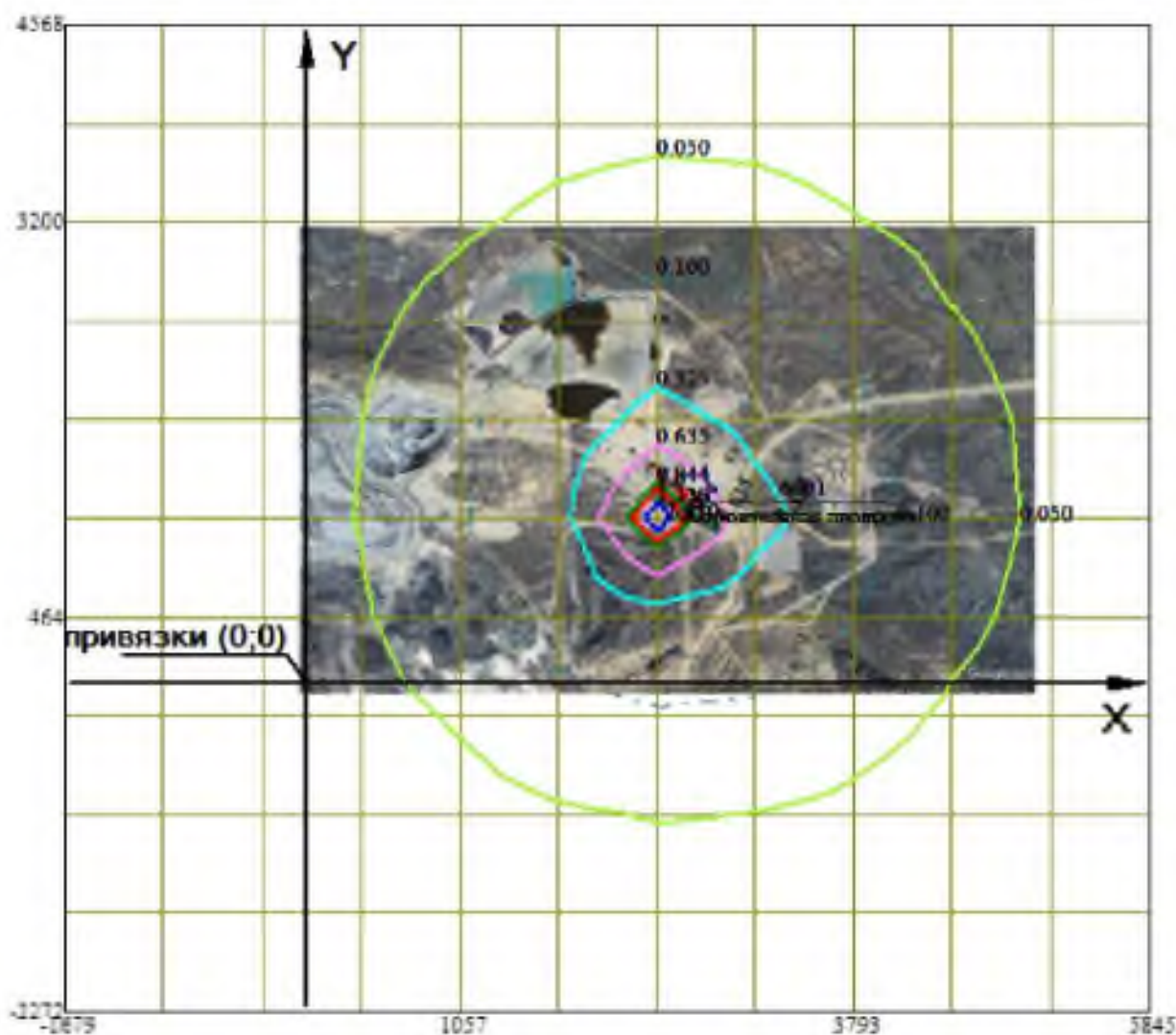
Макс концентрация 3.32533 ПДК достигается в точке $x = 2425$ $y = 1148$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 6840 м.
 шаг расчетной сетки 684 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение

Город : 008 МС Актогай

Объект : 0001 Строительство КВТД и склада дроблённой руды ЗИФ "Долинное" с авто Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.100
- 0.325
- 0.635
- 0.944
- 1.0
- 1.130

0 503 1509м.
Масштаб 1:50300

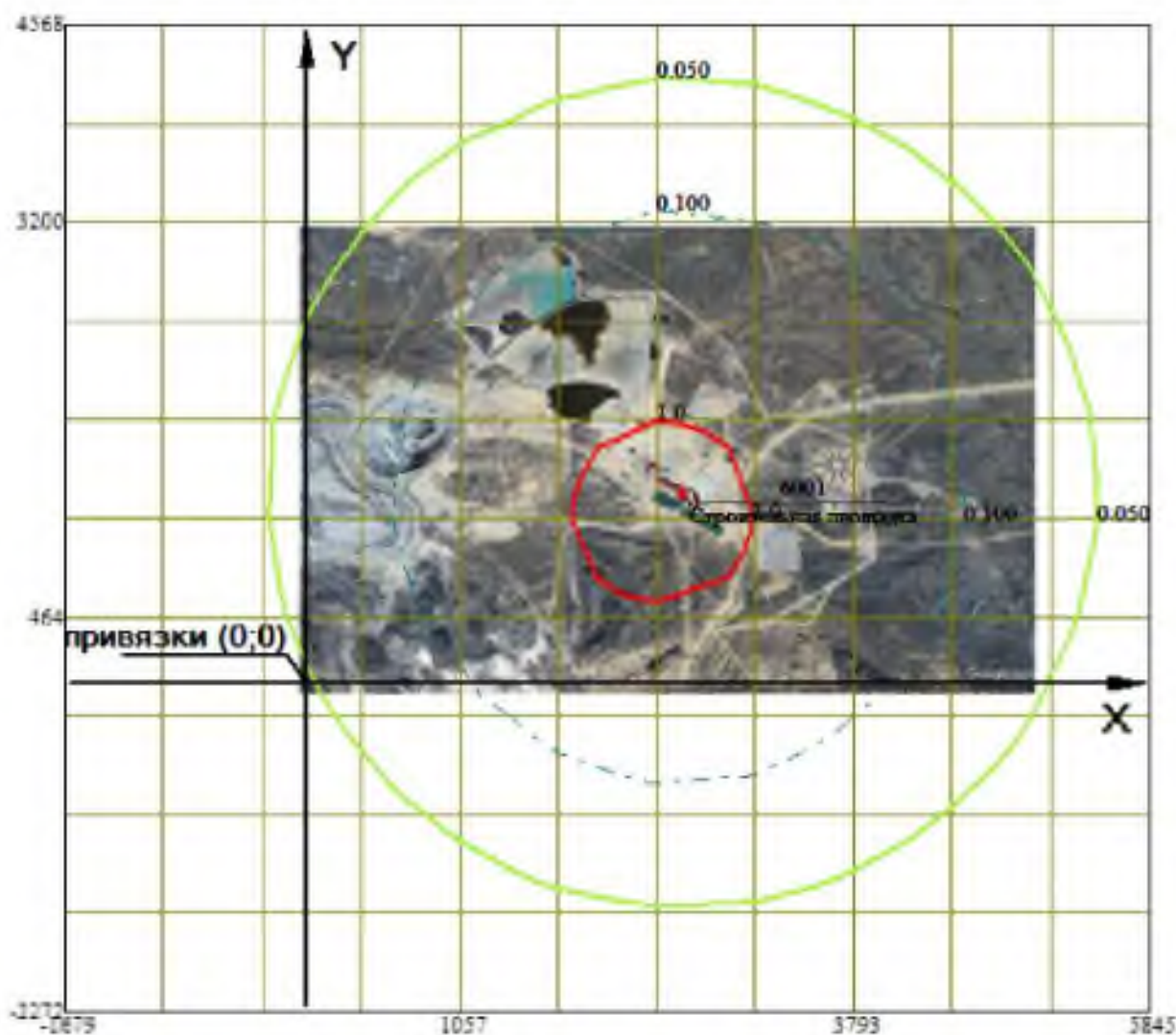
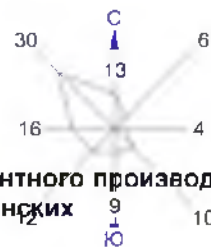
Макс концентрация 1.253949 ПДК достигается в точке $x=2425$ $y=1148$
При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 6840 м.
шаг расчетной сетки 684 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение

Город : 008 МС Актогай

Объект : 0001 Строительство КВТД и склада дроблённой руды ЗИФ "Долинное" с авто Вар.№ 8

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

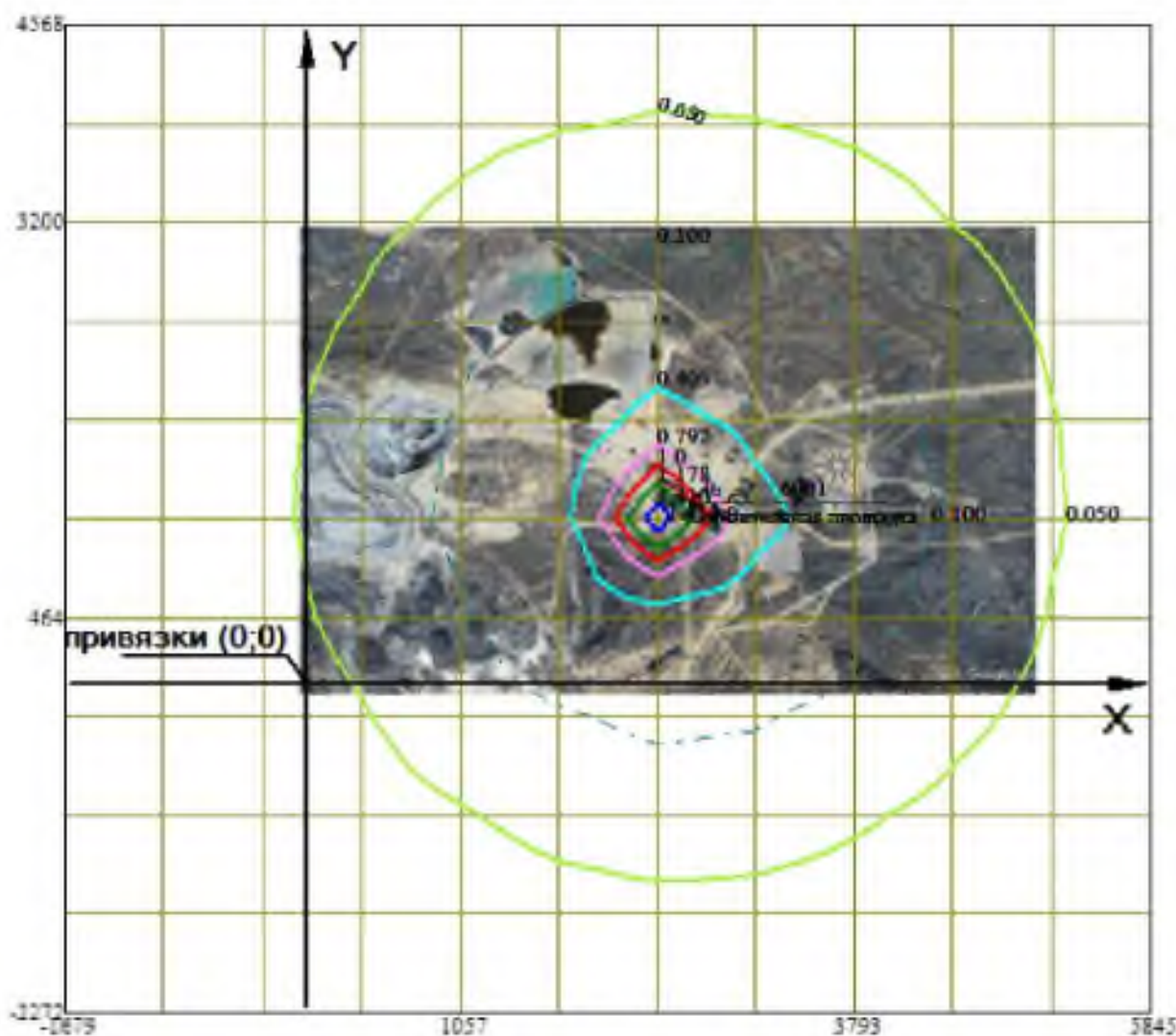
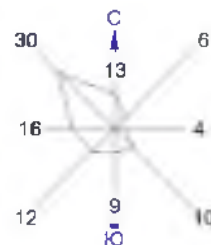
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 503 1509м.
Масштаб 1:50300

Макс концентрация 4.5970106 ПДК достигается в точке $x=2425$ $y=1148$
При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 6840 м.
шаг расчетной сетки 684 м, количество расчетных точек 12×11
Расчёт на существующее положение

Город : 008 МС Актогай
 Объект : 0001 Строительство КВТД и склада дроблённой руды ЗИФ "Долинное" с авто Вар.№ 8
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.405 ПДК
- 0.792 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.178 ПДК
- 1.410 ПДК

0 503 1509м.
 Масштаб 1:50300

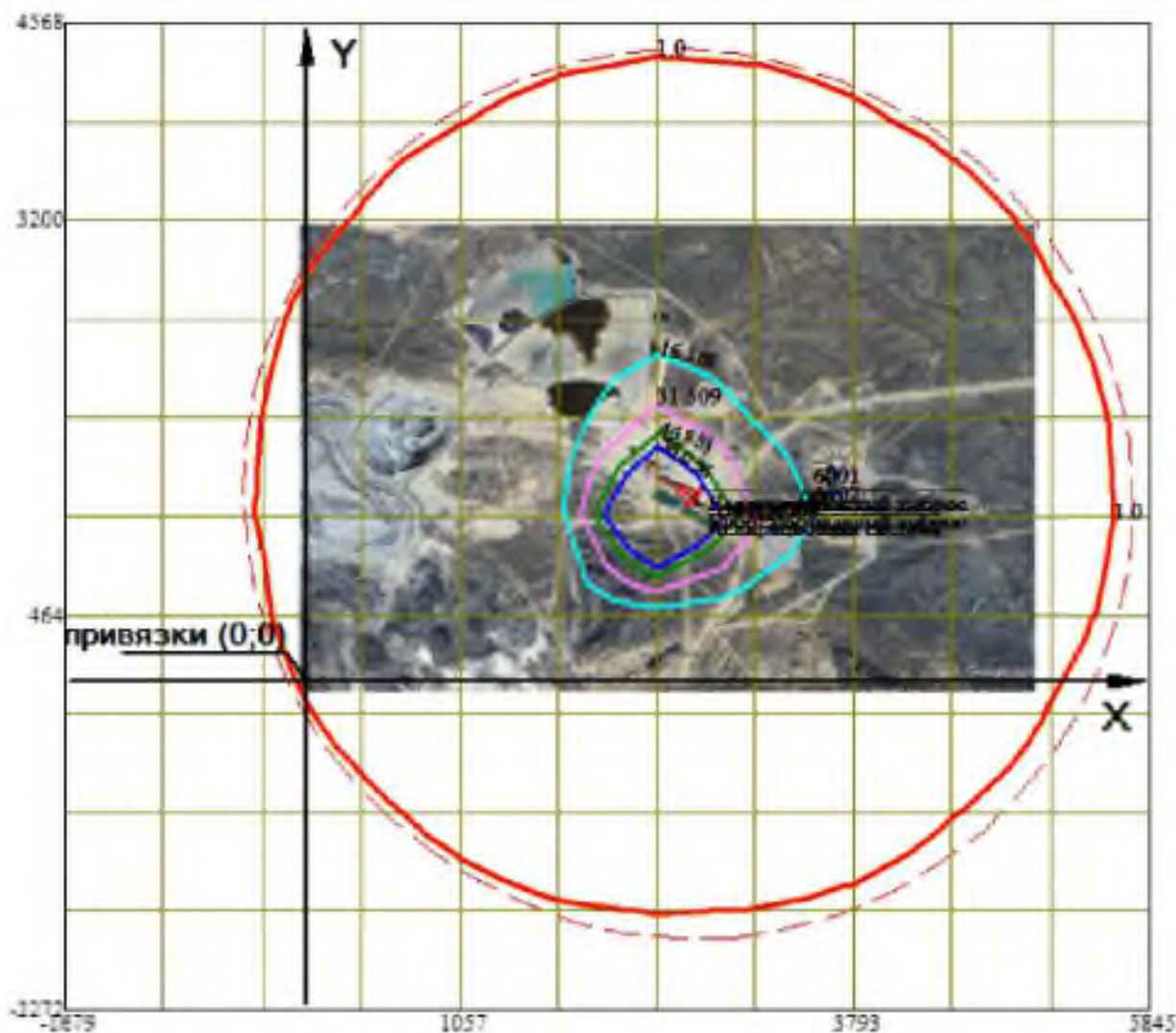
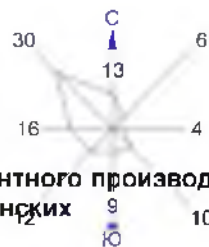
Макс концентрация 1.5642079 ПДК достигается в точке $x=2425$ $y=1148$
 При опасном направлении 46° и опасной скорости ветра 7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 6840 м.
 шаг расчетной сетки 684 м, количество расчетных точек 12×11
 Расчет на существующее положение

Город : 008 МС Актогай

Объект : 0001 Повышение производительности ЗИФ "Долинное" до 3 млн тонн в год РР. Вар.№ 7

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 16.168 ПДК
- 31.509 ПДК
- 46.851 ПДК
- 56.056 ПДК

0 503 1509м.
Масштаб 1:50300

Макс концентрация 106.0159149 ПДК достигается в точке $x=2425$ $y=1148$
При опасном направлении 41° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 6840 м.
шаг расчетной сетки 684 м, количество расчетных точек 12×11
Расчет на существующее положение

Текстовые приложения



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ _____

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия
на окружающую среду**

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности товарищества с ограниченной ответственностью "Алтыналмас Technology".

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ15RYS00522155 от 09.01.2024 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтыналмас Technology", 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15, 171140038620, МАУКЕЕВ ЖОМАРТ ЖАКСЫЛЫКОВИЧ, +77054433127, yerzhan.darmenov@altynalmas.kz.

Общее описание видов намечаемой деятельности, согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). ТОО "Алтыналмас Technology" планирует реконструкцию корпуса вторичного и третичного дробления и строительство склада дроблённой руды на золотоизвлекательной фабрике проекта Долинное в Актогайском районе Карагандинской области. Согласно п. 2.3 раздела 1 приложения 1 к Экологическому Кодексу намечаемая деятельность характеризуется как «первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых» и требует проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест, и возможностях выбора других мест: В административном отношении площадка проектируемого объекта расположена в Актогайском районе Карагандинской области в 100 км к востоку от г. Балхаш. Ближайшим населенным пунктом является ж.д станция Акжайдак (ж. д. линия Балхаш-Актогай), расположенная в более 15км к югу от месторождения. Местоположение участка реконструкции и строительства склада дроблённой руды расположено на площадке существующей ЗИФ. Географические координаты: № п/п х у 1 46.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Предусматривается расширение существующего КВДТ с установкой следующего оборудования: 1. Конусная дробилка НР-4 2. Обдирочный грохот 3. Вибрационный питатель на питании новой конусной дробилки 4. Новый конвейер 140-CV-02 для питания конусной дробилки 5. Реконструкция существующего конвейера 130-CV-01 6. Реконструкция существующего конвейера 130-CV-01 7. Объем реконструкции: 8. Пристройка к существующему корпусу КВДТ 9. Внутренние этажерки под оборудование 10. Увеличение

существующей МСС Склад руды (узел аварийной загрузки) Во избежание длительного простоя при остановке процесса дробления питание мельниц реализуется из аварийного склада дробленой руды с помощью автопогрузчика, подающего руду в бункер подачи руды с резервного аварийного склада (160-BN-01), который разгружается двумя вибропитателями (160-FE-01/02) производителя Vibramech модели PF-15-06 на проектируемый конвейер 160-CV-01. Объем строительства: 1. Открытый склад руды 15х30 м. на 2500 тонн. 2. Плужковый сбрасыватель для сброса и транспортировки руды на открытый склад 3. Пандус для загрузки руды в бункер 30х50 м. 4. Бункер загрузки руды 5. Установка питателей бункера загрузки 6. Установка нового конвейера 160 CV-01 7. Узел пересыпа руды с нового конвейера 160 CV-01 на сущ. конвейер 150 CV-01 8. Сущ. конвейер 150 CV-01.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Проектом предусмотрено увеличение производительности существующего корпуса вторичного и третичного дробления посредством расширения корпуса и установки дополнительной конусной дробилки 140-CR-03 модели HP-4 производительностью 125 т/ч, питание которой осуществляется через грохот 140-SC-02 модели OF 2.4х7.5. После существующего конвейера 130-CV-02 проектом предусмотрен байпасный желоб с электрической заслонкой, которая регулирует подачу руды на существующий грохот 140-SC-01 и на проектируемый байпасный конвейер 140- CV-02. После грохота 140-SC-01 руда поступает по существующей системе на дробилки 140-CR-01/02. После байпасного конвейера 140-CV-02 руда перенаправляется на новый обдирочный грохот 140-SC-02. Надрешетный продукт поступает через желоб в бункер питания, далее вибрационным питателем руда подается на дробилку 140-CR-03. После дробления руда возвращается на существующий реконструируемый конвейер 130-CV-01. Подрешетный продукт обдирочного грохота 140-SC-02 поступает на конвейер 130-CV 04, далее конвейером 140-CV-01 поступает на силос питания мельниц 150-CL-01. Конвейеры 130-CV-01 и 130-CV-04 реконструируют посредством удлинения в сторону новой пристройки под обдирочный грохот 140-SC-02 и дробилку 140-CR-03. Склад дробленой руды Во избежание длительного простоя при остановке процесса дробления питание мельниц реализуется из аварийного склада дробленой руды с помощью автопогрузчика, подающего руду в бункер подачи руды с резервного аварийного склада (160-BN-01), который разгружается двумя вибропитателями (160-FE-01/02) производителя Vibramech модели PF-15-06 на проектируемый конвейер 160-CV-01. Конвейер питания силоса с узла аварийной загрузки осуществляет питание существующего конвейера питания мельницы (150-CV-01). Данный конвейер (150-CV-01) реконструируется путем удлинения хвостовой части, чтобы обеспечить пересып с проектируемого конвейера. Для обеспечения необходимого объема руды для аварийного склада объемом 2500 тонн, на существующем конвейере питания силоса мелкодробленой руды (140-CV-01) проектом предусматривается установка плужкового сбрасывателя производителя Napean Conveyors. Плужковый сбрасыватель с электрическим приводом для ленты шириной 1050 мм с рабочей конструкцией желоба и местным пультом управления предназначен для отсечения потока руды на конвейерной ленте. Отсекаемый материал сбрасывается с конвейера через разгрузочный желоб и забирается погрузчиками для формирования склада дробленой руды.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). - строительство – июнь 2024 г. – сентябрь 2024 г. - эксплуатация - сентябрь 2024 г. – сентябрь 2034 г. - постутилизация – октябрь 2034 - декабрь 2036 г. г

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о



веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в процессе эксплуатации участка ДСК (выбросы работы другого оборудования ЗИФ не включены) – 1065,74 тонн/год - пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 Класс опасности загрязняющих веществ – 3. В процессе строительства будет образовано 8,29026 тонн/период загрязняющих веществ, из них: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 6,602063 т/период Метилбензол 0,532667 т/период Бутилацетат 0,103097 т/период Пропан-2-он 0,223376 т/период Взвешенные частицы 0,696858 т/период Титан диоксид 2,02Е-05т/период Железо (II, III) оксиды 0,032066 т/период Марганец и его соединения 0,001009 т/период Хром /в пересчете на хром (VI) оксид 0,001816 т/период Азота (IV) диоксид 0,031053 т/период Азот (II) оксид 0,005046 т/период Углерод оксид 0,003834 т/период Фтористые газообразные соединения 0,003552 т/период Сероводород 0,000151 т/период Углеводороды предельные C12-C19 0,053649 т/период Класс опасности загрязняющих веществ – 1 (хром /в пересчете на хром (VI) оксид); 2 (азота диоксид, марганец и его соединения, сероводород); 3 (метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, взвешенные вещества, пыль неорганическая, органические кислоты в пересчете на уксусную, азота оксид, фтористые газообразные соединения); 4 (титан диоксид, железо (II, III) оксиды, углерод оксид, алканы C12-19).

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в септик с последующим вывозом ассенизаторской машиной. Сброс в водные объекты и на рельеф местности отсутствует.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. Предположительное количество образующихся отходов на период строительства составит 43,984 тонн/период, из них: ветошь промасленная – 1,27 тонн/период, отработанные моторные масла – 14,88 тонн/период, металлолом – 8,0 т/период, отработанные автомобильные шины – 10,0 т/период, твёрдо-бытовые отходы – 2,25 т/период, огарки сварочных электродов – 0,9 т/период, отходы пластмассы – 6,684 т/период. Предположительное количество образующихся отходов на период эксплуатации составит 3004542,11 т/год. Хвосты обогащения 3 млн т, масло отработанное 4,26 т/год, ветошь промасленная 0,889 т/год, пыль аспирационная 4466,145 т/год, отходы транспортёрной ленты 19,366 т/год, отходы фильтров аспирации 0,9 т/год, лом черных металлов 38,3 т/год, лом цветных металлов 10 т/год, твердо-бытовые отходы 0,75 т/год.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);



2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;

4. Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ;

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

6. При строительстве и эксплуатации объекта необходимо учесть требования ст. 327 Экологического Кодекса Республики Казахстан: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции 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.

7. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административнотерриториальной единицы.

8. Соблюдать требования ст.140 Земельного кодекса РК;

9. Представить информацию о ближайших водных объектах, в соответствии с требованиями статьи 125, 126 Водного кодекса РК, в случае пересечения водных объектов получить согласование с бассейновой инспекцией;

10. В отчете необходимо указать объемы образования всех видов отходов. Указать операции в результате которых они образуются, место хранения отходов, и сроки хранения, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов;

11. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);

12. Представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами;

13. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);



14. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу;
15. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и 358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс), а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.
16. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

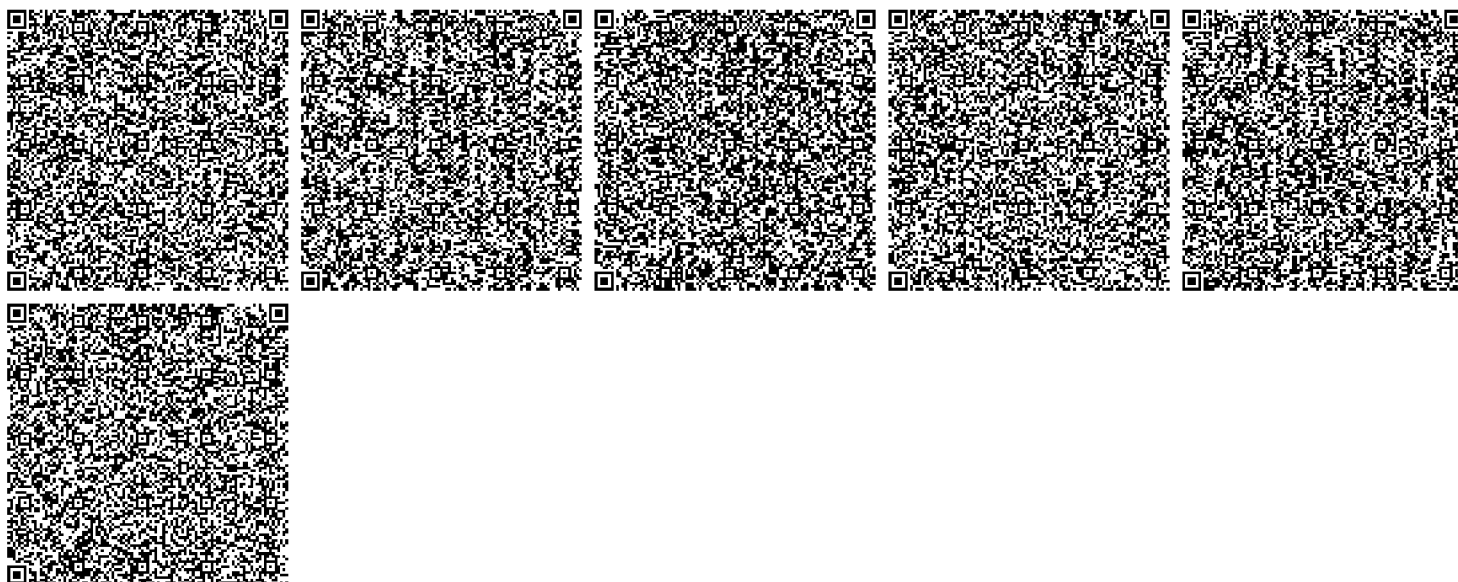
Заместитель председателя

Е. Кожиков

*Исп. Каратаева Д.
74-12-11*

Заместитель председателя

Кожиков Ерболат Сельбаевич





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Карагандинской области" Комитета экологического
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«25» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Промышленные площадки ЗИФ «Долинное» по
технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов ТОО
«Алтыналмас Technology»", "07298"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
050540004396

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская , Актогайский район, ст. Акжайдак)

Руководитель: МУСАПАРБЕКОВ КАНАТ ЖАНТУЯКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«25» август 2021 года

подпись:





Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтыналмас Technology", 050013,
Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом
№ 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171140038620

Наименование производственного объекта: нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии CIP и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ)

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, Актогайский с.о., нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	235 тонн
в 2022 году	634.1143274 тонн
в 2023 году	634.1143274 тонн
в 2024 году	634.1143274 тонн
в 2025 году	634.1143274 тонн
в 2026 году	634.1143274 тонн
в 2027 году	634.1143274 тонн
в 2028 году	634.1143274 тонн
в 2029 году	634.1143274 тонн
в 2030 году	634 тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 19.08.2021 года по 31.12.2030 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель департамента	Мусапарбеков Канат Жантуякович
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А.	Дата выдачи: 19.08.2021 г.
-------------------------------------	-----------------------------------

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

**«КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Алтыналмас
Technology»**

На № KZ70RXX00022132 от 30.06.2021г.

**Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий
загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок
ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и
Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области»
(Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг.
корректировка».**

Материалы разработаны: ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ», Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Алтыналмас Technology» Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Рахат, ул. Мусабаева, д.8.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг. корректировка»;

2. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ70RXX00022132 от 30.06.2021г.

Общие сведения

Завод по производству драгоценных металлов располагается на территории золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 80,6 км к востоку от г. Балхаша и в 15,8 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки Балхаш - Актогай.

ЗИФ «Долинное» предназначен для переработки золотосодержащей руды. Исходная руда будет приобретаться у ТОО «Актогай Мыс» с месторождения Долинное, расположенного в 12 км к северо-востоку от проектируемой фабрики.

Производительность ЗИФ «Долинное» составляет 3000000 тонн руды в год. Содержание золота в исходной руде, поступающей на переработку – 0,91 г/т.

Конечными товарными продуктами переработки руды на фабрике будут являться золотосодержащий раствор выщелачивания гравитационного концентрата (раствор Асасіа), насыщенный золотосодержащий раствор, полученный при десорбции золота из угля процесса СІР (выщелачивания хвостов гравитации). Золото содержащий раствор Асасіа и насыщенный золотосодержащий раствор с угля СІР отправляются на электролиз на существующий завод по производству драгоценных металлов для получения конечной товарной продукции - сплава Доре.

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период 2021-2030 г.г, составит – 634,1143274 т/год.

Увеличение выбросов на 101,9165026 тонну обусловлено увеличением производительности с 2,5 млн. тонн до 3,0 млн. тонн руды.

Год достижения предприятием ПДВ-2021 г.

Удалённость от крупнейших промышленных центров:

- г. Балхаш, 80,6 км на Запад;

- г. Караганда, 235 км на Северо-Запад.

Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Ближайший населённый пункт в 15,8 км к юго-западу от месторождения – железнодорожная станция Акжайдак.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Автотранспортная связь между ЗИФ и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км), с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак – по грейдеру.

Учитывая то, что корпус УТИ и ЗИФ «Долинное» располагаются на территории действующей золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», для которой санитарно-защитная зона уже установлена в размере 3000 м, настоящим проектом принято установить общую санитарно-защитную зону для всего предприятия в размере 3000 м.

Согласно п. 1, ст. 40 Экологического кодекса РК добыча и переработка золотосодержащих руд по значимости и полноте оценки относится к I категории.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) предусматривается озеленение территории СЗЗ не менее чем на 50%, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Охрана атмосферного воздуха:

- Ввод в эксплуатацию современных аспирационных систем, оснащенных местными отсосами от оборудования ЗИФ.

- ввод в эксплуатацию пулеулавливающего фильтра на участке вторичного и третичного дробления, с эффективностью пылеулавливания не менее 90%.

- поддержание влажности исходного сырья на уровне 8-10% с целью сокращения пыления.

- гидрообеспыливание технологических дорог и выполнение земляных работ с организацией пылеподавления в теплое время года.

- устройство ленточных конвейеров закрытыми с 3-х сторон, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья.

- поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода.

- оснащение автоматическими системами контроля и сигнализаторами содержания HCN всех участков технологического процесса, где используется реагент;

- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ 5-ти ЗВ: пыли неорганической, диоксида азота, оксида углерода, сернистого ангидрида, циановодорода (1 раз в квартал, согласно максимально-разовым предельно-допустимым концентрациям указанных веществ).

- производство технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг. корректировка».

Руководитель

К. Мусапарбеков

Хасенова С.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период 2021-2030 гг.

Производство цех, участок	Номер ис- точника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2021-2030 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего ве- щества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
ЗИФ Долинное	0018	0,226157	0,0977	0,226157	0,0977	0,226157	0,0977	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
ЗИФ Долинное	0014	0,000032	0,000388	0,000027	0,000465	0,000027	0,000465	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
ЗИФ Долинное	0018	0,040046	0,0173	0,040046	0,0173	0,040046	0,0173	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
УТИ	0002	0,45827507	0,02509056	0,1024	0,0056064	0,1024	0,0056064	2021
ЗИФ Долинное	0016	0,002149	0,000815	0,002149	0,000815	0,002149	0,000815	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
УТИ	0009	0,0000219	0,0004605	0,0000219	0,0004605	0,0000219	0,0004605	2021
	0010	0,00003505	0,00046049	0,00003505	0,00046049	0,00003505	0,00046049	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
ЗИФ Долинное	0014	0,018382	0,54	0,018382	0,54	0,018382	0,54	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
УТИ	0006	0,067183	2,11869	0,067183	2,11869	0,067183	2,11869	2021
	0009	0,0000767	0,0016117	0,0000767	0,0016117	0,0000767	0,0016117	2021
	0010	0,00012266	0,00161173	0,00012266	0,00161173	0,00012266	0,00161173	2021
	0011	0,035031	0,030267	0,005605	0,004843	0,005605	0,004843	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,067183	2,11869					
	0021	0,035031	0,030267					
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

УТИ	0006	0,010917	0,067183	0,010917	0,067183	0,010917	0,067183	2021
	0011	0,005693	0,035031	0,000911	0,005605	0,000911	0,005605	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,010917	0,067183					
	0021	0,005693	0,035031					
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
УТИ	0005	0,000691	0,000151	0,000691	0,000151	0,000691	0,000151	2021
	0008	0,000346	0,000259	0,000346	0,000259	0,000346	0,000259	2021
ЗИФ Долинное	0016	0,002095	0,000842	0,002095	0,000842	0,002095	0,000842	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
УТИ	0001	0,00640002	0,0273714	0,010667	0,8064	0,010667	0,8064	2021
	0004	0,041912	1,321752	0,041912	1,321752	0,041912	1,321752	2021
	0007	0,033614	0,022202	0,033614	0,022202	0,033614	0,022202	2021
ЗИФ Долинное	0015	0,027586	0,797458	0,027586	0,797458	0,027586	0,797458	2021
	0016	0,603403	0,756919	0,603403	0,756919	0,603403	0,756919	2021
	0017	0,703667	9,439004	0,703667	17,966656	0,703667	17,966656	2021
(0322) Серная кислота (517)								
УТИ	0008	0,01237	0,009288	0,01237	0,009288	0,01237	0,009288	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
УТИ	0006	0,005549	0,175	0,005549	0,175	0,005549	0,175	2021
	0011	0,002894	0,0025	0,000463	0,0004	0,000463	0,0004	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,005549	0,175					
	0021	0,002894	0,0025					
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
УТИ	0006	0,045681	1,4406	0,045681	1,4406	0,045681	1,4406	2021
	0009	0,0000438	0,000921	0,0000438	0,000921	0,0000438	0,000921	2021
	0010	0,00007009	0,00092099	0,00007009	0,00092099	0,00007009	0,00092099	2021
	0011	0,023819	0,02058	0,003811	0,003293	0,003811	0,003293	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,045681	1,4406					
	0021	0,023819	0,02058					
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
УТИ	0006	0,308398	9,725625	0,308398	9,725625	0,308398	9,725625	2021
	0009	0,0000986	0,0020722	0,0000986	0,0020722	0,0000986	0,0020722	2021

ЗИФ Долинное	0010	0,0001577	0,00207223	0,0001577	0,00207223	0,0001577	0,00207223	2021
	0011	0,160807	0,138938	0,025729	0,02223	0,025729	0,02223	2021
	0020	0,308398	9,725625					
	0021	0,160807	0,138938					
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
ЗИФ Долинное	0018	0,009259	0,004	0,009259	0,004	0,009259	0,004	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
УТИ	0003	0,00694356	0,0228096	0,000704	0,00231264	0,000704	0,00231264	2021
	0009	0,0001314	0,002763	0,0001314	0,002763	0,0001314	0,002763	2021
	0010	0,00000002	0,00000028	0,00000002	0,00000028	0,00000002	0,00000028	2021
ЗИФ Долинное	0018	0,00434	0,057028					
	0019	0,00334	0,043888					
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
ЗИФ Долинное	0012	4,30775	88,302863	4,310391	88,36602	4,310391	88,36602	2021
	0013	7,362953	150,928781	7,365359	150,954321	7,365359	150,954321	2021
	0014	0,017111	0,206919	0,01435	0,248228	0,01435	0,248228	2021
	0022			0,021091	1,008	0,021091	1,008	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
ЗИФ Долинное	0015	0,253867	0,008064	0,253867	0,007258	0,253867	0,007258	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
ЗИФ Долинное	0019	0,00126	0,016556					
Итого по организованным источникам:		15,47665057	280,1691707	14,27553792	276,5103162	14,27553792	276,5103162	
Неорганизованные источники								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
УТИ	6037	0,011804	0,000456	0,02176	0,000841	0,02176	0,000841	2021
ЗИФ Долинное	6056	0,000169	0,003456	0,000169	0,003456	0,000169	0,003456	2021
	6057	0,000133	0,006912	0,000133	0,006912	0,000133	0,006912	2021
	6058	0,0000302	0,0015444	0,0000302	0,0018533	0,0000302	0,0018533	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
УТИ	6030	0,00367	0,000804	0,00367	0,000804	0,00367	0,000804	2021
	6031	0,002513	0,003302	0,002513	0,003302	0,002513	0,003302	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								

УТИ	6037	0,00239	0,07128	0,004405	0,1314	0,004405	0,1314	2021
	6038	0,001835	0,000402	0,001835	0,000402	0,001835	0,000402	2021
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
УТИ	6029	0,001555	0,046388					
	6039	0,000778	0,023194	0,000778	0,023194	0,000778	0,023194	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
УТИ	6027	0,000372	0,011106	0,000372	0,011106	0,000372	0,011106	2021
	6028	0,000807	0,02408	0,000807	0,02408	0,000807	0,02408	2021
	6030	0,003358	0,000735	0,003358	0,000735	0,003358	0,000735	2021
	6031	0,038732	0,050894	0,038732	0,050894	0,038732	0,050894	2021
	6033	0,866946	1,031103	0,866946	1,031103	0,866946	1,031103	2021
	6034	0,078574	0,186778	0,078574	0,186778	0,078574	0,186778	2021
	6035	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	2021
	6036	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	2021
ЗИФ Долинное	6059	0,070961	2,003583	0,070961	2,003583	0,070961	2,003583	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
УТИ	6032	0,0000289	0,000061					
	6040	0,0000289	0,0000007	0,0000289	0,0000001	0,0000289	0,0000001	2021
ЗИФ Долинное	6064	0,000029	0,000061					
	6065	0,0000289	0,0000009					
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
УТИ	6032	0,0102889	0,021863					
	6040	0,0102889	0,0002603	0,0102889	0,0000416	0,0102889	0,0000416	2021
ЗИФ Долинное	6064	0,010289	0,021681					
	6065	0,0102889	0,003097					
(2902) Взвешенные частицы (116)								
УТИ	6025	0,00488889	0,00076032	0,00488889	0,00067744	0,00488889	0,00067744	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
ЗИФ Долинное	6041	0,000002	0,000084	0,000002	0,000084	0,000002	0,000084	2021
	6042	0,000076	0,00155	0,000076	0,00155	0,000076	0,00155	2021
	6043	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021
	6044	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021

	6045	0,000048	0,001287	0,000048	0,001287	0,000048	0,001287	2021
	6046	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021
	6047	0,000318	0,008538	0,000318	0,008538	0,000318	0,008538	2021
	6048	0,00037	0,018984	0,00037	0,018984	0,00037	0,018984	2021
	6049	1,117013	40,32	1,269333	48,384	1,269333	48,384	2021
	6050	0,00037	0,020294	0,00037	0,020294	0,00037	0,020294	2021
	6051	1,396267	50,4	1,586667	60,48	1,586667	60,48	2021
	6052	0,000318	0,016272	0,000318	0,016272	0,000318	0,016272	2021
	6053	0,000011	0,000543	0,000011	0,000543	0,000011	0,000543	2021
	6054	0,102913	5,25					
	6055	0,017111	0,35					
	6058	0,0241618	1,2355465	0,0241618	1,4826558	0,0241618	1,4826558	2021
	6060	0,392275	13,44	0,438996	70,56	0,438996	70,56	2021
	6061	0,4641	10,666132	1,012163	23,261935	1,012163	23,261935	2021
	6062	0,233608	8,4	0,28033	10,08	0,28033	10,08	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))								
УТИ	6026	0,0634667	0,001064	0,063467	0,007258	0,063467	0,007258	2021
Итого по неорганизованным источникам:		10,67077599	252,0286541	12,19988069	357,6040112	12,19988069	357,6040112	
Всего по предприятию:		26,14742656	532,1978248	26,47541861	634,1143274	26,47541861	634,1143274	



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Акционерное общество "АК Алтыналмас", 100000, Республика Казахстан, г. Алматы,
Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом № 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 950640000810

Наименование производственного объекта: промышленные площадки месторождения Пустынное

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, Актогайский с.о., нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году	9009573.11309 тонн
в 2021 году	29620164.0701 тонн
в 2022 году	29627852.8829 тонн
в 2023 году	29610553.0541 тонн
в 2024 году	29599019.8349 тонн
в 2025 году	29093265.7253 тонн
в 2026 году	15608254.7253 тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 12.08.2020 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Заместитель председателя	Умаров Ермек Касымгалиевич
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан

Дата выдачи: 12.08.2020 г.

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

**QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRIGI
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETI**



**МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ**

010000, Nur-Sultan q. Mángilik el kosh., 8
«Ministrlikter úii», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

№ _____

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

АО «АК Алтыналмас»

Заключение государственной экологической экспертизы на «Корректировку проекта нормативов размещения отходов от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш–Пустынное АО «АК Алтыналмас» на период 2020 -2026 г.г.»

Разработчик–ТОО «СпектрПроект» (ГЛ №01654Р от 24.04.14г.).

Заказчик материалов проекта – АО «АК Алтыналмас».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект ПНРО; План природоохранных мероприятий.

Материалы поступили на рассмотрение 08.07.20г. №KZ46RXX00012360.

Общие сведения

Согласно аннотации настоящего проекта НРО, основанием для корректировки проекта нормативов размещения отходов от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш–Пустынное АО «АК Алтыналмас» (ЗГЭЭ № KZ48RCP00063878 от 09.04.18г.) является изменение календарного плана горных работ по освоению запасов месторождения «Пустынное» на период 2020–2026 годы (ЗГЭЭ KZ25VCZ00595132 от 27.05.20г.); модернизация золотоизвлекательной фабрики Пустынное с внедрением флотационно-цианистой технологии переработки (заключение РГП «Госэкспертиза» № 10-0193/18 от 29.12.18г.), расширение и эксплуатация золотоизвлекательной фабрики Пустынное с увеличением производительности до 2,5 млн тонн руды в год (заключение РГП «Госэкспертиза» № 01-0339/19 от 04.09.2019г.).

Основным видом деятельности АО «АК Алтыналмас» является добыча и переработка золотосодержащих руд.

Месторождение золотосодержащих руд «Пустынное», административно расположено в Актогайском районе Карагандинской области, в 80,6 км к востоку от г. Балхаша и в 15,8 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки Балхаш - Актогай.

В проектных материалах рассматривается промышленная площадка АО «АК Алтыналмас» месторождение «Пустынное», географические координаты центра месторождения 46057'40" с.ш. и 76003'09" в.д, расположенное в Актогайском районе Карагандинской области: площадь месторождения «Пустынное» $21,8+0,19=21,99$ км².

Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Населённых пунктов в зоне потенциального влияния добычных работ на месторождении нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Автотранспортная связь между месторождением и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км), с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак – по грейдеру.

Карьер, включающий в себя, буровзрывные работы, экскавация, транспортировка, складирование вскрыши и руды; Отвал вскрышной породы; Участок обеспечения взрывных работ; Склады руды; Склады ПСП (плодородного слоя почвы); ДСК (I стадия дробления)(вводимый участок); Комплекс вторичного дробления (II стадия дробления); ЗИФ; Флотационное обогащение (вводимый участок); Реагентный участок основного корпуса ЗИФ и корпуса флотации (вводимый участок); Химическая лаборатория; Пристройка к лаборатории ALS (вводимый участок); АЗС; Станция сгущения пульпы; Склад СДЯВ; Хвостохранилище I; Хвостохранилище II (вводимый участок); Полигон ТБО; РМЦ; РМУ; РСУ; СГЭ.

На предприятие круглогодичный вахтовый двухсменный режим работы. Число рабочих дней в году 355. Продолжительность вахты–15 дней. Продолжительность смены–12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв.

Бурение, экскавация транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток. Эксплуатируемый карьер вовлекает в отработку все запасы месторождения, рекомендуемые к утверждению ГКЗ РК запасы (прирост) золотосодержащих руд месторождения Пустынное для условий открытой разработки, составляющие 16 367 тыс. т. руды. Исходя из запасов руды, находящейся в контуре карьера, принятый срок эксплуатации карьера составляет 7 лет, производительность карьера установлена на уровне 2,5 млн. т. руды в год согласно календарного плана горных работ по освоению запасов месторождения «Пустынное».

Пропускная мощность ЗИФ Пустынное составляет 2,5 млн тонн руды в год. На территории промышленной площадки расположены следующие хранилища отходов: породный отвал, хвостохранилище I, хвостохранилище II, полигон ТБО.

Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Пустынное». Добыча балансовой руды (тыс.т): 2020г. –1825; 2021–2025г.г.–2277; 2026г.–1328, итого–16367; Металл, Au (кг): 2020г.–2856; 2021–2025г.г.–3989; 2026г.–2327; итого–28169; добыча товарной руды (тыс.т): 2020г.–2004; 2021–2025г.г.–2500; 2026г.–1458; итого–17973; металл, Au (кг): 2020г.–2811; 2021–2025г.г.–

3925; 2026г.–2290; итого–27719; объем вскрыши (тыс.м³): 2020г.–7379; 2021–2025г.г.–9205; 2026г.–5370; итого–66179; коэф. Вскрыши (м³/т)–2020–2026 г.г.–3,68.

Данным проектом объединены все действующие источники предприятия на период эксплуатации объектов промплощадки, согласно пункту 12 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 мая 2012 года № 7664 (Нормативы для реконструируемых и расширяемых предприятий устанавливаются для предприятия в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов предприятия).

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.15г. № 237), проектом предлагается для промышленной площадке месторождения установить I класс опасности, как для горно-обогатительных производств, размер санитарно-защитной зоны составляет 3000м (Санитарно - эпидемиологическое заключение на «Проект обоснования размеров СЗЗ промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш–Пустынное АО «АК Алтыналмас» от 30.06.20 г. № М.02.Х.KZ65VBZ00017603).

На территории промышленной площадки расположены следующие хранилища отходов: породный отвал, хвостохранилище I, хвостохранилище II, полигон ТБО.

Согласно проекту на предприятий имеется **породный отвал**. Породный отвал предназначен для централизованного сбора, складирования и хранения породы, образующегося в результате разработки месторождения. Занимаемая площадь 101,2 га. Планируемый год завершения отработки отвала – 2026 г. Согласно представленного проекта, количество накопленных отходов по состоянию на 01.01.2019 год составляет 23803,4 тыс. м³. Транспортировка отходов осуществляется специально оборудованным самосвальным автотранспортом Caterpillar 777D,, исключая возможность потерь по пути следования. По окончании работ по разработки месторождения будет проведена рекультивация отвала. Контроль за обращением с отходами отходов, ввозимых на отвал, загрузкой, транспортировкой и разгрузкой осуществляется экологом предприятия и главным инженером предприятия.

Хвостохранилище I предназначено для централизованного сбора, складирования и хранения хвостов обогащения, образующихся в результате переработки золотосодержащих руд на золотоизвлекательной фабрики «Пустынное» - хвосты СІР ЗІФ "Пустынное" и хвостов завода ААТ–ТОО «Алтыналмас Technology». Год ввода в эксплуатацию – 2015 год. Планируемый год завершения работы хвостохранилища месторождения–2026 год. Согласно проекту вместимость хвостохранилища–12,9 млн.м³. Занимаемая площадь–131,5 га. Согласно представленного проекта ПНРО, количество накопленных отходов по состоянию на 01.01.2019 год–5809,8 тыс. м³. Транспортировка хвостов в накопитель осуществляется трубопроводом из здания сгустителя. По окончании работ по разработки месторождения бу-

дет проведена рекультивация хвостохранилища. Контроль за обращением с отходами сводится к соблюдению правил транспортировки пульпы, техники безопасности в процессе обезвоживания, разгрузки и складирования отходов, осуществляется экологом предприятия и главным инженером предприятия. Хвосты фабрики месторождения «Пустынное» имеют высокое содержание экологически опасных элементов, в связи с этим по всей площади накопителя организован искусственный противοфилтpационный экран в основании накопителя. Экран выполнен из геомембраны AGRU толщиной 1 мм. Площадь под застил пленкой составила 1 315 000 м². (Заклyчение № 01-0339/19 от 04.09.2019 г.). В хвостохранилище отводится обеззолоченная пульпа пастового сгущения. Для предотвращения проскока свободных цианидов с пульпой в хвостохранилище технологией производства предполагается поддержание РН в накопителе на уровне 11. С целью исключения влияния накопителя на подземные воды в основании организован противοфилтpационный экран из геомембраны толщиной 1-1,5 мм.

Хвостохранилище II предназначено для централизованного сбора, складирования и хранения хвостов обогащения, образующихся в результате переработки золотосодержащих руд на золотоизвлекательной фабрики «Долинное» ТОО «Алтыналмас Technology». Год ввода в эксплуатацию–2020 год. Планируемый год завершения работы хвостохранилища месторождения–2025 год. Согласно проекту вместимость хвостохранилища–9,37 млн.м³. Средний годовой объем материала, складываемого в накопитель, составит–2 499 997,5 т. Занимаемая площадь–96 га. Согласно представленного проекта ПНРО, количество накопленных отходов по состоянию на 01.01.2019 год–0 тыс. м³. Транспортировка хвостов в накопитель осуществляется трубопроводом из здания сгустителя. По окончании работ по разрабoтки месторождения будет проведена рекультивация хвостохранилища. Контроль за обращением с отходами сводится к соблюдению правил транспортировки пульпы, техники безопасности в процессе обезвоживания, разгрузки и складирования отходов, осуществляется экологом предприятия и главным инженером предприятия. Хвосты фабрики месторождения «Пустынное» имеют высокое содержание экологически опасных элементов, в связи с этим по всей площади накопителя организован искусственный противοфилтpационный экран в основании накопителя. Экран выполнен из геомембраны AGRU толщиной 1 мм. Площадь под застил пленкой составила 995000 м² (Заклyчение № 01-0339/19 от 04.09.2019 г.). В хвостохранилище отводится обеззолоченная пульпа пастового сгущения. Для предотвращения проскока свободных цианидов с пульпой в хвостохранилище технологией производства предполагается поддержание РН в накопителе на уровне 11. С целью исключения влияния накопителя на подземные воды в основании организован противοфилтpационный экран из геомембраны толщиной 1-1,5 мм. На случай аварии хвостохранилище оборудовано аварийным прудком, расположенным между хвостохранилищем и станцией сгущения.

Хвосты отнесены к техногенным минеральным образованиям согласно статьи 13 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании». К проекту

приложен паспорт ТМО за 2019 году, в котором хвосты Актогайской ЗИФ месторождения Пустынное отнесены к ТМО. Хвосты Актогайской ЗИФ идентичны по составу хвостам ЗИФ Долинное и завода УТИ. Согласно пункту 10 «Правил ведения единого кадастра государственного фонда недр и Правил предоставления информации по государственному учету запасов полезных ископаемых государственным органам», утвержденным Приказом и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 25 мая 2018 года № 393. Паспорт ТМО составляется недропользователем в четырех экземплярах и представляется ежегодно за предыдущий календарный год не позднее 30 апреля текущего за отчетный год. Хвосты ЗИФ Долинное и завода УТИ будут включены в паспорт ТМО за 2020 год, который будет разработан в 2021 году, по аналогии с хвостами Актогайской ЗИФ.

Полигон ТБО предназначен для централизованного сбора, складирования и хранения твердых бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности разработки месторождения. Согласно настоящего проекта, во исполнение статьи 301 Экологического кодекса РК на предприятии организован отдельный сбор мусора, который исключает попадания отходов запрещенных для захоронения на полигоне ТБО. Год ввода в эксплуатацию - 2015 г. Планируемый год завершения отработки полигона – 2026 г. Занимаемая площадь - 0,22 га. Согласно представленного настоящего проекта НРО, количество накопленных отходов по состоянию на 01.01.2019 год – 189 тонн. Вместимость – одна карта $V_1 = 3,3$ тыс. m^3 (в не уплотненном состоянии 6600 m^3). Для защиты подземных вод, по всей площади накопи тела в основании организован искусственный противодиффузионный экран. Экран выполнен из геомембраны Юни фол HDPE, толщиной 1 мм. Площадь под застил пленкой составила 2200 m^2 . При выезде с полигона ТБО имеется дезинфицирующая бетонная ванна (дезбарьер) для обеззараживания колес мусоровозов. Длина ванны составляет 8 м, ширина – 3 м, глубина – 0,3 м. Заполнение ванны дезинфицирующим раствором осуществляется на глубину 0,15 м. В качестве дезинфицирующего средства используется 3% раствор лизола марки А. Пополнение ванны осуществляется 2 раза в месяц. Контроль за составом отходов, ввозимых на полигон, загрузкой, транспортировкой и разгрузкой осуществляется инженерной службой промышленной площадки месторождения. Расстояние от полигона до ближайшего населенного пункта на запад (г. Балхаш) – 80,6 км, на юго-запад ЖД станция Акжайдак ветки Балхаш – Актогай – 16 км. От накопителя до водных объектов на юг (оз. Балхаш) – 16,8 км, до транспортных дорог на юго-восток – 5,7 км. Согласно проекту полигон ТБО оборудован системой мониторинга атмосферных выбросов (свалочный газ, п. 6, статья 300, ЭК РК). Согласно проекту по окончании работ по разработки месторождения будет проведена рекультивация полигона. Контроль за составом отходов, ввозимых на полигон, загрузкой, транспортировкой и разгрузкой осуществляется инженерной службой промышленной площадки месторождения. Контроль за обращением с отходами сводится к соблюдению правил транспортировки ТБО, техники безопасности при разгрузке и складировании отходов. Контроль осуществляется экологом предприятия, а так же начальником АХО.

В процессе производственной деятельности на промышленных площадках предприятия на проектный период предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 78 наименований, в т.ч. отходов янтарного списка – 29, отходов зеленого списка – 47, ТМО – 2 вида отходов.

1. Вскрышные породы образуются в процессе разработки карьера месторождения, вывозятся для захоронения в породный отвал проектной площадью 101,2 га. По завершению работ будет проведена техническая и биологическая рекультивация отвала. Согласно представленных данных настоящего проекта, объемы вскрышных пород, используемых в строительных работах на месторождении «Пустынное» составляют (т/год, м3/год): строительство карьерных дорог: 2020г.–38444,06; 14344,80; 2021г.–32677,45; 12193,08; 2022г.–24988,64; 9324,12; 2023г.–42288,47; 15779,28; 2024г.–53821,69; 20082,72; 2025г.–2026г.–59588,30; 22234,44; ремонт подъездных дорог: 2020 – 2026г.г – 17044,80; 6360,00; отсыпка дамбы проектируемого хвостохранилища (2 очередь): 2020г.–1433520; 724000; отсыпка дамбы пруда-накопителя: 65340,00; 33000,00. Строительные объемы согласованы в рамках комплексной вневедомственной экспертизы на проект «Увеличение пропускной мощности ЗИФ Пустынное до 2,5 млн.тонн руды в год» (заключение № 01-0339/19 от 04.09.2019г.).

2. Брак шашек-детонаторов образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ, приготовление комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ в специальном закрытом помещении, в контейнере. Срок хранения не более 6 месяцев. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

3. Брак волноводов образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ (не более 6 месяцев), в закрытом помещении в контейнере. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

4. Брак капсулей-детонаторов образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ (не более 6 месяцев), в специальном закрытом помещении в контейнере. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

5. Брак и остатки детонирующих шнуров образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ (не более 6 месяцев), в специальном за-

крытым помещении в контейнере. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

6. Гофрированный картон образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ (не более 6 месяцев), в специальном закрытом помещении в контейнере. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

7. Тара из-под аммиачной селитры образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Временное хранение отходов осуществляется на участке взрывных работ (не более 6 месяцев), в специальном закрытом помещении в контейнере. По мере образования транспортируется субподрядной организацией на переработку специализированному предприятию.

8. Тара из-под эмульсола образуется на участке обеспечения взрывных работ в процессе предварительной подготовки взрывных работ и комплектующих узлов для проведения взрывов. Отходы собираются и накапливаются на специализированной площадке площадью 25 м². По мере накопления (не более 6 месяцев) передаются поставщику эмульсола для повторного использования.

9. Огарки сварочных электродов образуются на производственных участках месторождения «Пустынное» на постах электродуговой сварки в результате проведения сварочных работ. Собираются и накапливаются в контейнер объемом 0,5 м³, по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозятся в пункты приема металлолома.

10. Лом черных металлов образуются на производственных участках месторождения «Пустынное» в результате проведения ремонта автотранспорта и технологического оборудования предприятия. Отходы собираются и накапливаются на открытой специализированной площадке 20 м². По мере накопления (не более 1 года) отходы вывозятся в пункты приема металлолома.

11. Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %) образуется на производственных участках РМЦ для горной техники, РМЦ для легковой техники и ЗИФ в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки и автотранспорта. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в металлические контейнеры объемом 0,5 м³ (3 шт.). По мере образования отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

12. Отработанные масляные фильтры образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта автотранспорта и истощения ресурса работы оборудования. Собирается и накапливается в металлическом контейнере (не более 6 месяцев) объемом 0,5 м³. По мере образования отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

13. Лом абразивных изделий образуется на производственных участках месторождения «Пустынное» в результате эксплуатации станочного парка. Отходы

собираются и накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления отходов осуществляется переработка на спец. предприятии.

14. Пыль абразивно-металлическая образуется на производственных участках месторождения "Пустынное" в результате эксплуатации станочного парка. Отходы собираются и накапливаются в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления отходы передаются на переработку на спецпредприятия.

15. Отработанные аккумуляторные батареи образуются в аккумуляторной зарядной РМЦ в результате ремонта автотранспорта и истощения ресурса работы оборудования. Собирается и накапливается в помещении аккумуляторной (не более 6 месяцев) 4 м². По мере накопления передаются спец.предприятию.

16. Отработанные автомобильные шины образуются на участках РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта автотранспорта и истощения ресурса работы оборудования. Отходы собираются и накапливаются на специализированной площадке площадью 100 м². По мере накопления (не более 1 года) отходы передаются на утилизацию специализированному предприятию.

17. Отработанные моторные масла образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта автотранспорта и истощения ресурса работы материалов. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в емкости объемом 100 л (5 шт.). По мере накопления отходы передаются на переработку специализированному предприятию по договору.

18. Отработанные трансмиссионные масла образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта автотранспорта. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в емкости объемом 100 л (1 шт.). По мере накопления отходы передаются на переработку специализированному предприятию.

19. Отработанные гидравлические масла образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки и автотранспорта. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в емкости объемом 100 л (5 шт.). По мере накопления отходы передаются на переработку специализированному предприятию.

20. Тара из-под машинных и индустриальных масел (металлические бочки) образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки и автотранспорта. Отходы собираются и накапливаются на специальной площадке (не более 6 месяцев) площадью 100 м². Отходы используются в качестве тары для отработанных масел и передаются специализированному предприятию.

21. Отработанные тормозные накладки образуются в РМЦ для горной техники и РМЦ для легковой техники, в результате ремонта автомобильной техники. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления отходы передаются на переработку специализированному предприятию по договору.

22. Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации) образуются в АЗС, мойка автотранспорта и очистные сооружения корпуса флотации, в результате очистки ливневых стоков и воды оборотного водоснабжения мойки. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в подземных гидроизолированных емкостях объемом 4,75 м³ и 9,82 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

23. Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации) образуются в очистных сооружениях АЗС, мойка автотранспорта и очистные сооружения корпуса флотации, в результате очистки ливневых стоков и воды оборотного водоснабжения мойки. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в подземных гидроизолированных емкостях объемом 4,75 м³ и 2,95 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

24. Отходы загрузки фильтра образуются в очистных сооружениях АЗС и мойка автотранспорта, в результате очистки ливневых стоков и воды оборотного водоснабжения мойки. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в герметичных емкостях объемом 0,24 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

25. Отработанная конвейерная лента образуется на производственных участках дробления 1 и 2 стадии, участка измельчения ЗИФ предприятия в результате транспортировки руды. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) на территории ЗИФ. Далее отходы используются на производстве.

26. Тара из-под негашеной извести СаО. Отходы образуются на узле приготовления извести ЗИФ в результате производственной деятельности. Отходы собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 2 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

27. Отработанные металлические шары образуются на участке измельчения ЗИФ в результате производственной деятельности. Отходы складировются на участке сорбции в мешках Биг Бег и по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозятся в пункты приема металлолома по договору.

28. Органический отсев фабрики (щепа) образуются на участке измельчения в результате очистки пульпы на грохоте от органических материалов. Отходы складировются на участке в мешках Биг Бег и по мере накопления (не более шести месяцев) вывозятся на полигон ТБО предприятия.

29. Тара из-под активированного угля образуется на участке сорбции ЗИФ в результате производственной деятельности. Отходы складировются в контейнер (не более 6 месяцев) объемом 2 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

30. Хвосты СІР ЗИФ «Пустынное», хвосты завода ААТ, хвосты СІР «Долинное» образуются на участке сорбции ЗИФ «Пустынное», участке ультратонкого измельчения концентрации флотации на заводе ААТ, участке сорбции ЗИФ «Долинное», в результате образования хвостовой пульпы в процессах "уголь в пульпе" и процессе выщелачивания измельченного концентрата флотации. Отходы по мере

образования транспортируются на карты гидроизолированного хвостохранилища (131,5 га). После окончания отработки месторождения будет проведена рекультивация нарушенных земель.

31. Тара из-под соляной кислоты образуется на реагентном участке ЗИФ в результате производственной деятельности. Отход собирается в помещении (не более 6 месяцев) реагентного участка 10 м², по мере образования передается сторонней организации.

32. Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля образуется на территории сторонней организации, завод ААТ в результате регенерации активированного угля. Отход в контейнере объемом 0,75 м³ на участок измельчения и подается в процесс. По мере образования отход возвращается в процесс измельчения.

33. Золошлак инсинератора образуется в результате сжигания отходов на инсинераторе предприятия. Сбор и накопление отходов проводится в контейнере (не более 6 месяцев) объемом 2 м³. По мере накопления отход передается сторонней организации по договору.

34. Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен) образуется на реагентном участке ЗИФ в результате производственной деятельности. Отход собирается в герметичном контейнере объемом 2 м³ и по мере накопления (не более 6 месяцев) вывозится на участок сжигания ПО и сжигается в инсинераторной установке предприятия.

35. Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики) образуется на реагентном участке ЗИФ в результате производственной деятельности. Отходы собираются на территории реагентного участка (не более 6 месяцев), по мере образования 50% отходов сжигаются в специализированной печи с системой дожигания отходящих газов, 50 % - используются внутри предприятия в хозяйственных целях.

36. Упаковочная тара из-под едкого натра образуется на реагентном участке ЗИФ в результате производственной деятельности. Отход собирается в контейнере объемом 2 м³ и по мере накопления (не более 6 месяцев) сжигается в инсинераторной установке предприятия.

37. Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей) образуется в лабораториях ЗИФ, собирается и накапливается в контейнере (не более 6 месяцев) объемом 0,5 м³. По мере образования возвращается в процесс на участке измельчения.

38. Дробленый материал (порода) лаборатории образуется в лабораториях ЗИФ, собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере образования возвращается в процесс на участке измельчения.

39. Стеклообразная тара из-под кислот образуется в лабораториях ЗИФ, собирается и накапливается в помещении лаборатории (не более шести месяцев). По мере образования передаются поставщикам реагентов.

40. Тара из-под флокулянта образуется на участке станции сгущения ЗИФ, собирается и накапливается в контейнере объемом 2 м³, по мере накопления (не более 6 месяцев) сжигается в инсинераторной установке предприятия.

41. Тара из-под ЛКМ (жестяные банки) образуется на производственных объектах месторождения. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления отходы сжигаются в инсинераторной установке предприятия.

42. Отработанные лампы ртутные люминесцентные образуются на производственных объектах месторождения, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в закрытом специальном помещении в коробке. По мере накопления передаются на утилизацию специализированному предприятию.

43. Лом цветных металлов образуется на производственных участках РМЦ для горной техники, РМЦ для легковой техники и ЗИФ. Отходы собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 3 м³. По мере накопления отходы вывозятся в пункты приема цветных металлов по договору.

44. Твердые бытовые отходы (после разделения компонентов, не приемлемых к захоронению на полигоне ТБО согласно ст. 301 ЭК РК) образуются на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Отходы собираются и накапливаются в контейнеры объемом 0,75 м³. По мере образования отходы вывозятся на полигон ТБО предприятия для захоронения.

45. Отходы электроники и оргтехники образуются АБК предприятия. Отходы собираются и накапливаются в специальном помещении (не более 6 месяцев) на территории АБК. По мере накопления отходы передаются специализированному предприятию.

46. Отходы медицинского пункта образуются в медицинском пункте. Отходы собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в закрытом контейнере объемом 0,045 м³, по мере накопления сжигаются в специализированной печи с системой дожигания отходящих газов.

47. Отходы строительных материалов образуются на территории месторождения в результате ремонтных работ, собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в закрытом контейнере. По мере накопления передается в специализированное предприятие.

48. Замазученный песок образуется на территории АЗС предприятия в результате ликвидации проливов нефтепродуктов. Отходы собираются и накапливаются на площадке АЗС (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления сжигается в специализированной печи с системой дожигания отходящих газов.

49. Избыточный активный ил и осадок установки механического обезвоживания образуются в результате очистки хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях. Отходы собираются в мешки (не более 6 месяцев) и по мере образования сжигаются в инсинераторе предприятия.

50. Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег). Отходы образуются на участке сорбции ЗИФ, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в мешки БигБег. По мере накопления сжигаются инсинераторной установке.

51. Мусор с решеток очистных сооружений образуется в результате очистки хозяйственно-бытовых стоков на станции биологической очистки стоков. Отходы собираются в контейнере 0,5 м³ и по мере образования (не более шести месяцев) складываются на полигоне ТБО предприятия.

52. Осадок песколовок образуется в результате очистки хозяйственно-бытовых стоков на станции биологической очистки стоков. Отходы собираются в емкости песколовки (не более 6 месяцев) и по мере образования сжигаются в инсинераторе предприятия.

53. Автомобильные воздушные фильтры образуются на участках РМЦ в результате эксплуатации автотранспорта, собираются и накапливаются в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления сжигаются в специализированной печи с системой дожигания отходящих газов.

54. Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения) образуются в резервуарах АЗС в результате эксплуатации автотранспорта. Отходы собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в емкости объемом 200 л. По мере накопления передача на спецпредприятие на основании договора.

55. Тара из-под серной кислоты (пластик) образуется на реагентном участке ЗИФ в результате производственной деятельности. Отход собирается на площадке 5 м² и по мере накопления (не более 6 месяцев) сжигается в инсинераторной установке предприятия.

56. Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя) образуются на участке инсинератора, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления передаются специализированному предприятию.

57. Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77) образуется на участке сжигания отходов, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере образования сжигается в инсинераторе предприятия.

58. Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80) образуется на участке инсинератора, собираются и накапливаются (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере образования сжигается в инсинераторе предприятия.

59. Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки) образуется на участке очистных сооружений, собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления сжигается в инсинераторе предприятия.

60. Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Magnaфлос 10), пластиковые мешки) образуется на участке очистных сооружений, собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнере объемом 0,5 м³. По мере накопления сжигается в инсинераторе предприятия.

61. Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления вывозятся на переработку в специализированное предприятие.

62. Макулатура, картон и другие отходы бумаги образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³ на территории вахтового поселка, переработка на спецпредприятии ГОСТ 10700-1997 «Макулатура бумажная и картонная».

63. Стеклобой и отходы стекла образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³ на территории вахтового поселка, по мере накопления передача в специализированное предприятие.

64. Крупногабаритные отходы, мебель и прочее образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в помещение АБК, и используются на нужды предприятия в процессе проведения строительных работ.

65. Пищевые отходы образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается в контейнер объемом 0,75 м³ на территории столовой вахтового поселка, по мере накопления сжигается в инсинераторе предприятия.

66. Отходы металлов после раздельного сбора ТБО образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Собирается и накапливается (не более 6 месяцев) в контейнер объемом 0,75 м³, по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома согласно договору.

67. Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров) образуется в РМЦ для горной техники и РМЦ для легкой техники в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки. Собирается и накапливается (не более шести месяцев) в емкости объемом 100 л (5 шт.). Передаются на переработку специализированному предприятию согласно СТ РК 3129-2018..

68. Отработанные промышленные масла образуется на ЗИФ в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки. Собирается и накапливается в емкости объемом 100 л (5 шт.) Срок хранения не более 6 месяцев. Передаются на переработку специализированному предприятию согласно СТ РК 3129-2018.

69. Отработанная густая графитовая смазка образуется в ЗИФ в результате ремонта технологического оборудования промышленной площадки. Собирается и накапливается в емкости объемом 100 л (2 шт.). Срок хранения не более 6 месяцев. Передаются на переработку специализированному предприятию согласно СТ РК 3129-2018.

70. Хвосты геологических проб образуются на участке ГРУ. Собирается и накапливается в закрытый склад в мешках. По мере накопления автосамосвалами предприятия помещается в породный отвал проектной площадью 101,2 га. По завершению работ планируется техническая и биологическая рекультивация отвала.

71. Шлам грязеотстойника образуется на участке ГРС в результате очистки шламовой воды с kernorezущих станков в грязеотстойнике. Собирается и накапливается в септик с грязеотстойником для шламовой воды объемом 1,5 м³, расположенный на участке ГРУ. По мере накопления автосамосвалами предприятия помещается в породный отвал. По завершению работ планируется техническая и биологическая рекультивация отвала.

72. Зола древесная образуется в вахтовом поселке в результате сжигания дров в банной печи. Собирается и накапливается в вахтовом поселке в металлический ящик объемом 0,025 м³ на территории вахтового поселка. Срок хранения не более 6 месяцев. По мере накопления автотранспортом перемещается на полигон ТБО. По завершению работ планируется техническая и биологическая рекультивация полигона.

73. Тара из под собирателя РАХ образуется на участке флотации ЗИФ в результате флотации руды. Собирается и накапливается на специальной площадке 4м² на участке флотации ЗИФ. По мере накопления сжигается в инсинераторной установке предприятия.

74. Тара из под МИБК (метилизобутилкетон) образуется на участке флотации ЗИФ в результате флотации руды. Собирается и накапливается в контейнере объемом 0,5 м³ на участке флотации ЗИФ. Временное в контейнере объемом 0,5 м³ на участке флотации ЗИФ. Передается поставщикам МИБК (возврат).

75. Тара из под метабисульфата натрия образуется на участке сгущения ЗИФ в результате обезвреживания хвостовой пульпы и жидкой фазы оборотной воды из хвостохранилища. Собирается и накапливается в контейнере объемом 0,5 м³ на участке сгущения ЗИФ. Временное хранение в контейнере объемом 0,5 м³ на участке сгущения ЗИФ. Сжигание в инсинераторной установке предприятия.

76. Тара из под медного купороса образуется на участке сгущения ЗИФ в результате обезвреживания хвостовой пульпы и жидкой фазы оборотной воды из хвостохранилища. Собирается и накапливается в контейнере объемом 0,5 м³ на участке сгущения ЗИФ. Сжигание в инсинераторной установке предприятия.

77. Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации образуются в корпуса флотации в результате аспирации запыленного воздуха. Временное накопление в контейнере объемом 0,5 м³ в помещении корпуса флотации ЗИФ. Сжигается в инсинераторной установке предприятия.

78. Текстиль образуется на территории промышленной площадки предприятия в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия. Временное в контейнере объемом 0,75 м³. На территории вахтового поселка (в помещении прачечной). Сжигание в инсинераторе предприятия.

Проектом приведен план-график контроля за безопасным обращением с отходами на территории предприятия. На предприятий предусмотрен производственный контроль при обращении с отходами, в том числе за накопителями отходов (хвостохранилище I, хвостохранилище II, полигон ТБО, породный отвал) по почве, атмосфере, подземным водам.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) проводилась по результатам проводимого производственного экологического контроля за 2017-2019гг., выполненная ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан». (Аттестат аккредитации KZ.И.10.0323 от 18.06.2014г.). Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) производилась по средам: атмосферный воздух и почва на границе СЗЗ вскрышных пород, хвостохранилищ, полигона ТБО, а также подземным водам по наблюдательным и эксплуатационным скважинам. Контроль параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны рекомендуется осуществлять ежеквартально. Замеры необходимо проводить минимум в 10 точках. Граница СЗЗ в пяти точках с подветренной стороны, территория карьера и отвала участка Пустынное, территория ЗИФ, хвостохранилище, территория УКВ, вахтовый поселок, ТБО (газовый мониторинг).

Атмосферный воздух. Основными контролируемыми элементами на границе СЗЗ промплощадки рекомендуются следующие загрязняющие вещества (учитывая газовый мониторинг полигона ТБО предприятия): пыль неорганическая SiO₂ 20-70 %, оксиды азота и углерода, сернистый ангидрид, азота диоксид, синильная кислота, углеводороды (метан), сероводород.

Подземные и поверхностные воды. Отбор гидрохимических проб: зумпф карьера (1 точка-В1), надосадочные воды хвостохранилища ЗИФ (1 точка - С101), оз. Балхаш (В2), водопоявление вблизи от насосной станции «Три пальмы» (В3); подземные воды ниже по потоку от объектов загрязнения (скважины № 8, 5) – 2 пробы; подземные воды скважин № 1г, 6г, используемых на хозяйственно-бытовые нужды – 2 пробы; грунтовые воды на участке исторического УКВ (скважины 3, 15) – 2 пробы; грунтовые воды на участке хвостохранилища ЗИФ (скважины 202, 203, 204, 212) - 4 пробы; грунтовые воды в районе месторасположения полигона ТБО (скважины 207, 208) - 2 пробы; грунтовые воды в районе месторасположения АЗС (скважина 205) – 1 проба; грунтовые воды в районе месторасположения ЗИФ (скважины 210, 211) – 2 пробы; грунтовые воды из фоновых скважин, выше по потоку от потенциальных источников загрязнения (скважины №№22, 17, 209); хозяйственно-питьевая вода (скважина 19) – 1 проба.

Почвенный покров. Отбор геохимических проб почв и грунтов: 8 проб (П101-П108)–на границе СЗЗ. Отбор проб почвы в районе месторасположения полигона ТБО и их лабораторный анализ. Забор проб осуществляется для определе-

ния следующих показателей: pH, гумус, засоление, Hg, As, B, Al, Sc, P, Sb, Mn, Pb, Ti, Zr, Ba, Be, Mo, V, La, Cd, Cu, Zn, Sr, Fe, Al, цианиды (общие), Sn, Y, нефтепродукты, S, альфа-, бетаактивность. Химические показатели: Тя-желые металлы, нитриты, нитраты, гидрокарбонаты, органический углерод, pH, цианид, свинец, ртуть, мышьяк.

Флора и фауна. Визуальное наблюдение за растительным и животным миром, 13 точек; оценка состояния флоры и фауны, пути миграции животных. Контроль состояния растительности: В границе СЗЗ предприятия–точки отбора Р1–Р2; Фоновые точки отбора Р3–Р4. Химический анализ на определение подвижных форм элементов. Цианиды.

Согласно расчетов уровней загрязнения компонентов загрязнения окружающей среды превышений не обнаружено.

При расчете нормативов размещения отходов учтены понижающие коэффициенты учета степени миграции ЗВ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, рекультивации.

Мероприятия, обеспечивающие снижение влияния отходов на окружающую среду- раздельный сбор различных видов отходов; для временного хранения отходов использование специальных контейнеров или другой специальной тары, установленной на площадках; перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах; отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов на производственных площадках. Также расположение транспорта и техники, заправка автотранспорта и строительной техники на специально оборудованных пунктах; организация хранения ГСМ с отработанными маслами на специальной гидроизолированной площадке и контроль за герметичностью тары; сбор и безопасная для ОС утилизация всех категорий сточных вод и отходов; своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта; перевозка жидких и твердых отходов, а также ГСМ в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в приложении 1.

Вывод. Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** «Корректировку проекта нормативов размещения отходов от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш-Пустынное АО «АК Алтыналмас» на период 2020-2026г.г.».

Заместитель председателя

Е. Умаров

Оспанова М.М.740847

Приложение к заключению ГЭЭ на «Корректировку проекта нормативов размещения отходов от промышленных площадок месторождения «Пустынное» и золотоизвлекательной фабрики с водоводом Балхаш-Пустынное АО «АК Алтыналмас» на период 2020-2026г.г.»

Нормативы образования и размещения отходов на 2020 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	24777752,3320	23221855,5641	1288,9784
в т.ч. отходов производства	24777606,3378	23221762,6409	1250,4123
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661
Янтарный уровень опасности			
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080
Золотшлак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551
Замазочный песок	0,5000	0,0000	0,0000
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000
Тара из под собирателя ПАХ	1,3182	0,0000	0,0000
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975
Зеленый уровень опасности			
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезжелезивания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклянная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовков	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Мagnaфлос 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	19775720,0000	18221371,1360	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2499997,5000	2499997,5000	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2021 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	29671432,3320	29620162,1737	1288,9784	
в т.ч. отходов производства	29671286,3378	29620069,2505	1250,4123	
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661	
Янтарный уровень опасности				
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016	
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167	
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001	
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001	
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929	
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000	*
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000	*
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115	
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160	
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277	
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828	
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000	
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000	*
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000	*
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000	*
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080	
Золослак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389	
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000	*
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000	*
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551	
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000	*
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500	
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000	*
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383	
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000	
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000	
Тара из под собирателя РАХ	1,3182	0,0000	0,0000	
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975	
Зеленый уровень опасности				
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000	*
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000	
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400	
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000	*
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000	*
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000	*
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000	*
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153	
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000	
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286	
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклоянная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Магнафлос 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	24669400,0000	24619677,7456	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2499997,5	2499997,5	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2022 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	29671432,3320	29627850,9865	1288,9784
в т.ч. отходов производства	29671286,3378	29627758,0633	1250,4123
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661
Янтарный уровень опасности			
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167
Брак капсюлей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080
Золосшлак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000
Тара из под собирателя ПАХ	1,3182	0,0000	0,0000
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975
Зеленый уровень опасности			
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000
Органический отсеб фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклянная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Magnaflow 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	24669400,0000	24627366,5584	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2499997,5	2499997,5	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2023 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	29671432,3320	29610551,1577	1288,9784	
в т.ч. отходов производства	29671286,3378	29610458,2345	1250,4123	
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661	
Янтарный уровень опасности				
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016	
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167	
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001	
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001	
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929	
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000	*
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000	*
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115	
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160	
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277	
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828	
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000	
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000	*
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000	*
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000	*
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080	
Золоток инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389	
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000	*
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000	*
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551	
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000	*
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500	
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000	*
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383	
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000	
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000	
Тара из под собирателя РАХ	1,3182	0,0000	0,0000	
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975	
Зеленый уровень опасности				
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000	*
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000	
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400	
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000	*
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000	*
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000	*
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000	*
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153	
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000	
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286	
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стекланная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Magnaфloc 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	24669400,0000	24610066,7296	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2499997,5	2499997,5	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2024 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	29671432,3320	29599017,9385	1288,9784	
в т.ч. отходов производства	29671286,3378	29598925,0153	1250,4123	
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661	
Янтарный уровень опасности				
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016	
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167	
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001	
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001	
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929	
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000	*
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000	*
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115	
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160	
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277	
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828	
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000	
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000	*
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000	*
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000	*
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080	
Золошлак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389	
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000	*
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000	*
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551	
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000	*
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500	
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000	*
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383	
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000	
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000	
Тара из под собирателя РАХ	1,3182	0,0000	0,0000	
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975	
Зеленый уровень опасности				
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000	*
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000	
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400	
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000	*
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000	*
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000	*
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000	*
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153	
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000	
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286	
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклоянная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Магнафлос 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	24669400,0000	24598533,5104	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2499997,5	2499997,5	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2025 год АО «АК Алтыналмас»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	29171444,8320	29093263,8289	1288,9784	
в т.ч. отходов производства	29171298,8378	29093170,9057	1250,4123	
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661	
Янтарный уровень опасности				
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016	
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167	
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001	
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001	
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929	
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000	*
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000	*
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115	
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160	
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277	
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828	
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000	
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000	*
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000	*
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000	*
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080	
Золослак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389	
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000	*
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000	*
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551	
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000	*
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500	
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000	*
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383	
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000	
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000	
Тара из под собирателя РАХ	1,3182	0,0000	0,0000	
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975	
Зеленый уровень опасности				
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000	*
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000	
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400	
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000	*
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000	*
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000	*
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000	*
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153	
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000	
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286	
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклоянная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Магнафлос 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	24669400,0000	24592766,9008	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	2335000,0000	2335000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	165201,0000	165201,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	2000010	2000010	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.

Нормативы образования и размещения отходов на 2026 год АО «АК Алтыналмас»

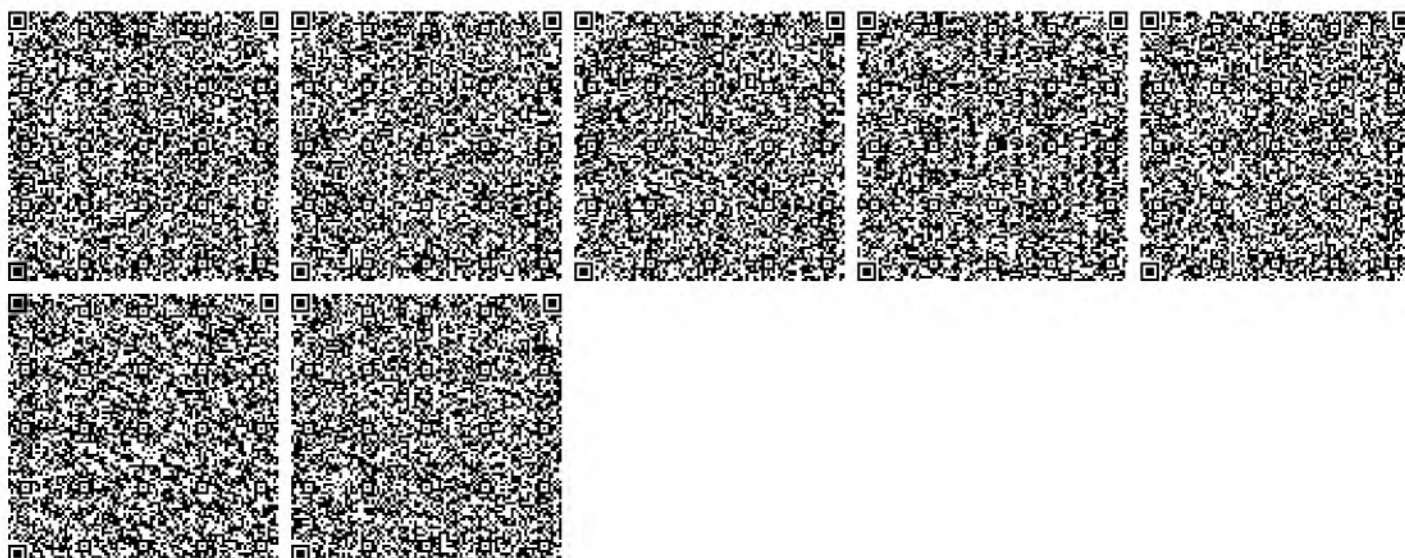
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
1	2	3	4	
Всего	15686433,8320	15608252,8289	1288,9784	
в т.ч. отходов производства	15686287,8378	15608159,9057	1250,4123	
отходов потребления	145,9942	92,9232	38,5661	
Янтарный уровень опасности				
Брак шашек-детонаторов	0,0016	0,0000	0,0016	
Брак волноводов	0,0167	0,0000	0,0167	
Брак капсулей-детонаторов	0,0000001	0,0000	0,0000001	
Брак и остатки детонирующих шнуров (ДШЭ)	0,0001	0,0000	0,0001	
Тара из-под аммиачной селитры	15,9929	0,0000	15,9929	
Тара из-под эмульсола (металлические бочки)	0,9081	0,0000	0,9081	
Промасленная ветошь (весовая доля содержания нефтепродуктов в отходе более 20 %)	0,6400	0,0000	0,0000	*
Отработанные масляные фильтры	11,5364	0,0000	0,0000	*
Отработанные аккумуляторные батареи (АКБ)	2,8115	0,0000	2,8115	
Отработанные моторные масла	72,9160	0,0000	72,9160	
Отработанные трансмиссионные масла	67,3277	0,0000	67,3277	
Отработанные гидравлические масла	13,7828	0,0000	13,7828	
Тара из-под машинных и промышленных масел (металлические бочки)	24,3000	0,0000	24,3000	
Отходы грязеотстойника (осадок очистных сооружений ливневой канализации)	42,1489	0,0000	0,0000	*
Отходы бензомаслоуловителя (очистные сооружения ливневой канализации)	8,5805	0,0000	0,0000	*
Отходы загрузки фильтра	0,1152	0,0000	0,0000	*
Тара из-под соляной кислоты (пластик)	5,5080	0,0000	5,5080	
Золошлак инсинератора	14,6389	0,0000	14,6389	
Упаковочная тара из-под цианида натрия (мешки Биг-Бег и полиэтилен)	2,2308	0,0000	0,0000	*
Тара из-под ЛКМ (жестяные банки)	0,0162	0,0000	0,0000	*
Отработанные лампы ртутные люминесцентные	0,0551	0,0000	0,0551	
Замазученный песок	0,5000	0,0000	0,0000	*
Отходы промывки резервуаров ГСМ (донные отложения)	2,2500	0,0000	2,2500	
Тара из-под серной кислоты (пластик)	2,7540	0,0000	0,0000	*
Отработанное масло (пресс утилизации масляных фильтров)	1,0383	0,0000	1,0383	
Отработанные промышленные масла	81,0000	0,0000	81,0000	
Отработанная густая графитовая смазка	9,0000	0,0000	9,0000	
Тара из под собирателя РАХ	1,3182	0,0000	0,0000	
Отходы продуктов газоочистки (разгрузка бункера пылеулавливателя)	10,3975	0,0000	10,3975	
Зеленый уровень опасности				
Гофрированный картон	5,9143	0,0000	0,0000	*
Зола древесная	0,0195	0,0195	0,0000	
Тара из-под МИБК (метилизобутилкетон)	8,6400	0,0000	8,6400	
Тара из под метабисульфита натрия	0,0608	0,0000	0,0000	*
Тара из-под медного купороса	7,2000	0,0000	0,0000	*
Угольные фильтры вытяжной аспирационной системы корпуса флотации	0,2879	0,0000	0,0000	*
Текстиль	0,3000	0,0000	0,0000	*
Огарки сварочных электродов	2,2153	0,0000	2,2153	
Лом черных металлов	5,0000	0,0000	5,0000	
Лом абразивных изделий	0,0286	0,0000	0,0286	
Пыль абразивно-металлическая	0,0616	0,0000	0,0616	
Отработанные автомобильные шины	212,0612	0,0000	212,0612	
Отработанные тормозные накладки	6,0104	0,0000	6,0104	
Отработанная конвейерная лента	3,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под цианида натрия (деревянные ящики)	55,4400	0,0000	0,0000	*/***
Тара из-под негашеной извести СаО	6,4896	0,0000	0,0000	*
Отработанные металлические шары	690,0000	0,0000	690,0000	

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год	
Органический отсев фабрики (щепа)	1,0000	1,0000	0,0000	
Тара из-под активированного угля	0,1622	0,0000	0,0000	*
Зола и угольная мелочь от процесса регенерации активированного угля (отход образуется на участке УТИ, сторонняя организация)	75,0000	0,0000	0,0000	***
Упаковочная тара из-под едкого натра	1,7136	0,0000	0,0000	*
Бой лабораторной посуды (в т.ч. керамических тиглей)	0,3750	0,0000	0,0000	***
Дробленый материал (порода) лаборатории	0,7500	0,0000	0,0000	***
Тара из-под флокулянта	0,5447	0,0000	0,0000	*
Лом цветных металлов	0,5000	0,0000	0,5000	
Обыкновенные смешанные твердые бытовые отходы	94,8195	92,9232	1,8964	**
Отходы электроники и оргтехники	0,2000	0,0000	0,2000	
Отходы медицинского пункта	0,0755	0,0000	0,0000	*
Отходы строительных материалов	3,0000	0,0000	3,0000	
Избыточный активный ил и осадок установки механического обезживания	2,0000	0,0000	0,0000	*
Тара из-под металлических шаров (мешки Биг-Бег)	11,7624	0,0000	0,0000	*
Стеклопакетная тара из-под кислот	0,7500	0,0000	0,7500	
Мусор с решеток очистных сооружений	0,5000	0,5000	0,0000	
Осадок песколовок	1,0000	0,0000	0,0000	*
Автомобильные воздушные фильтры	2,7760	0,0000	0,0000	*
Тара из-под извести гашеной (пушонка, ГОСТ 9179-77)	0,0027	0,0000	0,0000	*
Тара из-под активного угля (АГ-2, ГОСТ 23998-80)	0,0040	0,0000	0,0000	*
Тара из-под коагулянта (хлористое железо, пластиковые бочки)	0,0217	0,0000	0,0000	*
Тара из-под флокулянта (полиакриламид (Magnaflow 10), пластиковые мешки)	0,000048	0,0000	0,0000	*
Отходы пластмассовых изделий, пластика, упаковки, полиэтилена	2,881080	0,0000	2,8811	
Макулатура, картон и другие отходы бумаги	23,688880	0,0000	23,6889	
Стеклобой и отходы стекла	9,219456	0,0000	9,2195	
Крупногабаритные отходы, мебель и прочее	1,000000	0,0000	0,0000	***
Пищевые отходы	13,204950	0,0000	0,0000	*
Отходы металлов после раздельного сбора ТБО	0,880330	0,0000	0,8803	
Красный уровень опасности				
Не образуется	0,0000	0,0000	0,0000	
Не относящиеся к уровням опасности отходов (Статья 286, п.2)				
Вскрышные породы	14391600,0000	14314966,9008	0,0000	
Хвосты геологических проб	185,0000	185,0000	0,0000	
Шлам грязеотстойника	6,4854	6,4854	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Пустынное"	1293000,0000	1293000,0000	0,0000	
Хвосты завода ААТ	0,0000	0,0000	0,0000	
Хвосты СР ЗИФ "Долинное"	0,0000	0,0000	0,0000	

* - отходы сжигаются в инсинераторе предприятия;

** - разница между объемом образования и объемом размещения, будет передаваться на полигон ТБО Ортадересинского с.о., согласно договору, который будет заключен с ГУ «Акимат Ортадересинского сельского округа»

*** - использование на территории промышленной площадки.



**Қазақстан Республикасы Су ресурстары
және ирригация Министрлігі**



**"Қазақстан Республикасы Су
ресурстары және ирригация министрлігі
Су шаруашылығы комитетінің Су
ресурстарын пайдалануды реттеу және
қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл
бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік мекемесі**

Алматы қ., АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

**Министерство водных ресурсов и
иригации Республики Казахстан
республиканское государственное
учреждение "Балкаш-Алакольская
бассейновая инспекция по
регулированию использования и
охране водных ресурсов Комитета
водного хозяйства Министерства
водных ресурсов и иригации
Республики Казахстан"**

г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом №

2

Номер: KZ49VTE00223768

Вторая категория разрешений

Серия:

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор воды из оз. Балхаш на производственно-технические, хозяйственно-бытовые нужды и вспомогательные нужды (пылеподавление) ГОК "Пустынное", для переработки руды (золота) на Золото-извлекательной фабрике «Пустынное» АО «АК Алтыналмас» ГОК «Пустынное», а также подача воды для производства флотоконцентрата ТОО «Алтыналмас Technology» и для Золото-извлекательной фабрики «Долинное», расположенные в Актогайском районе Карагандинской области

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "АК Алтыналмас", 950640000810, 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 15

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: республиканское государственное учреждение "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и иригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 08.02.2024 г.

Срок действия разрешения: 29.01.2027 г.

Руководитель отдела

Құрманбаев Ертілеу Серікұлы

**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ49VTE00223768 Серия от 08.02.2024 года**

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.
Расчетные объемы водопотребления 5404,515 тыс.м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	озеро Балхаш, расположенный в Актогайском районе, Карагандинской области.	озеро – 30	-	БКШ	-	-	-	-	-	ВТ	-	2553,0 (ПР)
2	озеро Балхаш, расположенный в Актогайском районе, Карагандинской области.	озеро – 30	-	БКШ	-	-	-	-	-	ВТ	-	120,0 (ПИ,пылепод-е)

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	озеро Балхаш, расположенный в Актогайском районе, Карагандинской области.	озеро – 30	-	БКШ	-	-	-	-	-	ВТ	-	346,5 (ПИ, хоз-быт)
4	озеро Балхаш, расположенный в Актогайском районе, Карагандинской области.	озеро – 30	-	БКШ	-	-	-	-	-	ВТ	-	1950,0 (ПБ на ПР)
5	озеро Балхаш, расположенный в Актогайском районе, Карагандинской области.	озеро – 30	-	БКШ	-	-	-	-	-	ВТ	-	435,015 (ПБ на ПР)

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
282,02	295,05	230,82	99,85	241,17	218,85	164,17	198,67	208,85	214,86	175,85	222,84	2425,4	1914,8	1276,5	ПР – Производственные	2553,0 тыс.м3/год
-	-	13,2	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	13,35	-	114,0	90,0	60,0	ПИ – Прочие	120,0 тыс.м3/год
26,35	23,8	27,9	28,5	29,45	31,62	35,03	32,55	28,5	27,9	27,0	27,9	329,2	259,9	173,3	ПИ – Прочие	346,5 тыс.м3/год
162,43	155,14	170,24	165,12	145,24	140,12	170,24	170,24	165,12	170,24	165,12	170,75	1852,5	1462,5	975,0	ПБ – Передано без использования	1950,0 тыс.м3/год
36,951	33,509	36,951	35,748	36,927	35,736	36,927	36,927	35,74	36,927	35,74	36,932	413,3	326,3	217,5	ПБ – Передано без использования	435,015 тыс.м3/год

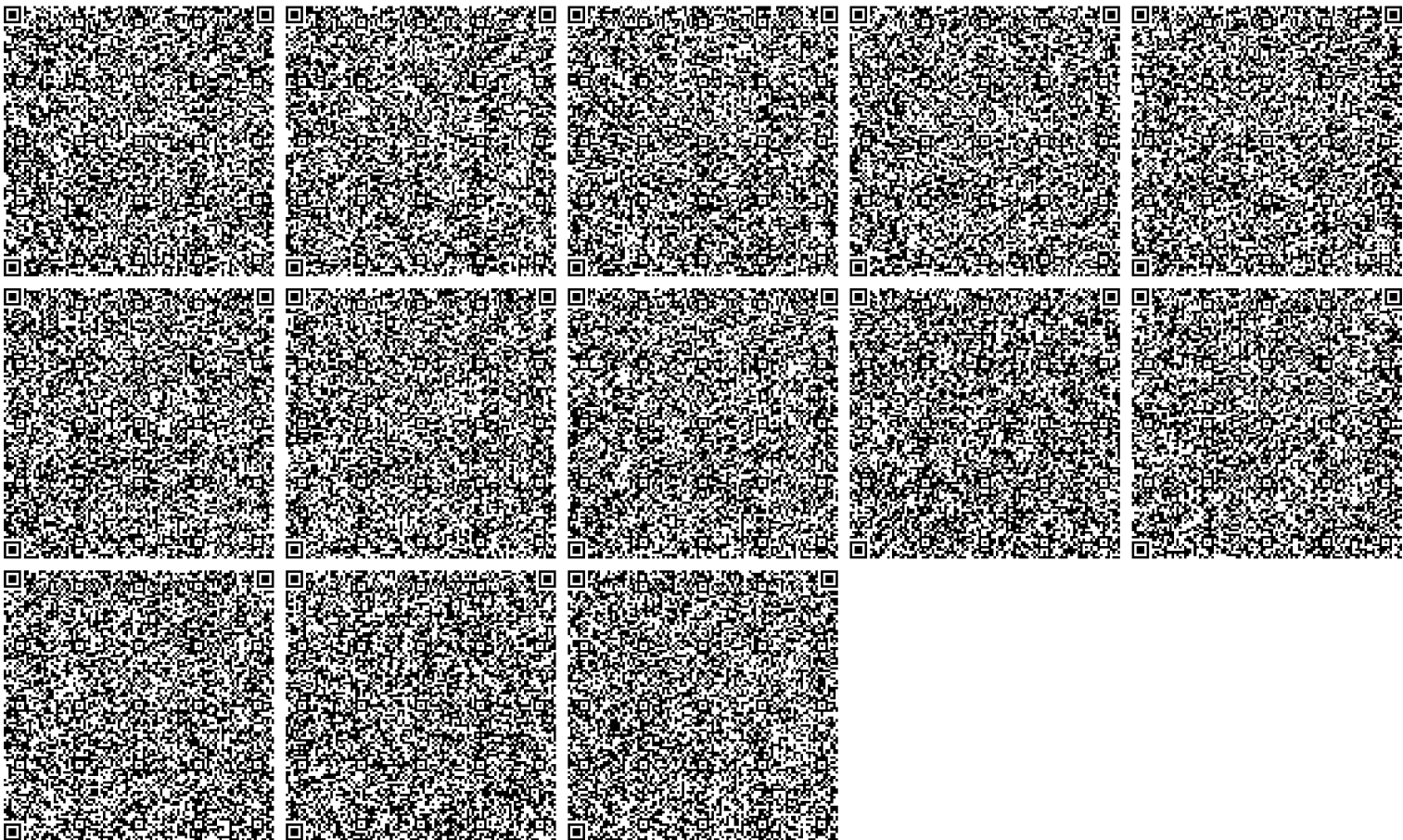
Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[illegible]

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования, также право водопользования может быть ограничено в порядке, установленном законами Республики Казахстан, при маловодии, чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Расчетный объем забора воды из поверхностного водного объекта - озеро Балхаш – 14806,891 м³/сут, 5404,515 тыс.м³/год; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить поверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 6) осуществлять водоохраные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива и повторных систем водоснабжения; 9) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных вод; 10) обеспечить соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 11) обеспечить безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 12) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 13) немедленно сообщать в «территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы)» обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам); 14) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 15) ежегодно в срок к 01.12. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 16) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 17) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя, требует переоформления разрешения на специальное водопользование; 18) изменение условий специального водопользования, требующее изменения разрешенных объемов водопользования, целевого назначения на использование водных ресурсов, связанное с изменением функционального назначения территории, подлежащего специальному водопользованию, требует переоформления разрешения на специальное водопользование; 19) лицензия на специальное водопользование, выданная Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов, подлежит обязательному ежегодному продлению, если лицензиат не нарушил установленных требований законодательства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов; 20) лицензия на специальное водопользование, выданная Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов, подлежит обязательному ежегодному продлению, если лицензиат не нарушил установленных требований законодательства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов; 21) лицензия на специальное водопользование, выданная Министерством сельского хозяйства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов, подлежит обязательному ежегодному продлению, если лицензиат не нарушил установленных требований законодательства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов; 22) при невыполнении условий, а также нарушении условий специального водопользования, выявления нарушений требований законодательства Республики Казахстан в области использования и охраны водных ресурсов, лицензиат представляет за собой право приостановить или аннулировать лицензию на специальное водопользование.

Бұл құжаттың мақсаты – «**Центр три-сопласованын суворий специального водопользования**» акционерлік қоғамының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең, Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қурылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСПОРНЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел./факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

100008, г.Қарағанда, ул.Терешковой, 15.
Тел./факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

27-03-10/94

16.01.2024

Директору проектов
ТОО «AAEngineeringGroup»
Лига А.Д.

Справка

о погодных условиях

На ваш запрос № 16 от 11.01.2024г. предоставляем информацию по
данным метеорологической станции Актогай.

Приложение 1 (1л.)

Заместитель директора

Есеналиев Б.А.

Исп. Суркова А.Н.

Тел. 87212565326

<https://seddoc.kazhydromet.kz/lmgmMU>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ,
Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан,
VIN990540002276

Приложение 1

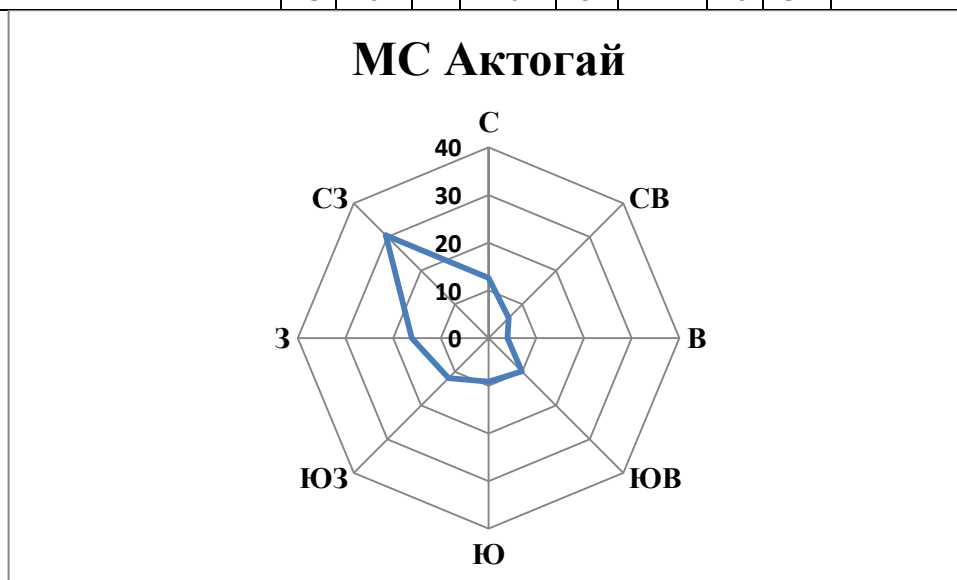
Среднегодовые данные по МС Актогай за период с 2018 года по 2022год.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), С	-23,9
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июнь), °С	27,7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%, м/с	7
Количество дней с нежным покровом	701
Количество дней с дождем	151
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,8

Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, С ⁰					
Месяц\год	2018	2019	2020	2021	2022
Январь	-22,5	-17,8	-13,6	-19,5	-16,3
Февраль	-16,6	-16,7	-10,8	-13,1	-16,6
Март	-4,7	-8,3	-6,9	-8,1	-6,7
Апрель	5,5	6,1	9,3	6,7	8,2
Май	10,0	11,1	15,4	16,2	15,4
Июнь	17,3	17,0	18,5	17,3	20,2
Июль	19,4	21,8	20,1	21,4	20,6
Август	17,5	19,1	19,1	19,3	16,7
Сентябрь	10,3	10,7	10,7	11	13,2
Октябрь	3,2	5,5	2,4	2,4	2,8
Ноябрь	-9,6	-11,3	-9,4	-8,0	-7,2
Декабрь	-17,5	-12,1	-19,4	-11,7	-20,1
Год	1,0	2,1	3,0	2,8	2,5

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

МС Актогай	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	13	6	4	10	9	12	16	31	11



Наблюдения за неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) по МС Актогай не ведутся.

Исп: Суркова А.Н.

Тел: 87212565326

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.02.2024

1. Город -
2. Адрес - **Карагандинская область, Актогайский район, месторождение Пустынное**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"AAEngineering group\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Алтыналмас Technology\"
Разрабатываемый проект - **Отчёт о возможных воздействиях к РП****
6. **«Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год.
Модернизация ДСК»**
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 Карагандинская область, Актогайский район, месторождение Пустынное выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

№ 3-7/2050 от 25.12.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР
ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСТЫҚ ОРМАН
ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ
АУМАҚТЫҚ ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА
КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО
МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100019, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы, Крылова көшесі, № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65

100019, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город Караганда, улица Крылова, дом № 20а
Тел./факс: (7212) 41-58-65
БИН 141040025898

№ _____

«AAEngineering group» ЖШС
жоба директоры
А.Д. Лигайге

4.12.23 ж. № 786 хатқа

Қарағанды облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы (бұдан әрі – Инспекция) «AAEngineering group» ЖШС-ң ұсынылған координаттарын қарастырып, келесіні хабарлайды.

«Қазақ орман орналастыру кәсіпорны» РМҚК берген ақпаратқа сәйкес, көрсетілген географиялық координаттық нүктелері Қарағанды облысында және ерекше қорғалатын табиғи аумақ пен мемлекеттік орман қоры аумағынан тыс жерде орналасқан деп хабарлайды.

Сұралған аумақта Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазандағы № 1034 Қаулысымен бекітілген өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесіне (бұдан әрі - Тізбе) енгізілген өсімдіктер түрлері, сондай-ақ жануарлар түрлерінің бар болуы туралы ақпарат Инспекцияда жоқ. Бұл аумақ киіктердің Бетпақдала популяциясының көші-қон жолдарына жатпайды.

«Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» Қазақстан Республикасының Заңының (бұдан әрі-Заң) 1 - бабының 15-тармағына сәйкес сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар мен өсімдіктердің түрлері мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілері болып табылады.

Заңның 78-бабының 2-тармағына сәйкес жеке және заңды тұлғалар сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктер мен жануарлардың түрлерін қорғау жөнінде шаралар қолдануға міндетті.

«Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) 12-бабының 1-тармағына сәйкес жануарлар дүниесінің жай-күйіне, мекендейтін ортасына, көбею жағдайларына және жануарлардың өріс аудару жолдарына әсер ететін немесе әсер етуі мүмкін болатын қызмет жануарлар дүниесінің, олар мекендейтін ортаның сақталуы мен өсімін молайтуды және келтірілетін және келтірілген, оның ішінде болмай қоймайтын

зиянды өтеуді қамтамасыз етудің талаптары, оның ішінде экологиялық талаптар сақтала отырып жүзеге асырылуға тиіс.

Сондай-ақ, Заңның 17-бабына сәйкес елді мекендерді, кәсіпорындарды, құрылыстар мен басқа да объектілерді орналастыру, жобалау және салу, өндірістік процестерді жүзеге асыру мен көлік құралдарын пайдалану, қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру және олардың жаңаларын енгізу, пайдаланылмаған, жағалау маңындағы, батпақты, бұта басқан аумақтарды шаруашылық айналымына енгізу, жерді мелиорациялау, орман ресурстарын және су объектілерін пайдалану, геологиялық-барлау жұмыстарын жүргізу, пайдалы қазбаларды өндіру, ауыл шаруашылығы жануарлары жайылатын және оларды айдап өтетін жерлерді белгілеу, туристік маршруттар әзірлеу мен халықтың жаппай демалатын орындарын ұйымдастыру кезінде жануарлар дүниесі объектілері мекендейтін ортаны және олардың көбею жағдайларын, жануарлардың өріс аудару жолдары мен шоғырланған жерлерін сақтау жөніндегі іс-шаралар көзделуге және жүзеге асырылуға, сондай-ақ жабайы жануарлар мекендейтін орта ретінде ерекше құнды болып табылатын учаскелерге ешкімнің қол сұқпауы қамтамасыз етілуге тиіс.

Темір жол, тас жол, құбыр тарту және басқа көлік магистральдарын, электр беру және байланыс желілерін, арналарды, бөгеттерді және өзге де су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану, орналастыру, жобалау және салу кезінде жануарлар мекендейтін ортаны, олардың көбею жағдайларын, өріс аудару жолдары мен шоғырланған жерлерін сақтауды қамтамасыз ететін іс-шаралар әзірленіп, жүзеге асырылуға тиіс.

Сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктер мен жануарлардың түрлерін, олардың бөліктерін немесе дериваттарын, сондай - ақ пайдалануға тыйым салынған өсімдіктер мен жануарларды, олардың бөліктерін немесе дериваттарын заңсыз аулау, иемденіп алу, сақтау, өткізу, әкелу, әкету, жөнелту, тасымалдау немесе жою, сол сияқты олар мекендейтін жерлерді жою - Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 339-бабында көзделген жауаптылыққа әкеп соғады.

Басшы

А. Балтабаев

А.К., Рамазанова, Д.С. Шах
☎ 415872 41-58-61,
✉ karaganda@ecogeo.gov.kz
Іс №3-7

**Директору проектов
ТОО «AAEngineering
group»
Лигаи А.Д.**

На письмо от 4.12.23 г. № 786

Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция), рассмотрев представленные координаты ТОО «AAEngineering group», сообщает следующее.

Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок расположен в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 31.10.06 г. № 1034 Инспекция не располагает. Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги.

Согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других 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, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения 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.

При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их частей или дериватов, а также растений и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан.

Руководитель

А. Балтабаев

Рамазанова А.К., Шах Д.С.

☐ 415872, 41-58-61,

☐ karaganda@ecogeo.gov.kz

Дело №3-7

Согласовано

25.12.2023 17:58 Шах Дарья Сергеевна

Подписано

25.12.2023 18:00 Балтабаев Абзал Маратович



Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 3-7/2050 от 25.12.2023 г.
Организация/отправитель	КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИНСПЕКЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА КОМИТЕТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Получатель (-и)	ДРУГИЕ
Электронные цифровые подписи документа	 Согласовано: Шах Дарья Сергеевна без ЭЦП Время подписи: 25.12.2023 17:58
	 республиканское государственное учреждение "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Подписано: БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МПТ/wYJ...духqMvxQ= Время подписи: 25.12.2023 18:00
	 республиканское государственное учреждение "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии; геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" ЭЦП канцелярии: МУСАТАЕВА КЫМБАТ МПУOwYJ...BVEGOkS0= Время подписи: 25.12.2023 18:04



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.



Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Тажиевовой 124, тел.8(727) 2282616, e-mail sac_laboratory@mail.ru

Пояснительная записка к отчету
по результатам производственного экологического
контроля за компонентами окружающей среды по
объектам АО «Алтыналмас Technology»
(Карагандинская область, Актогайский район)

за 3 квартал 2023 года

Директор
ТОО «Алтыналмас Technology»



Маукеев Ж.Ж.

Директор
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»



Батенбаев А. С.

Алматы 2023

Заказчик:

АО «АК Алтыналмас»

Юридический адрес: 050013, Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, пл. Республики, 15

Исполнитель:

ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.

(действителен до 12.04.2026 г.)

Юридический адрес: 050060, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Тажибаевой 124.

Контактные данные организации:

Тел: 8(727) 228-26-16

Сайт: sac.kz

Электронный адрес: sac_laboratory@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ПУСТЫННОЕ»	6
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	13
3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	13
3.1 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	15
3.2 Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)	15
3.2.1 Результаты внутренних проверок	16
3.2.2 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности	17
3.2.3 Отчет по нештатным ситуациям.....	17
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	17
4.1. Мониторинг отходов производства и потребления	17
4.2. Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	17
4.3 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха	17
4.4 Радиационный мониторинг.....	18
4.5 Мониторинг шумового загрязнения.....	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	19

Приложение 1. Государственная лицензия ТОО «НАЦ» на оказание услуг в области охраны окружающей среды 02000Р от 23.05.2018г.

Приложение 2. Аттестат и область аккредитации испытательной лаборатории ТОО «НАЦ»

Приложение 3. Разрешение на эмиссии

Приложение 4. Отчет по результатам производственного экологического контроля завода по производству драгоценных металлов ТОО «Алтыналмас Technology»

Приложение 5. Акты отбора и протоколы испытаний проб воздуха

Приложение 6. Протокол испытаний МЭД гамма-излучения

Приложение 7. Протокол измерения шумового воздействия

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заведующий лабораторией, к.х.н.	Габдракипов А. В.
Инженер геоботаник	Михайлов А. В.
Зоолог	Грюнберг В. В.
Инженер химик	Сабитова И. Ж.
Ведущий инженер эколог	Садыбеков Б. Ж.
Инженер эколог	Өлмес Ж. Қ.
Лаборант	Муферт А. Ж.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Правилами ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250), а также других природоохранных и нормативных актов, специалистами ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» (далее ТОО «НАЦ») были проведены полевые экологические, лабораторно-аналитические работы и камеральная обработка материалов по объектам ТОО «Алтыналмас Technology», расположенных на территории месторождения «Пустынное» АО «АК Алтыналмас». ТОО «Алтыналмас Technology» является его дочерним предприятием, вместе они образуют единую технологическую линию.

Работы по мониторингу выполнены на основании государственной лицензии на оказание услуг в области охраны окружающей среды (№02000Р от 26.03.2018 г.) в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «НАЦ» (№ KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.).

Основной целью производственного экологического контроля является контроль над соблюдением нормативов эмиссий и определение воздействия предприятия на окружающую природную среду с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия предприятия на окружающую среду.

1. Полевые экологические работы

В период с 08.09.2023 г. по 12.09.2023 г. специалистами ТОО «НАЦ» был произведен отбор проб:

- отбор проб атмосферного воздуха с метеорологическим обеспечением произведено на 2 точках, расположенных в рабочей зоне;

2. Лабораторно–аналитические работы

При выполнении лабораторно-аналитических работ были задействованы аккредитованные лаборатории с целью определения:

- в атмосферном воздухе содержание пыли, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, цианидов;

- ### *3. Камеральные работы по обобщению и интерпретации экологических материалов с целью оценки общего экологического состояния окружающей среды в результате производственной деятельности.*

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами:

- Экологический кодекс РК от 02.01.2021 №400-IV ЗРК;
- Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250);
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ПУСТЫННОЕ»

ТОО «Алтыналмас Technology» представлено заводом по производству драгоценных металлов и является дочерним предприятием АО «АК Алтыналмас», вместе они образуют единую технологическую линию и имеют единую санитарно-защитную зону. Завод расположен на территории месторождения «Пустынное» Проекта Пустынное АО «АК Алтыналмас».

Месторождение «Пустынное» находится в Актогайском районе Карагандинской области (рисунок 1), в 79,7 км к востоку от г. Балхаш и в 26,7 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки «Балхаш – Актогай».

Центральная точка месторождения «Пустынное» имеет географические координаты: 46°57'40" с.ш. и 76°03'09" в.д. Площадь месторождения 15 га.

Автотранспортная связь между исследуемым участком и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км); с участка до железнодорожной станции Акжайдак – по грейдеру.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в районе расположения рассматриваемых участков нет.

Карта-схема района размещения месторождения «Пустынное» приведена на рисунке 1.1.

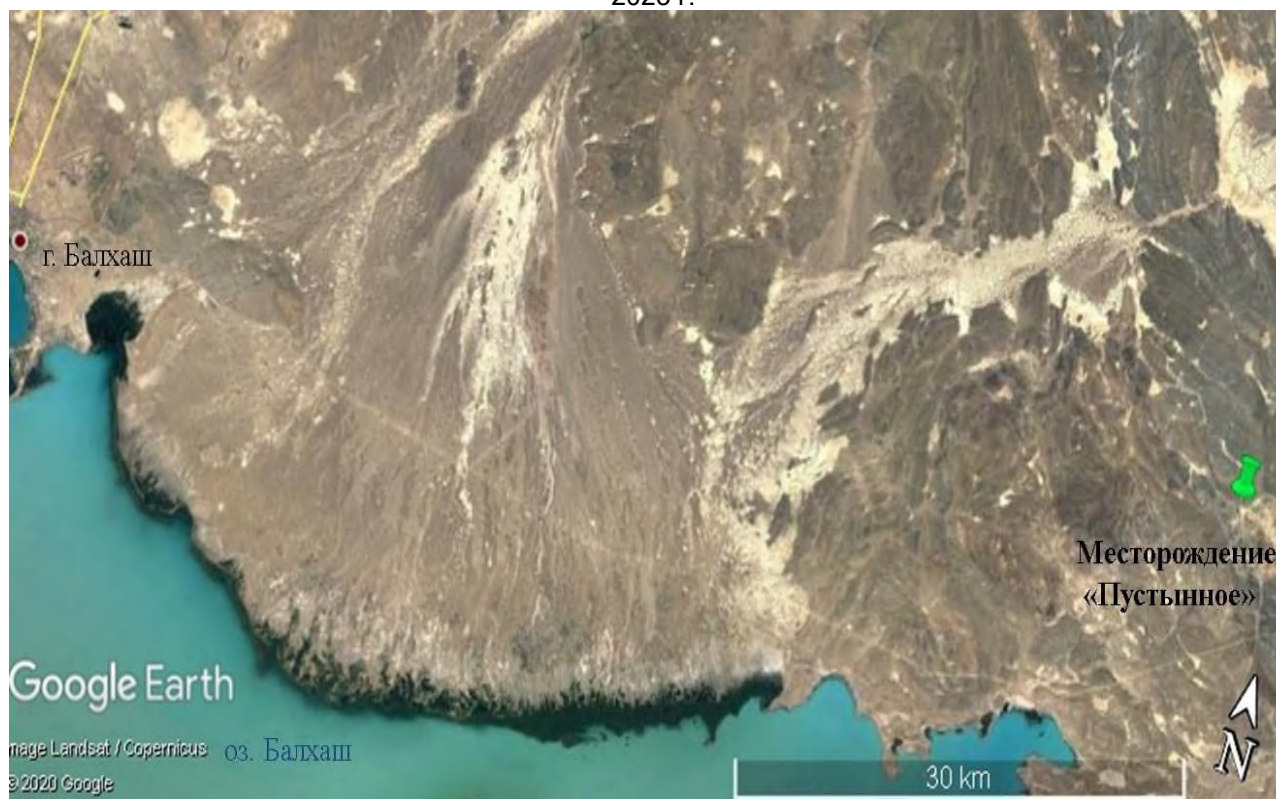


Рисунок 1.1. Карта-схема района расположения месторождения «Пустынное» АО «АК Алтыналмас»

Климатические характеристики. Климатическая характеристика составлена преимущественно по данным «Справочника по климату Казахстана (2003)», также использованы сведения из «Научно-прикладного справочника по климату СССР» Книги 1-3 (1989).

Климат в районе озера Балхаш резко континентальный и засушливый. В холодный период года район подвержен обычно воздействию континентальных воздушных масс Сибирского антициклона, что обуславливает преимущественно морозную погоду. Весна непродолжительна, с частыми возвратами холодов и поздними заморозками. В теплый период из-за интенсивного прогрева поступающих сюда воздушных масс, наблюдается их интенсивная трансформация, приводящая к формированию местного континентально тропического воздуха. Открытость района с юго-запада способствует также свободному проникновению сухого воздуха среднеазиатских пустынь. Для лета характерна мало-облачная жаркая погода, большая сухость воздуха и длительные без дождевые периоды. Осенью из-за вторжения холодных арктических масс происходит за короткое время резкий спад температуры воздуха.

Незначительная облачность обуславливает здесь обилие солнечного света и тепла. Суммарный приток солнечной радиации за год составляет 138-146 ккал/см², величина рас-сеянной радиации достигает 48-50 ккал/см² в год. Радиационный баланс

положительный – 48 ккал/см².

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 и роза ветров района приведены в таблице 1.1 и рисунке 1.2.

Таблица 1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики			Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А			200
Коэффициент рельефа местности			1
Средняя максимальная температура наружного воздуха			+24,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца			-14,1
Среднегодовая роза ветров,			
С (север)	10	Ю (юг)	8
СВ (северо-восток)	40	ЮЗ (юго-запад)	13
В (восток)	10	З (запад)	9
ЮВ (юго-восток)	4	СЗ (северо-запад)	6
Штиль			3
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/сек.			9

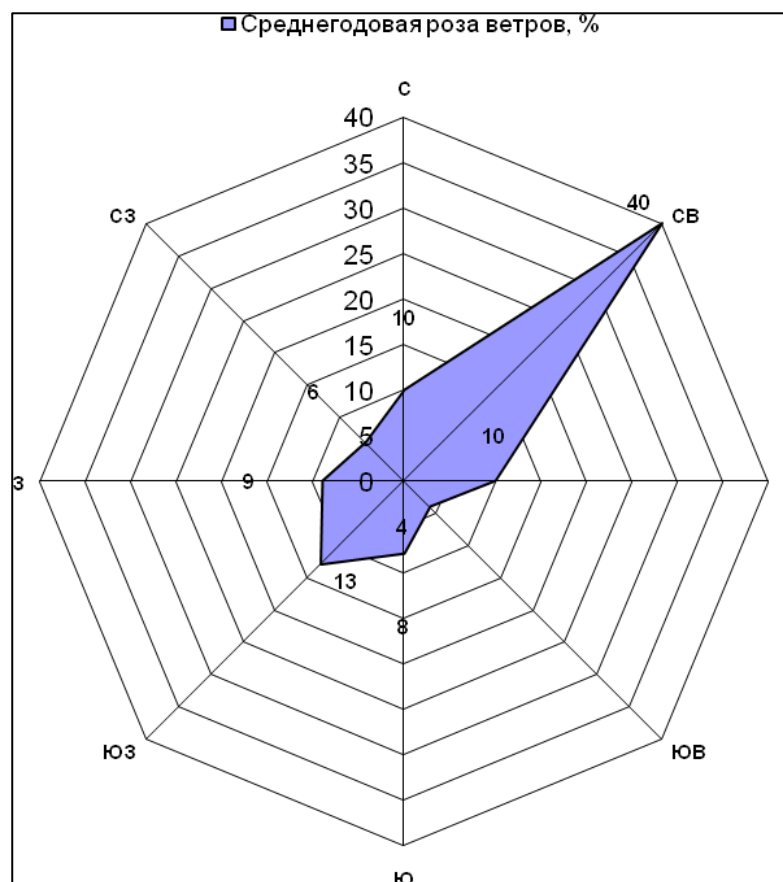


Рисунок 1.2. Среднегодовая роза ветров района расположения завода

Рельеф представляет собой преимущественно слабоволнистую равнину, характерную для рассматриваемого района.

В геоморфологическом отношении район расположения месторождения золотосодержащих руд «Пустынное» представлен тремя типами рельефа: эрозионно-денудационным, эрозионно-аккумулятивным и аккумулятивным.

Эрозионно-денудационный тип рельефа сформирован на вершинах и склонах низкого мелкосопочника, характеризующего абсолютными отметками 510-594 м и относительными превышениями 40-60 м.

Эрозионно-аккумулятивный тип рельефа представляет склоны и межсopочные понижения, перекрытие делювиально-пролювиальным шлейфом с абсолютными отметками 500-540 м и уклоном поверхности 5-200.

Аккумулятивный тип рельефа слагает водораздельные неоген-четвертичные равнины, прилегающие к межсopочнику слабовыпуклые и пологонаклонные к базису эрозии с абсолютными отметками 450-520 м.

В районе месторождений абсолютные отметки составляют 458-466 м.

Геология. В геологическом строении месторождений принимают участие отложения девонской и каменноугольной систем, приуроченные к локальному тектоническому блоку размером 400х600 м, в ядре антиклинальной складки, ограниченной с юга Итмурундинским региональным разломом.

Отложения девонской системы представлены терригенными морскими образованиями фаменского яруса (D_3fm), в состав которых входят чередующиеся пачки разномернистых песчаников, алевролитов, алевропесчаников, известняков, с редкими прослоями туфопесчаников. Общая мощность отложений около 300 метров.

Отложения девонской системы занимают большую часть площади месторождений (западная и центральная части). К ним пространственно приурочена вся золоторудная минерализация.

Отложения каменноугольной системы с угольным несогласием налегают на отложения девона. В составе каменноугольных отложений в районе месторождения «Пустынное» участвуют осадочные отложения турнейского яруса (C_1t_1). Они представлены зеленовато-серыми разномернистыми песчаниками, алевролитами, алевропесчаниками, гравелитами, туфами смешанного состава. Наиболее развиты песчаники и алевролиты. Общая мощность турнейских отложений 250-470 м.

Четвертичные отложения представлены суглинками с угловатыми обломками коренных пород. Мощность отложений колеблется от 0,2 до 3,5 м.

Рудовмещающие породы месторождения разорваны нарушениями северо-западного и северо-восточного направления. Наиболее крупными из них являются нарушения северо-западного направления. Нарушения имеют характер сбросо-

сдвигов. Амплитуда смещения по наиболее крупным из них достигает 30 м (при колебании от первых метров до 30 м). По данным ВЭЗ ВП и буровых работ разрывные нарушения имеют крутое (65-80°) падение.

Гидротермальные изменения в пределах рудных зон и по их периферии представлены интенсивным окварцеванием осадочных пород. Окварцевание проявляется в виде метасоматической проработки осадочных пород и разноориентированных кварцевых прожилков и жил. Мощность прожилков от волосовидных до 2-3 мм.

Золотая минерализация распределяется весьма неравномерно. На фоне сравнительно убогого оруденения выделяются зоны (тела) кондиционных руд, разделенных некондиционными прослоями.

По результатам фазового анализа укрупненной технологической пробы 62,69% золота связано с сульфидами, причем: 46,27% коллоидно-дисперсного золота связано с сульфидами и низкотемпературным пиритом; 16,42% - с высокотемпературным пиритом; 29,85% золота, неравномерно распределённого, связано с жильным и метасоматическим кварцем и серицитом; 7,46% связано с кварцем, находящимися в срастании с полевым шпатом.

Большую роль в формировании рудных зон играет литологический контроль. Концентрация золота и степень гидротермальной переработки в толщах песчаников и алевро-песчаников выше, чем в алевролитах. Это объясняется разной степенью проницаемости пород и наличием углеродного и глинистого вещества. Алевролиты с повышенным содержанием углеродного вещества, превращенные в углисто-кремнистые алевролиты (сланцы), выступают в качестве экрана и практически не несут золотого оруденения.

Гидрографическая сеть района слабо развита и представлена только кратковременными водотоками, в весенний период. Ближайшими сезонными реками в районе расположения предприятия является река Тоқырау, которая протекает в 46 км к западу от месторождений и река Ащыозек расположенная в 43 км к востоку от месторождений. Подземные воды р. Тоқырау, развитые в аллювиальных отложениях ее долины, служат единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Балхашского промышленного района.

Крупнейший водоём региона – озеро Балхаш, один из крупнейших бессточных водоёмов Казахстана, расположен на расстоянии 18,5 км к югу от месторождений. Длина озера около 600 км, ширина варьирует от 3 до 40 км, максимальная глубина достигает 26 м. Площадь зеркала воды составляет примерно 18200 км², а водосбора –

413000 км². Феномен Балхаша заключается в разной минерализации его западной и восточной частей, соединённых узким проливом. Западный бассейн, получающий воду из ранее многоводной реки Или - пресный, восточный - солоноватый. В озеро впадают реки Или, Каратал и Лепсы. В отдельные годы доходят и воды реки Аягуз. Озеро примыкает к Алматинской, Карагандинской, Жамбылской областям Республики Казахстан.

Гидрогеологические условия. Участок расположен в южной части Иткудук-Бактайской зоны смятия и рассланцевания, на стыке двух региональных структур – Кызык – Итмурундинского антиклинория и Катанбулакского синклинория.

На территории Балхашского промышленного района подземные воды распространены повсеместно и характеризуются, в зависимости от особенностей гидрогеологических условий, неравномерным распределением ресурсов и запасов в отдельных ее частях, а также крайней пестротой их химического состава и минерализации.

Участок характеризуется различными фильтрационными свойствами пород, неявно выраженными источниками формирования эксплуатационных запасов подземных вод, отсутствием связи с поверхностными водами, что позволяет отнести их к III группе по классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод.

По характеру водовмещающей среды, условиям залегания и формирования в Прибалхашском районе выделяются трещинные, трещинно-жильные и поровые.

Водоносный комплекс преимущественно терригенных фамен-турнейских отложений развит на участке в ядре антиклинальной складки, ограниченной с юга Итмурундинским региональным разломом. Водовмещающими являются песчаники, алевролиты с прослоями туфов и известняков. Водообильность отложений определяется литологическим составом пород, степенью их трещиноватости и раздробленности. В условиях участка дебиты скважин измеряются, в основном, десятками долями литра в секунду, а в отдельных случаях, в благоприятных гидрогеологических условиях, эти величины достигают 1,2-3,8 л/с при понижении до 17,1 м. Подземные воды безнапорные, залегают на глубине 2,6-5,8 м.

По качеству воды от пресных до солоноватых, с минерализацией 0,6-8,9 г/дм³. По химическому составу воды, в основном, хлоридно-сульфатные или сульфатные, натриевые.

Воды комплекса могут быть использованы в качестве источника питьевого и технического водоснабжения.

Водоносная зона трещиноватости силурийских вулканогенно-осадочных пород развита по периферии складки, большей частью на северо-востоке. Водовмещающими являются алевролиты, алевропесчаники, туфопесчаники, туффиты, известняки. Последние равномерно переслаиваются в разрезе, слагая в рельефе выровненные слабосхолмленные увалистые поверхности. Средняя глубина зоны активной трещиноватости составляет 20- 30 м, в зонах тектонических нарушений достигая 70-100 м.

Гидрогеологическая характеристика этих отложений приводится по прилегающим к участку территориям, на которых выявлены скважины и колодцы, имеющие дебит от сотых до десятых долей литра в секунду. Воды безнапорные, устанавливаются на глубине 1,9-5,1 м. По качеству подземные воды солоноватые с минерализацией 2,9-5,7 г/дм³. По химическому составу воды преимущественно сульфатные. Практическое значение этих вод не установлено.

Водоносная зона трещиноватости верхнепротерозойских-нижнекембрийских пород развита по южному обрамлению антиклинальной складки, приурочена к темно-зеленым метаморфизованным габбро и серпентинитам, значительно перемятым и раздробленным. Водообильность пород обусловлена их трещиноватостью, интенсивность которой меняется не только для различных пород, но и в пределах небольших участков. На выровненных и пониженных участках трещиноватость уменьшается. Подземные воды вскрываются колодцами и скважинами на глубине 3,3 – 6,2 м. Дебиты их измеряются сотыми и десятими долями литра в секунду. Даже в зонах нарушений дебиты скважин составляют 0,2 – 0,6 л/с, при понижении уровня до 23,8 м.

Подземные воды протерозойских пород в зависимости от условий водообмена, изменяются от пресных до солоноватых, с минерализацией 0,7 – 4,8 г/дм³. По химическому составу – пестрые: гидрокарбонатно-хлоридные, сульфатные, натриевые.

Использование подземных вод возможно при небольшой потребности и сравнительно небольшой минерализации.

Питание подземных вод месторождения происходит, в основном, за счет атмосферных осадков, зависит от температурного режима воздуха. Наибольшая инфильтрация происходит на обнаженных участках скальных пород.

Естественные поверхностные водотоки и водоемы, способные оказывать какое-либо влияние на гидродинамический режим подземных вод, вблизи месторождений отсутствуют.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Производственный экологический контроль воздействия на окружающую среду завода по производству драгоценных металлов ТОО «Алтыналмас Technology», расположенного на территории месторождения «Пустынное» АО «АК Алтыналмас» проводится в соответствии с гл. 14 Экологического кодекса РК, с целью:

- получения информации для принятия решений в отношении экологической политики ТОО «Алтыналмас Technology»;
- обеспечения соблюдения требований экологического законодательства РК;
- повышения эффективности использования природных ресурсов;
- оперативного упреждающего реагирования на нештатные ситуации;
- формирования более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей ТОО «Алтыналмас Technology»;
- повышения уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышения производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учета экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Производственный экологический контроль проводится предприятием на основании программы ПЭК с периодичностью, установленной в планах-графиках внутренних проверок и производственного экологического мониторинга на 2023 год.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе инструментальных измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных ресурсов.

3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Элементом производственного экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического мониторинга ТОО «Алтыналмас Technology» выполняются:

Операционный мониторинг – мониторинг производственного процесса включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели проведения геологоразведочных и добычных

работ находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей проектной эксплуатации месторождения.

Наблюдения за параметрами технологических процессов, отклонение от которых может вызвать влияние на компоненты окружающей среды, осуществляется экологической службой самого предприятия.

Мониторинг эмиссий – наблюдение за эмиссиями у источника загрязнения ОС для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе СЗЗ, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

В соответствии с Планом-графиком контроля за соблюдением нормативов ПДВ, на источниках выбросов, на контрольных точках СЗЗ, за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов и почв, определяются объемы производственного мониторинга окружающей среды.

Объектами производственного экологического мониторинга являются:

Источники загрязнения окружающей среды:

На территории месторождения, помимо завода по производству драгоценных металлов ТОО «Алтыналмас Technology», расположены источники воздействия на окружающую среду, принадлежащие АО «АК Алтыналмас»: отвалы вскрышной породы (северный и южный), карьер месторождения «Пустынное», участок кучного выщелачивания не действующий (исторический), золотоизвлекательная фабрика с хвостохранилищем и водоводом Балхаш-Пустынное, а также другие производственные объекты.

Объекты возможного загрязнения:

1. почвы (грунты) на территории, прилегающей к техногенным объектам (источникам загрязнения), включенные в границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ);
2. атмосферный воздух в зоне активного загрязнения и на границе СЗЗ;
3. подземные воды (продуктивный водоносный горизонт), подземные воды в зоне влияния хвостохранилища и золотоизвлекательной фабрики, а также поверхностные воды оз. Балхаш;
4. растительные сообщества, флора и фауна на границе СЗЗ и в зоне активного загрязнения.

Для решения задач мониторинга выполнены геоэкологические исследования, состоящие из подготовительного периода (сбор, анализ и обобщение материалов по

району месторождений), полевых и лабораторно-аналитических работ, и камеральной обработки материалов.

В результате проведение камеральных работ в соответствии с РНД проводилось определение эколого-геохимических показателей, характеризующих загрязнение различных компонентов окружающей среды относительно ПДК и фоновых значений района месторождений, представленных в соответствующих таблицах.

3.1 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Отбор и подготовка проб к анализам (кроме определения прямыми методами) проводится в соответствии с ГОСТами, требованиями нормативных документов. На стадии отбора и предварительной подготовки проб для исключения посторонних загрязнений, термического разложения и пр. соблюдаются условия отбора, консервации и транспортировки отобранных проб. Стадия подготовки проб является первой ступенью аналитической фазы.

Аналитические работы выполнены в аккредитованной лаборатории по методикам химическим, титриметрическим, атомно-абсорбционным, беспламенно-атомно-абсорбционным методами, их качество соответствует нормативным требованиям.

Данные аналитических исследований обеспечены необходимым объемом контрольных анализов. Случайные и систематические ошибки соответствуют требованиям инструкций.

Определялись следующие показатели:

- в атмосферном воздухе содержание пыли, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, цианидов;

Предусмотренные договором полевые, лабораторные и камеральные работы выполнены в полном объеме по утвержденным методикам химическими и атомно-эмиссионными методами, их качество соответствует нормативно-методическим документам РК и обеспечивает решение поставленных задач.

При проведении мониторинга использовались средства измерений, внесенные в Государственный реестр РК и имеющие сертификаты соответствия и поверки органов АО «Национальный Центр Экспертизы и Сертификации».

3.2 Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)

Службой охраны окружающей среды ТОО «Алтыналмас Technology» совместно с другими производственными отделами предприятия осуществлялись наблюдения за

параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности предприятия находятся в диапазоне целесообразном для надлежащей проектной эксплуатации месторождений.

Производственная деятельность предприятия осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу - Заключение государственной экологической экспертизы по Проекту Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) стадия III. Раздел «Охраны окружающей среды» к Рабочему проекту «Организация производства драгоценных металлов в Карагандинской области. Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» Корпус ультратонкого измельчения (20.11.2018 № М1-0005/18).

На предприятии производится контроль соблюдения производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Контролируется выполнение условий Разрешения №: KZ01VCZ00616420 от 29.06.2020 г. на эмиссии в окружающую среду в части лимитов на загрязнение, условий природопользования. Ежеквартально оформляется и представляется в Департамент экологии по Карагандинской области, а также в Управление природных ресурсов по Карагандинской области:

- отчет о разрешенных и фактических эмиссиях;
- отчет по условиям природопользования;
- отчет по производственному экологическому контролю;
- отчёт о выполнении природоохранных мероприятий по форме 1ПМ.

3.2.1 Результаты внутренних проверок

В соответствии со статьей 185 Экологического Кодекса РК Природопользователь обязан принять меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки в 3 квартале 2023 г. проводились еженедельно ПО ДООС ГОК «Пустынное». В ходе проверки контролировалось:

1. выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
2. следование работников производственной (внутренней) инструкции по охране окружающей среды;
3. выполнение условий Разрешения на эмиссии в окружающую среду №: ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

KZ06VCZ01282623 от 19.08.2021 г.;

4. правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля.

По результатам проверок составлялся отчет руководителю компании с требованием к ответственным лицам о проведении мер по устранению выявленных нарушений.

Сроки и порядок устранения выявленных нарушений соблюдены.

3.2.2 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации штатный эколог обязан в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения окружающей среды сообщить в компетентные органы охраны окружающей среды.

3.2.3 Отчет по нештатным ситуациям

В результате производственной деятельности компании на месторождении «Пустынное» за 3 квартал 2023 года нештатных (аварийных) ситуаций не возникало.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

4.1. Мониторинг отходов производства и потребления

Образующиеся отходы, согласно договору, вывозятся на спец. предприятие. Размещение отходов, как в период строительства, так и в период эксплуатации не предусматривается. Все образующиеся отходы передаются сторонним организациям, а также АО «АК Алтыналмас». Заключение Государственной экологической экспертизы Проекту Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) Стадия III. Раздел «Охраны окружающей среды» к Рабочему проекту «Организация производства драгоценных металлов в Карагандинской области.

4.2. Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Для контроля нормативов эмиссий от стационарных организованных источников завода по производству драгоценных металлов ТОО «Алтыналмас Technology» в 3 квартале 2023 года были выполнены инструментальные замеры на 4 источниках. Согласно проведенным измерениям выбросов превышений над установленными нормативами эмиссий не выявлено.

4.3 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Для оценки влияния завода по производству драгоценных металлов ТОО ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

«Алтыналмас Technology», расположенного на месторождении «Пустынное», на окружающую среду в рамках производственного мониторинга были выполнены работы по изучению загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия.

В режиме производственного мониторинга был произведен отбор с двух точек атмосферного воздуха, расположенных в рабочей зоне. Пробы были проанализированы на содержание 5 загрязняющих веществ: пыли неорганической, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода и цианида.

Все отобранные пробы метеорологически обеспечены (температура, атмосферное давление, влажность, направление и скорость ветра).

Замеры максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что концентрации вредных веществ, не превышают санитарных норм, установленных для воздуха рабочей зоны. Загрязнение атмосферного воздуха в контрольных точках оценивается, как допустимое. Экологическое состояние окружающей среды удовлетворительное.

4.4 Радиационный мониторинг

На территории предприятия в 3 квартале были проведены измерения общего фона гамма-излучения на трёх точках. Средние значения результатов радиологических измерений находятся в диапазоне 0,133 - 0,183 мкЗв/час (норма от 0,2 до 2,5 мкЗв/час).

Радиационная обстановка соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155. Данные представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4. Данные радиационных измерений в 3 квартале 2023гг.

Дата обследования	Наименование объекта	Значения МЭД, мкЗв/ч	
		min	max
10.09.2023г.	Р-1, Корпус УТИ, N46°57'24.58", E76°4'57.68"	0,125	0,141
10.09.2023г.	Р-2, Производственная зона ЗИФ, N46°57'45.21", E76°4'3.72"	0,176	0,202
10.09.2023г.	Р-3, Рудный склад ЗИФ Долинное, N46°59'53.67", E76°14'29.80"	0,175	0,191

Как видно из приведенной таблицы, превышений, установленных нормативов, не отмечается.

4.5 Мониторинг шумового загрязнения

В соответствии с программой производственного экологического контроля в 3 квартале были произведены замеры уровня шумового воздействия на территории производственных объектов предприятия. Результаты измерений представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5. Уровень шумового загрязнения

№ п/п	Место проведения измерений	Уровни звука	Допустимое значение
1	Ш-1, Спецтехника-рудный склад	72,9	80
2	Ш-2, Территория КВДТ	70,1	80
3	Ш-3, Территория завода "Алтыналмас Technology"	73,4	80
4	Ш-4, Территория ЗИФ Долинное	76,7	80

Уровень шума соответствует гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с программой ПЭК в настоящем отчете представлены результаты производственного мониторинга за 3 квартал 2023 года объектов ТОО «Алтыналмас Technology». Объектом мониторинга является: атмосферный воздух.

ТОО «Алтыналмас Technology» представлено заводом по производству драгоценных металлов и является дочерним предприятием АО «АК Алтыналмас», вместе они образуют единую технологическую линию и имеют единую санитарно-защитную зону. Завод расположен на территории месторождения «Пустынное» ГОК «Пустынное» АО «АК Алтыналмас».

Месторождение «Пустынное» находится в Актогайском районе Карагандинской области (рисунок 1), в 79,7 км к востоку от г. Балхаш.

Основная деятельность предприятия: добыча золота. Санитарно-защитная зона – 1000 м. Предприятие относится к I категории согласно санитарной классификации объектов.

Анализ состояния отходов производства и потребления

Образующиеся отходы, согласно договору, вывозятся на спец. предприятие. Размещение отходов, как в период строительства, так и в период эксплуатации не предусматривается. Все образующиеся отходы планируется передавать сторонним организациям, а также АО «АК Алтыналмас».

Анализ эмиссий загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

В 3 квартале 2023 года в соответствии с программой ПЭК, проведены инструментальные замеры на организованных источниках: ист.0012 - КВДТ (вторичное дробление), ист.0013- КВДТ (третичное дробление), ист.0014 – Процесс гашения извести в мельнице (1я стадия измельчения), ист.0017 – Разгрузка цианида натрия в чан растворения цианида. Согласно проведенным измерениям выбросов превышений над установленными нормативами эмиссий не выявлено.

Анализ состояния атмосферного воздуха

В результате мониторинга атмосферного воздуха в 3 квартале 2023г. были произведены отбор 2 проб с рабочей зоны (точки А-106, А-111).

Замеры максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что концентрации вредных веществ, не превышают санитарных норм, установленных для рабочей зоны. Загрязнение атмосферного воздуха в контрольных точках оценивается, как допустимое. Экологическое состояние окружающей среды удовлетворительное.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

23.05.2018 года

02000P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Научный аналитический центр"

050060, Республика Казахстан, г. Алматы, УЛИЦА П.ТАЖИБАЕВОЙ, дом № 124., БИН: 050540004396

(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 **Выдача лицензии на 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

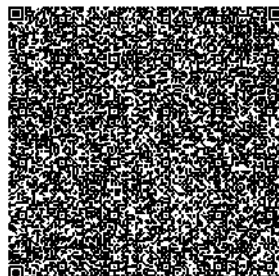
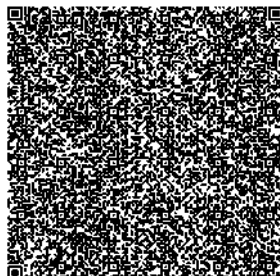
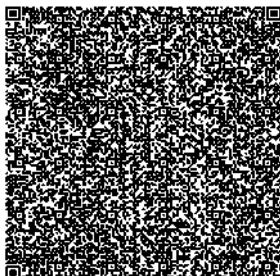
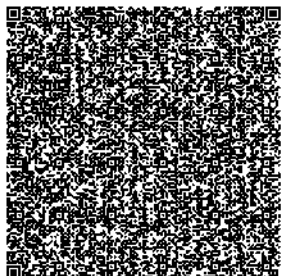
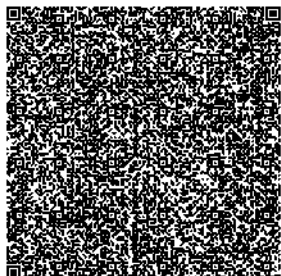
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **26.03.2018**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ



KZ8VB9B6D832154C130

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.02.E0141

12 Апрель 2021 жылдан

12 Апрель 2026 жылға дейін жарамды
ж. өзгертілген күні

БСН 050540004396, , заңды мекен-жайы: , нақты мекен-жайы: Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (С3) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ зертханасы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации <https://tesheg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ



KZ9809691226CFE0B7

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.02.E0141

от 12 Апрель 2021 г.

действителен до 12 Апрель 2026 г.
дата изменения:

БИН 050540004396, "ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР"», юридический адрес: Казахстан, Алматы
г.а., Бостандыкская р.а., ул. Тажимаевой 124, фактический адрес: Казахстан,
Алматы г.а., Бостандыкская р.а., ул. Тажимаевой 124 аккредитован(а) в системе
аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC
17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и
калибровочных лабораторий (ИЛ).

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации <https://tesheg.qoldau.kz/ru/acc/subjects>

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Испытательной лаборатории ТОО «Научный аналитический центр»
050060, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. П Тажибаевой, 124

№ п/п	Код ТН ВЭД ЕВРАЗЭС	Наименование продукции (объекта)	Обозначение нормативных правовых актов, нормативных документов на продукцию (объект)	Определяемые характеристики (показатели) продукции (объекта)	Метод испытания	Обозначение нормативных документов на методы испытаний для определения характеристик (показателей)
1	2	3	4	5	6	7
1		Воды природные (поверхностные, подземные)	СП ПП РК №209 от 16.03.2015 г.	Отбор проб	Ручной метод Ручной метод Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 СТ РК 1545-2006 ГОСТ 31942-2012
				Азот общий	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.23 ГОСТ 33045-2014
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Активный хлор	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.15
				Аммонийный азот	Фотометрический Фотометрический Титриметрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 33045-2014 ГОСТ 26449.1-85, п.24
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Биоразлагаемость	Биотестирование	ГОСТ 32370-2013
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Бромиды	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Водородный показатель (рН)	Потенциометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.4
				Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.7.2 ГОСТ 31957-2012
				Двуокись кремния	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.22
				Двуокись углерода	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85, п.2
				Диоксины	Хроматографический	СТ РК ИСО 17858-2012
				Железо (II, III)	Фотометрический	ГОСТ 23268.11-78
				Жесткость	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.10
				Золото	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013

стр. 1 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Иодиды	Титриметрический Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Кислород	Титриметрический	ГОСТ 26449.3-85, п.1.7
				Минерализация	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Нефтепродукты	Гравиметрический Хроматографический	ГОСТ 26449.1-85, п.26 ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Потенциометрический Фотометрический	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12 ГОСТ 33045-2014
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12 ГОСТ 33045-2014
				Общая щелочность	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.6 ГОСТ 31957-2012
				Общий и органический углерод	Хроматографический	ГОСТ 31958-2012
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические кислоты	Хроматографический	СТ РК 2871-2016
				Острая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473 -2013
				Перманганатная окисляемость	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.5
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 СТ РК 1983-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 17858-2012
				Полихлорированные дифенилы (ПХД)	Хроматографический	СТ РК ИСО 17858-2012
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	СТ РК 1015-2000
				Сульфиды	Фотометрический	СТ РК 2275-2013
				Суммарная альфа-активность	Радиометрический	ГОСТ 31864-2012
				Суммарная бета-активность	Радиометрический	СТ РК ИСО 9697-2017
				Сухой остаток	Гравиметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.3.1
				Углеводороды C ₆ -C ₇	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012

стр. 2 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Фенолы (фенольный индекс)	Фотометрический Хроматографический	ГОСТ 26449.1-85, п.25 СТ РК 14402-2006
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.14
				Фосфор и неорганические соединения фосфора	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 23268.18-78
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1,9.2
				Хлорорганические пестициды: - α-изомер ГХЦТ - β-изомер ГХЦТ - γ-изомер ГХЦТ - 4,4 - ДДТ - 4,4 - ДДЭ	Хроматографический	СТ РК 2011-2010
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	ГОСТ 31859-2012
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412-2008
				Хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32428-2013
				Цианиды (роданиды, цианаты)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51680-2010 ГОСТ 31863-2012
				Электропроводность	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Ti, Tl, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
2		Сточные воды	ПДС на конкретный источник сброса	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 ГОСТ 31942-2012 СТ РК 1545-2006
				Азот аммонийный	Титриметрический	СТ РК ИСО 5664-2006
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Биоразлагаемость	Биотестирование	ГОСТ 32370-2013
				Бромиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78

стр. 3 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Водородный показатель (рН)	Потенциометрия	ГОСТ 26449.1-85
				Диоксины	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Жиры, масла	Хроматографический	СТ РК 2012-2010
				Запах	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Иодиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	ГОСТ 31991.1-2012 ГОСТ 31991.2-2012
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Нелетучие вещества	Хроматографический	ГОСТ 31939-2012
				Нефтепродукты	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Общий и органический углерод	Хроматографический	ГОСТ 31958-2012
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические кислоты	Хроматографический	СТ РК 2871-2016
				Острая токсичность, токсичность, хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473 -2013 ГОСТ 32292-2013 ГОСТ 32428-2013
				Пестициды: Хлорорганические Фосфорорганические	Хроматографический	СТ РК 2011-2010 СТ РК 2044-2010
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003 СТ РК 1983-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полихлорированные дифенилы (ПХД)	Хроматографический	СТ РК ISO 17858-2012
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	СТ РК 1015-2000
				Сульфиды	Фотометрический	СТ РК 2275-2013
				Углеводороды C ₆ -C ₇	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012

стр. 4 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Фенолы (фенольный индекс)	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.25 СТ РК 14402-2006
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 26449.1-85, п.14
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 23268.18-78
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1,9.2
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	СТ РК 1322-2005
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412- 2008
				Цветность	Фотометрический	ГОСТ 31868-2012
				Электропроводность	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Ti, Tl, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
3		Вода питьевая	СП ПП РК №209 от 16.03.2015 г.	Отбор проб	Ручной метод	СТ РК ГОСТ Р 51593-2003 ГОСТ 31942-2012
				Азот аммонийный	Титриметрический Фотометрический	СТ РК ИСО 5664-2006 ГОСТ 33045-2014
				Акрилонитрил	Хроматографический	СТ РК 3580-2020
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ацетон	Хроматографический	СТ РК 2870-2016
				Бенз(а)пирен	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51310-2003
				Биохимическое потребление кислорода (БПК)	Титриметрический	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010
				Бромиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.15-78
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2015-2010
				Вкус	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Водородный показатель (рН)	Потенциометрия	ГОСТ 26449.1-85
				Галогенорганические соединения	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51392-2003
				Запах	Органолептический	ГОСТ 3351-74
				Иодиды	Фотометрический	ГОСТ 23268.16-78
				Мутность	Фотометрический	СТ РК ИСО 7027-2007
				Мышьяк	Фотометрический	ГОСТ 4152-89
				Нефтепродукты	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Нитраты	Потенциометрический	ГОСТ 33045-2014

стр. 5 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Нитриты	Фотометрический	ГОСТ 33045-2014
				Общая жесткость	Титриметрический	ГОСТ 4151-72
				Перманганатная окисляемость	Титриметрический	СТ РК 1498-2006
				Поверхностно-активные вещества - катионные и анионные (ПАВ)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК 2542-2014
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2324-2013 СТ РК ГОСТ Р 51212
				Спирты	Фотометрический	СТ РК 2872-2016
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 31940-2012
				Суммарная альфа-активность	Радиометрический	ГОСТ 31864-2012
				Суммарная бета-активность	Радиометрический	СТ РК ISO 9697-2017
				Углеводороды C ₆ -C ₇	Хроматографический	ГОСТ 31953-2012
				Фенолы	Хроматографический	СТ РК 3606-2020
				Фосфаты	Фотометрический	ГОСТ 18309-2014
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фториды	Потенциометрический	ГОСТ 4386-89 ГОСТ 23268.18-78
				Химическое потребление кислорода (ХПК)	Фотометрический	ГОСТ 31859-2012
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 4245-72
				Хлорорганические пестициды: - α-изомер ГХЦТ - β-изомер ГХЦТ - γ-изомер ГХЦТ - 4,4 - ДДТ - 4,4 - ДДЭ	Хроматографический	СТ РК ГОСТ Р 51209-2003
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК ИСО 18412- 2008
				Цветность	Фотометрический	ГОСТ 31868-2012
				Цианиды (роданиды, цианаты)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51680-2010 ГОСТ 31863-2012
				Электропроводность*	Потенциометрический	СТ РК ИСО 7888- 2006
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca,	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003

стр. 6 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Ti, Zn)		
4		Атмосферный воздух	ГН (утв. 28.02.2015 г. №168)	Эфиры	Хроматографический	СТ РК 3566-2020
				Отбор проб	Метод аспирации	ГОСТ 17.2.3.01-86 СТ РК 2036-2010
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Взвешенные частицы РМ 10 РМ 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Диоксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Диоксид серы	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Крупность частиц	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ISO 16017-2-2019
				Оксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Оксид углерода	Инструментальный	СТ РК 2036-2010
				Непредельные углеводороды: - C ₂ -C ₅	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Предельные углеводороды: - C ₁ -C ₅ - C ₁ -C ₁₀ - C ₃ -C ₁₀	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Пыль (взвешенные частицы, неорганическая, органическая)	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 ГОСТ 17.2.4.05-83
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010 СТ РК 2036-2010
				Сероводород	Фотометрический	СТ РК 1990-2010
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
5		Промышленные выбросы	ПДВ предприятий на конкретный источник выбросов	Отбор проб	Метод аспирации	СТ РК 1517-2006 СТ РК ГОСТ 50820-2005
				Аммиак	Индикаторный Фотометрический	ГОСТ 12.1.014-84 ГОСТ 9.039-74
				Ароматические углеводороды	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Аэродинамические параметры:	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.06-90

стр. 7 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				- давление - объемный расход - скорость - температура		
				Взвешенные частицы РМ 10 РМ 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010
				Диоксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК ГОСТ Р 10849-2010 СТ РК 1517-2006
				Диоксид серы	Титриметрический	СТ РК 17.0.0.04-2002 п.6.1 СТ РК 1517-2006
				Дымность	Инструментальный	ГОСТ 32210-2013
				Едкие щелочи	Фотометрический	СТ РК 2320-2013
				Запыленность	Инструментальный	ГОСТ 17.2.4.06-90
				Ксилолы	Хроматографический	СТ РК 2319-2013
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.706-2019
				Металлы и металлоиды	Спектрофотометрический	СТ РК 2137-2011
				Непредельные углеводороды: - C ₂ -C ₅	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019
				Оксид азота	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК ГОСТ Р 10849-2010 СТ РК 1517-2006
				Оксид углерода	Инструментальный	СТ РК 1877 - 2009 СТ РК 2036-2010 СТ РК 1517-2006
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 11338-1-2008 СТ РК ИСО 11338-2-2008
				Предельные углеводороды: - C ₁ -C ₁₀ - C ₁₂ -C ₁₉	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.706-2019
				Пыль (взвешенные частицы, неорганическая, органическая)	Инструментальный	СТ РК 2036-2010 СТ РК 1517-2006
				Расчет количества выбросов объемный расход газа	Инструментальный	СТ РК 1517-2006
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010 СТ РК 2036-2010

стр. 8 из 14

1	2	3	4	5	6	7
6		Воздух рабочей зоны	ГН (утв. 28.02.2015 г. №168)	Сероводород	Инструментальный	СТ РК 2.620-2019
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Серная кислота	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Сульфаты	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Толуол	Хроматографический	СТ РК 2323-2013
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Фтористые соединения	Потенциометрический	СТ РК ИСО 15713-2012
				Хлорид натрия	Титриметрический	СТ РК 2322-2013
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 9.039-74
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Отбор проб	Метод аспирации	ГОСТ 12.1.005-88
				Аммиак	Индикаторный Фотометрический	ГОСТ 12.1.014-84 ГОСТ 9.039-74
				Ароматические углеводороды	Хроматографический Индикаторный	СТ РК 2.633-2019 ГОСТ 12.1.014-84
				Ацетон	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Бензин	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Взвешенные вещества	Гравиметрический	СТ РК 2382-2013
7		Почвы, грунты, донные отложения руды и горные породы	ГН (утв. 21.04.2021 г. № КР ДСМ-32)	Взвешенные частицы РМ 10 РМ 2,5	Гранулометрический	СТ РК ИСО 7708-2010 СТ РК 2135-2011
				Диоксид азота	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Диоксид серы	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Едкие щелочи	Фотометрический	СТ РК 2320-2013
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ISO 16017-2-2019
				Металлы и металлоиды	Спектрофотометрический	СТ РК 2137-2011
				Непредельные углеводороды: - C ₂ -C ₅	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019
				Оксид азота	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Оксид углерода	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 11338-1-2008 СТ РК ИСО 11338-2-2008
				Предельные углеводороды: - C ₁ -C ₅ - C ₁ -C ₁₀	Хроматографический	СТ РК 2.633-2019 СТ РК 2.634-2019 СТ РК 2029-2010

стр. 9 из 14

1	2	3	4	5	6	7
7		Почвы, грунты, донные отложения руды и горные породы	ГН (утв. 21.04.2021 г. № КР ДСМ-32)	- C ₃ -C ₁₀ - C ₁₂ -C ₁₉		СТ РК 2.706-2019
				Сажа	Инструментальный	СТ РК 1985-2010
				Серная кислота	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Сероводород	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Соединения серы	Хроматографический	СТ РК ASTM D 5504-2015
				Сульфаты	Фотометрический	СТ РК 2554-2014
				Уксусная кислота	Хроматографический	ГОСТ 32384-2013
				Фенолы	Хроматографический	СТ РК 1960-2010
				Формальдегид	Фотометрический	СТ РК 1984-2010
				Фтористые соединения	Потенциометрический	СТ РК ИСО 15713-2012
				Хлор	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 9.039-74
				Цианиды	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Этиловый эфир	Индикаторный	ГОСТ 12.1.014-84
				Отбор проб	Ручной метод	ГОСТ 17.4.4.02-2017 ГОСТ 17.04.3.03-85 СТ РК ISO 5667-19-2013
				Азот (общий)	Фотометрический	ГОСТ 26107-84
				Азот аммонийный	Фотометрический	ГОСТ 27753.8-88 СТ РК ISO 14255-2012
				Аммоний (обменный)	Фотометрический	ГОСТ 26489-85
7		Почвы, грунты, донные отложения руды и горные породы	ГН (утв. 21.04.2021 г. № КР ДСМ-32)	Алюминий	Фотометрический	ГОСТ 26485-85
				Ванадий	Фотометрический	СТ РК 1356-2005
				Влажность	Гравиметрический	СТ РК 695-2015
				Вода	Экстракция	СТ РК ISO 11465-2013
				Гидрокарбонаты	Титриметрия	ГОСТ 26424-85
				Водородный показатель (рН)	Потенциометрия	ГОСТ 26483-85 ГОСТ 26423-85 СТ РК ИСО 10390-2007
				Гумус (органическое вещество)	Фотометрический	ГОСТ 26213-91
				Диоксид кремния	Фотометрический	ГОСТ 14657.2-96
				Емкость катионного обмена	Фотометрический	ГОСТ 17.4.4.01-84
				Железо (II, III) (подвижное)	Фотометрический	ГОСТ 27395-87
				Засоленность	Гравиметрический, титриметрия	СТ РК 1286-2004
				Зерновой состав	Гранулометрический	СТ РК 1273-2004

стр. 10 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Золото	Гравиметрический	ГОСТ 28407.4-89
				Калий (валовый)	Фотометрический	ГОСТ 26261-84
				Калий (обменный)	Спектрофотометрический	ГОСТ 26210-91
				Кальций	Титриметрический	ГОСТ 26487-85 ГОСТ 26428-85
				Карбонаты	Титриметрия	ГОСТ 26424-85
				Кобальт (подвижный)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50683-2008
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Магний	Титриметрический	ГОСТ 26487-85 ГОСТ 26428-85
				Марганец (подвижный)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50685-2008
				Марганец (обменный)	Фотометрический	ГОСТ 26486-85
				Медь (подвижный)	Спектрофотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50683-2008
				Молибден (подвижный)	Фотометрический	СТ РК ГОСТ Р 50689-2008
				Мышьяк	Фотометрический	ГОСТ 23581.8-79
				Натрий и калий	Спектрофотометрический	ГОСТ 26427-85
				Натрий (обменный)	Спектрофотометрический	ГОСТ 26950-86
				Нитраты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Нитриты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Обменная кислотность	Потенциометрия	ГОСТ 26484-85
				Окислительно-восстановительный потенциал	Потенциометрический	ГОСТ 8.639-2014
				Органические вещества	Хроматографический	СТ РК 1280-2004
				Плотный остаток	Гравиметрический	ГОСТ 26423-85
				Подвижные соединения фосфора и калия	Фотометрический	ГОСТ 26204-91
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Ртуть	Спектрофотометрический	СТ РК 2344-2013
				Селен	Фотометрический	ГОСТ 15934.16-80

стр. 11 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Сера	Гравиметрический	СТ РК 1354-2005
				Сера (подвижная)	Фотометрический	ГОСТ 26490-85
				Сера (элементарная)	Гравиметрический	СТ РК 2276-2013
				Серебро	Гравиметрический	ГОСТ 28407.4-89
				Составляющая нефтепродуктов	Хроматографический	СТ РК 1098-2002
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 26426-84
				Сумма поглощенных оснований	Титриметрия	ГОСТ 27821-88
				Сухие вещества	Гравиметрический	СТ РК ISO 11465-2013
				Углеводороды (нефтепродукты) C ₁₀ -C ₄₀	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Удельная электропроводимость	Потенциометрический	ГОСТ 26423-85
				Уран	Спектрофотометрический	СТ РК ASTM C1022-2013
				Фосфор (валовый)	Фотометрический	ГОСТ 26261-84
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Фтор	Потенциометрический	ГОСТ 14048.7-80
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26425-85
				Хлорорганические пестициды (ХОП)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Хром (VI)	Фотометрический	СТ РК 2.373-2015
				Цианиды	Фотометрический	СТ РК ISO 17380-2014 СТ РК ISO 11262-2019
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Ti, Tl, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ИСО 11047-2008 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Элементы (Si, Al, Ca, Mg, Mo, Fe, S, As, Au, Ag, Bi, Tl, Sb)	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
8		Радиационный контроль окружающей среды	ГН (утв. 21.04.2021 г. № 155 СП (утв. 26.06.2019 г. № КР ДСМ-97)	Гамма-излучения (МЭД)	Радиометрический	ГОСТ 26307-84
9		Отходы нефтепереработки минеральные,		Азот аммонийный	Фотометрический	ГОСТ 27753.8-88
				Ванадий	Фотометрический	СТ РК 1356-2005
				Висмут	Фотометрический	ГОСТ 28407.5-89

стр. 12 из 14

1	2	3	4	5	6	7
		синтетические масляные отходы (шламы)		Гидрокарбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26424-85
				Гумус (органическое вещество)	Фотометрический	ГОСТ 26213
				Диоксид кремния	Гравиметрический, Фотометрический	ГОСТ 14657.2-96 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Засоленность	Гравиметрический, титриметрический	СТ РК 1286-2004
				Зерновой состав	Гранулометрический	СТ РК 1273-2004
				Золото	Спектрофотометрический	ГОСТ 28407.4-89
				Карбонаты	Титриметрический	ГОСТ 26424-85
				Летучие органические соединения (ЛОС)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Массовая доля нефтепродуктов	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Микроэлементы	Спектрофотометрический	ГОСТ ISO 22036-2014
				Нелетучие вещества	Гравиметрический	ГОСТ 31939-2012 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Нитраты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Нитриты	Фотометрический, потенциометрия	ГОСТ 26488-85 ГОСТ 26951-86 СТ РК ISO 14255-2012
				Острая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32473-2013
				Полициклические ароматические углеводороды (ПАУ)	Хроматографический	СТ РК ИСО 14507-2010
				Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Ртуть	Спектрофотометрический	ГОСТ 26927-86
				Селен	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
				Сера	Гравиметрический	СТ РК 1354-2005 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Сера (элементарная)	Гравиметрический	СТ РК 2276-2013
				Серебро	Спектрофотометрический	ГОСТ 28407.4-89
				Сульфаты	Гравиметрический	ГОСТ 26426-84 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97

стр. 13 из 14

1	2	3	4	5	6	7
				Сурьма	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
				Токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32292-2013
				Углеводороды (нефтепродукты C ₁₀ -C ₄₀)	Хроматографический	СТ РК ISO 11504-2020
				Уран	Фотометрический	СТ РК ASTM C1022-2013
				Фосфорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2044-2010
				Химический состав	Спектрофотометрический	СТ РК 1788-1-2008 СТ РК 952-92 ГОСТ 8269.1-97
				Хлориды	Титриметрический	ГОСТ 26425-85
				Хлорорганические пестициды	Хроматографический	СТ РК 2131-2011
				Хроническая токсичность	Биотестирование	ГОСТ 32428-2013
				Цианиды	Фотометрический	СТ РК ISO 17380-2013 СТ РК ISO 11262-2019
				Элементы (Al, Ag, As, Ba, Be, B, V, Bi, W, Fe, K, Ca, Cd, Co, Cr Cu, Mg, Mn, Mo, Li, Na, Ni, Pb, Se, Si, Sn, Sr, Sb, Sc, Ti, Tl, Zn)	Спектрофотометрический	СТ РК ИСО 11047-2008 СТ РК ГОСТ Р 51309-2003
				Элементы (Si, Al, Ca, Mg, Mo, Fe, S, As, Au, Ag, Bi, Tl, Sb)	Спектрофотометрический	ГОСТ 32221-2013
10		Масла электрические изоляционные		Полихлорированные бифенилы	Хроматографический	ГОСТ IEC 61619-2014
				Растворенные газы	Хроматографический	СТ РК IEC 61181-2013

стр. 14 из 14



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтыналмас Technology", 050013,
Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом
№ 15

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171140038620

Наименование производственного объекта: нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ)

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Актогайский район, Актогайский с.о., нет,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	235 тонн
в 2022 году	634.1143274 тонн
в 2023 году	634.1143274 тонн
в 2024 году	634.1143274 тонн
в 2025 году	634.1143274 тонн
в 2026 году	634.1143274 тонн
в 2027 году	634.1143274 тонн
в 2028 году	634.1143274 тонн
в 2029 году	634.1143274 тонн
в 2030 году	634 тонн
в 2031 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 19.08.2021 года по 31.12.2030 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель департамента	Мусапарбеков Канат Жантуякович
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Караганда Г.А. **Дата выдачи:** 19.08.2021 г.

Условия природопользования

Установить следующие условия природопользования в приложении № 2 разрешения на эмиссии в окружающую среду:

- соблюдать требования Экологического законодательства Республики Казахстан;
- соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением и заключениями государственной экологической экспертизы (г/сек, т/год);
- природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения реализовать в полном объеме и в установленные сроки;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды;
- ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах эмиссий в окружающую среду;
- предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчет о выполнении программы производственного контроля.

**«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

100000, Карағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК ККМФКZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті»
ММ
БСН 980540000852

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК ККМФКZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов
РК»
БИН 980540000852

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Алтыналмас
Technology»**

На № KZ70RXX00022132 от 30.06.2021г.

**Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий
загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок
ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и
Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области»
(Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг.
корректировка».**

Материалы разработаны: ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ», Правом для разработки проекта является Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02275Р от 08.04.2021 г.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Алтыналмас Technology» Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Рахат, ул. Мусабаева, д.8.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг. корректировка»;

2. План мероприятий по охране окружающей среды.

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ70RXX00022132 от 30.06.2021г.

Общие сведения

Завод по производству драгоценных металлов располагается на территории золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно расположен в Актогайском районе Карагандинской области, в 80,6 км к востоку от г. Балхаша и в 15,8 км к северо-востоку от железнодорожной станции Акжайдак ветки Балхаш - Актогай.

ЗИФ «Долинное» предназначен для переработки золотосодержащей руды. Исходная руда будет приобретаться у ТОО «Актогай Мыс» с месторождения Долинное, расположенного в 12 км к северо-востоку от проектируемой фабрики.

Производительность ЗИФ «Долинное» составляет 3000000 тонн руды в год. Содержание золота в исходной руде, поступающей на переработку – 0,91 г/т.

Конечными товарными продуктами переработки руды на фабрике будут являться золотосодержащий раствор выщелачивания гравитационного концентрата (раствор Асасіа), насыщенный золотосодержащий раствор, полученный при десорбции золота из угля процесса СІР (выщелачивания хвостов гравитации). Золото содержащий раствор Асасіа и насыщенный золотосодержащий раствор с угля СІР отправляются на электролиз на существующий завод по производству драгоценных металлов для получения конечной товарной продукции - сплава Доре.

Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период 2021-2030 г.г, составит – 634,1143274 т/год.

Увеличение выбросов на 101,9165026 тонну обусловлено увеличением производительности с 2,5 млн. тонн до 3,0 млн. тонн руды.

Год достижения предприятием ПДВ-2021 г.

Удалённость от крупнейших промышленных центров:

- г. Балхаш, 80,6 км на Запад;

- г. Караганда, 235 км на Северо-Запад.

Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Ближайший населённый пункт в 15,8 км к юго-западу от месторождения – железнодорожная станция Акжайдак.

Населённых пунктов в зоне потенциального влияния нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан.

Автотранспортная связь между ЗИФ и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км), с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак – по грейдеру.

Учитывая то, что корпус УТИ и ЗИФ «Долинное» располагаются на территории действующей золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», для которой санитарно-защитная зона уже установлена в размере 3000 м, настоящим проектом принято установить общую санитарно-защитную зону для всего предприятия в размере 3000 м.

Согласно п. 1, ст. 40 Экологического кодекса РК добыча и переработка золотосодержащих руд по значимости и полноте оценки относится к I категории.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) предусматривается озеленение территории СЗЗ не менее чем на 50%, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Охрана атмосферного воздуха:

- Ввод в эксплуатацию современных аспирационных систем, оснащенных местными отсосами от оборудования ЗИФ.

- ввод в эксплуатацию пулеулавливающего фильтра на участке вторичного и третичного дробления, с эффективностью пылеулавливания не менее 90%.

- поддержание влажности исходного сырья на уровне 8-10% с целью сокращения пыления.

- гидрообеспыливание технологических дорог и выполнение земляных работ с организацией пылеподавления в теплое время года.

- устройство ленточных конвейеров закрытыми с 3-х сторон, с целью оптимизации технологического процесса и уменьшению пыления при транспортировке сырья.

- поддержание pH в технологическом процессе выше 9,5 для препятствия выделению циановодорода.

- оснащение автоматическими системами контроля и сигнализаторами содержания HCN всех участков технологического процесса, где используется реагент;

- осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ 5-ти ЗВ: пыли неорганической, диоксида азота, оксида углерода, сернистого ангидрида, циановодорода (1 раз в квартал, согласно максимально-разовым предельно-допустимым концентрациям указанных веществ).

- производство технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает проект «ПРОЕКТ нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2021-2030 гг. корректировка».

Руководитель

К. Мусапарбеков

Хасенова С.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период 2021-2030 гг.

Производство цех, участок	Номер ис- точника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		2021-2030 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего ве- щества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
ЗИФ Долинное	0018	0,226157	0,0977	0,226157	0,0977	0,226157	0,0977	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
ЗИФ Долинное	0014	0,000032	0,000388	0,000027	0,000465	0,000027	0,000465	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
ЗИФ Долинное	0018	0,040046	0,0173	0,040046	0,0173	0,040046	0,0173	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
УТИ	0002	0,45827507	0,02509056	0,1024	0,0056064	0,1024	0,0056064	2021
ЗИФ Долинное	0016	0,002149	0,000815	0,002149	0,000815	0,002149	0,000815	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
УТИ	0009	0,0000219	0,0004605	0,0000219	0,0004605	0,0000219	0,0004605	2021
	0010	0,00003505	0,00046049	0,00003505	0,00046049	0,00003505	0,00046049	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
ЗИФ Долинное	0014	0,018382	0,54	0,018382	0,54	0,018382	0,54	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
УТИ	0006	0,067183	2,11869	0,067183	2,11869	0,067183	2,11869	2021
	0009	0,0000767	0,0016117	0,0000767	0,0016117	0,0000767	0,0016117	2021
	0010	0,00012266	0,00161173	0,00012266	0,00161173	0,00012266	0,00161173	2021
	0011	0,035031	0,030267	0,005605	0,004843	0,005605	0,004843	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,067183	2,11869					
	0021	0,035031	0,030267					
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

УТИ	0006	0,010917	0,067183	0,010917	0,067183	0,010917	0,067183	2021
	0011	0,005693	0,035031	0,000911	0,005605	0,000911	0,005605	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,010917	0,067183					
	0021	0,005693	0,035031					
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
УТИ	0005	0,000691	0,000151	0,000691	0,000151	0,000691	0,000151	2021
	0008	0,000346	0,000259	0,000346	0,000259	0,000346	0,000259	2021
ЗИФ Долинное	0016	0,002095	0,000842	0,002095	0,000842	0,002095	0,000842	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
УТИ	0001	0,00640002	0,0273714	0,010667	0,8064	0,010667	0,8064	2021
	0004	0,041912	1,321752	0,041912	1,321752	0,041912	1,321752	2021
	0007	0,033614	0,022202	0,033614	0,022202	0,033614	0,022202	2021
ЗИФ Долинное	0015	0,027586	0,797458	0,027586	0,797458	0,027586	0,797458	2021
	0016	0,603403	0,756919	0,603403	0,756919	0,603403	0,756919	2021
	0017	0,703667	9,439004	0,703667	17,966656	0,703667	17,966656	2021
(0322) Серная кислота (517)								
УТИ	0008	0,01237	0,009288	0,01237	0,009288	0,01237	0,009288	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
УТИ	0006	0,005549	0,175	0,005549	0,175	0,005549	0,175	2021
	0011	0,002894	0,0025	0,000463	0,0004	0,000463	0,0004	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,005549	0,175					
	0021	0,002894	0,0025					
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
УТИ	0006	0,045681	1,4406	0,045681	1,4406	0,045681	1,4406	2021
	0009	0,0000438	0,000921	0,0000438	0,000921	0,0000438	0,000921	2021
	0010	0,00007009	0,00092099	0,00007009	0,00092099	0,00007009	0,00092099	2021
	0011	0,023819	0,02058	0,003811	0,003293	0,003811	0,003293	2021
ЗИФ Долинное	0020	0,045681	1,4406					
	0021	0,023819	0,02058					
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
УТИ	0006	0,308398	9,725625	0,308398	9,725625	0,308398	9,725625	2021
	0009	0,0000986	0,0020722	0,0000986	0,0020722	0,0000986	0,0020722	2021

ЗИФ Долинное	0010	0,0001577	0,00207223	0,0001577	0,00207223	0,0001577	0,00207223	2021
	0011	0,160807	0,138938	0,025729	0,02223	0,025729	0,02223	2021
	0020	0,308398	9,725625					
	0021	0,160807	0,138938					
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
ЗИФ Долинное	0018	0,009259	0,004	0,009259	0,004	0,009259	0,004	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
УТИ	0003	0,00694356	0,0228096	0,000704	0,00231264	0,000704	0,00231264	2021
	0009	0,0001314	0,002763	0,0001314	0,002763	0,0001314	0,002763	2021
	0010	0,00000002	0,00000028	0,00000002	0,00000028	0,00000002	0,00000028	2021
ЗИФ Долинное	0018	0,00434	0,057028					
	0019	0,00334	0,043888					
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
ЗИФ Долинное	0012	4,30775	88,302863	4,310391	88,36602	4,310391	88,36602	2021
	0013	7,362953	150,928781	7,365359	150,954321	7,365359	150,954321	2021
	0014	0,017111	0,206919	0,01435	0,248228	0,01435	0,248228	2021
	0022			0,021091	1,008	0,021091	1,008	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
ЗИФ Долинное	0015	0,253867	0,008064	0,253867	0,007258	0,253867	0,007258	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
ЗИФ Долинное	0019	0,00126	0,016556					
Итого по организованным источникам:		15,47665057	280,1691707	14,27553792	276,5103162	14,27553792	276,5103162	
Не организованные источники								
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
УТИ	6037	0,011804	0,000456	0,02176	0,000841	0,02176	0,000841	2021
ЗИФ Долинное	6056	0,000169	0,003456	0,000169	0,003456	0,000169	0,003456	2021
	6057	0,000133	0,006912	0,000133	0,006912	0,000133	0,006912	2021
	6058	0,0000302	0,0015444	0,0000302	0,0018533	0,0000302	0,0018533	2021
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
УТИ	6030	0,00367	0,000804	0,00367	0,000804	0,00367	0,000804	2021
	6031	0,002513	0,003302	0,002513	0,003302	0,002513	0,003302	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								

УТИ	6037	0,00239	0,07128	0,004405	0,1314	0,004405	0,1314	2021
	6038	0,001835	0,000402	0,001835	0,000402	0,001835	0,000402	2021
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
УТИ	6029	0,001555	0,046388					
	6039	0,000778	0,023194	0,000778	0,023194	0,000778	0,023194	2021
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
УТИ	6027	0,000372	0,011106	0,000372	0,011106	0,000372	0,011106	2021
	6028	0,000807	0,02408	0,000807	0,02408	0,000807	0,02408	2021
	6030	0,003358	0,000735	0,003358	0,000735	0,003358	0,000735	2021
	6031	0,038732	0,050894	0,038732	0,050894	0,038732	0,050894	2021
	6033	0,866946	1,031103	0,866946	1,031103	0,866946	1,031103	2021
	6034	0,078574	0,186778	0,078574	0,186778	0,078574	0,186778	2021
	6035	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	2021
	6036	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	0,3505	5,655051	2021
ЗИФ Долинное	6059	0,070961	2,003583	0,070961	2,003583	0,070961	2,003583	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
УТИ	6032	0,0000289	0,000061					
	6040	0,0000289	0,0000007	0,0000289	0,0000001	0,0000289	0,0000001	2021
ЗИФ Долинное	6064	0,000029	0,000061					
	6065	0,0000289	0,0000009					
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
УТИ	6032	0,0102889	0,021863					
	6040	0,0102889	0,0002603	0,0102889	0,0000416	0,0102889	0,0000416	2021
ЗИФ Долинное	6064	0,010289	0,021681					
	6065	0,0102889	0,003097					
(2902) Взвешенные частицы (116)								
УТИ	6025	0,00488889	0,00076032	0,00488889	0,00067744	0,00488889	0,00067744	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
ЗИФ Долинное	6041	0,000002	0,000084	0,000002	0,000084	0,000002	0,000084	2021
	6042	0,000076	0,00155	0,000076	0,00155	0,000076	0,00155	2021
	6043	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021
	6044	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021

	6045	0,000048	0,001287	0,000048	0,001287	0,000048	0,001287	2021
	6046	1,67552	35,691485	1,904	42,829782	1,904	42,829782	2021
	6047	0,000318	0,008538	0,000318	0,008538	0,000318	0,008538	2021
	6048	0,00037	0,018984	0,00037	0,018984	0,00037	0,018984	2021
	6049	1,117013	40,32	1,269333	48,384	1,269333	48,384	2021
	6050	0,00037	0,020294	0,00037	0,020294	0,00037	0,020294	2021
	6051	1,396267	50,4	1,586667	60,48	1,586667	60,48	2021
	6052	0,000318	0,016272	0,000318	0,016272	0,000318	0,016272	2021
	6053	0,000011	0,000543	0,000011	0,000543	0,000011	0,000543	2021
	6054	0,102913	5,25					
	6055	0,017111	0,35					
	6058	0,0241618	1,2355465	0,0241618	1,4826558	0,0241618	1,4826558	2021
	6060	0,392275	13,44	0,438996	70,56	0,438996	70,56	2021
	6061	0,4641	10,666132	1,012163	23,261935	1,012163	23,261935	2021
	6062	0,233608	8,4	0,28033	10,08	0,28033	10,08	2021
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))								
УТИ	6026	0,0634667	0,001064	0,063467	0,007258	0,063467	0,007258	2021
Итого по неорганизованным источникам:		10,67077599	252,0286541	12,19988069	357,6040112	12,19988069	357,6040112	
Всего по предприятию:		26,14742656	532,1978248	26,47541861	634,1143274	26,47541861	634,1143274	

Наименование формы: Отчет по результатам производственного экологического контроля

Индекс формы: ПЭК

Периодичность: ежеквартально, по таблице 7 и 12 ежегодно.

Отчетный период: 3 квартал, 2023 год.

Круг лиц, представляющих информацию: операторы объектов I и II категорий.

Срок представления формы административных данных: ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом, ежегодно до первого числа третьего месяца, следующего за отчётным периодом по производственному мониторингу.

1. Общие сведения по оператору объекта

Таблица 1

№ п/п	Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес Идентификационный номер оператора объекта (БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса
1	2	3	4	5	6	7
1	ТОО "Алтыналмас TECHNOLOGY"	Карагандинская область, Актогайский район, Ортадересинский с.о., с. Акжайдак, 353659200	N46°57'39.09", E76° 3'8.53"	171 140 038 620	Производство благородных (драгоценных) металлов	Производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов

Продолжение таблицы 1

Реквизиты	Категория объекта	Проектная мощность предприятия	Фактическая мощность за отчетный период	Период действия программы производственного мониторинга
8	9	10	11	12
ТОО "АЛТЫНАЛМАС TECHNOLOGY", Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Рахат, ул. Мусабаева, д.8.	1 категория	3 млн тн. руды	0,624 млн. тн. руды	2021-2030 г.

Информация по накоплению отходов производства и потребления

Таблица 2

Вид отхода	Код отхода	Лимит накопления отходов, тонн	Срок накопления	Место накопления отхода (координаты месторасположение)	Остаток на начало отчётного периода, тонн	Образованный объем отходов на предприятии, тонн
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 2

Фактический объем накопления за отчетный период, тонн	Переданный объем отходов на проведение операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход	Объем отхода, с которым проведены операции на предприятии, тонн	Остаток отходов в накопителе на конец отчетного периода, тонн
8	9	10	11	12
-	-	-	-	-

Операции, проведенные на предприятии, с отходами производства и потребления

Таблица 3

Код отхода	Вид операции	Объем отхода, с которым проведены операции, тонн	Переданный объем отхода/сырья после операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход/сырье	Оставшиеся объем отходов после проведения операции, тонн	Вид операции с оставшимся объемом отходов
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Информация по захоронению отходов производства и потребления

Таблица 4

Вид отхода	Код отхода	Образованный объем отходов на предприятий, тонн	Место захоронения отхода (координаты месторасположение)	Захороненный объем отходов на данном месте захоронения на начало отчетного периода, тонн	Лимит захоронения отходов, тонн	Фактический объем захороненных отходов за отчетный период, тонн
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Информация по операциям с отходами производства и потребления при получении их от сторонней организации

Таблица 5

Код отхода	БИН организации, от которого получен отход	Объем полученного отхода, тонн	Объем отхода, направленный на проведение операций с ними, тонн	Вид операции	Переданный объем отхода/сырья после операции с ними, тонн	БИН организации, которому передан отход/сырье
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 5

Вид образованного отхода после проведения операции с изначальным видом отхода	Код отхода, образованного после проведения операции с изначальным видом отхода	Объем образованного отхода после проведения операции с изначальным видом отхода, тонн	Вид операции с образованным после проведения операции отхода	Объем отхода, направленный на проведение повторной операций с ними, тонна	БИН организации, которому передан оставшихся объемы отходов, в случае их передачи
8	9	10	11	12	13
-	-	-	-	-	-

Газовый мониторинг полигонов твердо бытовых отходов (далее - ТБО)

Таблица 6

Наименование объекта	Точки отбора	Наблюдаемые компоненты	Методика проведения мониторинга	Результаты (мг/м³)	Наличие превышений/причина
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

Таблица 7

№	Наименование мероприятия	Объект / источник эмиссии	Показатель нормативов, согласно разрешения	Фактическая величина на конец отчетного периода	Фактические расходы на мероприятие за отчетный период (тыс., тенге)	Проведенные работы по выполнению мероприятия	Экологический эффект от мероприятия, в применимых единицах	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Пылеподавление руды на складе	24 м³/год	июль 2021 г. - декабрь 2030 г.	800	50	50	-	
1.2	Проведение производственного экологического контроля за состоянием ОС	4 раза в год	июль 2021 г. - декабрь 2030 г.	4000	50	50	-	
	Итого по разделу:			4800				
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов								
	Итого по разделу:			0				
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы								
4. Охрана земельных ресурсов								

№	Наименование мероприятия	Объект / источник эмиссии	Показатель нормативов, согласно разрешения	Фактическая величина на конец отчетного периода	Фактические расходы на мероприятие за отчетный период (тыс., тенге)	Проведенные работы по выполнению мероприятия	Экологический эффект от мероприятия, в применимых единицах	примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. Охрана и рациональное использование недр								
6. Охрана флоры и фауны								
6.1	Озеленение территории СЗЗ	30 деревьев в год	сентябрь 2021. - октябрь 2030	50	0	0	-	
	Итого по разделу:			50				
7. Обращение с отходами производства и потребления								
	Итого по разделу:			0				
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность								
	Итого по разделу:			0				
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий								
10. Научно-исследовательские, изыскательные и другие разработки								
10.1	Разработка проекта ПДВ		октябрь 2021 - декабрь 2021	900	100	100	-	Выполнено в 2021 году
	Итого по разделу:			900				

Отчетная информация о выполнении программы повышения экологической эффективности

Таблица 8

№	Мероприятие по применению НДТ, соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий, технологические нормативы)	Фактическая величина на конец года	Срок выполнения	примечание
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

2. Производственный мониторинг

Сведения об аккредитованной испытательной лаборатории

Таблица 1

№	Наименование аккредитованной испытательной лаборатории	Номер и срок действия аттестата аккредитации испытательной лаборатории	Область аккредитации испытательной лаборатории
1	2	3	4
1	Испытательная лаборатория ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»	№ KZ.T.02.E0141 от 12.04.21г. (действителен до 12.04.2026г.)	Атмосферный воздух (санитарно-защитная зона, селитебная территория), воздух рабочей зоны, Физико-химические показатели природных (поверхностных и подземных) вод и промышленных сточных вод, Физико-химические показатели почв и отходов

Атмосферный воздух

Сведения об источниках загрязнения атмосферы (автоматическое заполнение)

Таблица 2

	Количество стационарных источников выбросов ЗВ, всего единиц	Из них:			
		организованные	неорганизованные	оборудованные очистными сооружениями	без очистки
1	2	3	4	5	6
Всего:					
осуществлявшие выбросы в отчетном периоде:	33	12	21	5	28

Фактические выбросы загрязняющих веществ (сводная таблица) по мониторингу эмиссии атмосферного воздуха

Таблица 3

Площадка			Инвентаризационный номер источников выбросов	Наименование источников выбросов	Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив	
наименование	Местоположение, координаты (долгота и широта)						г/с	тонн/год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0001	УТИ	0317	Гидроцианид	0,01066700	0,80640000

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0002	УТИ	0150	Натрий гидроксид	0,10240000	0,00560640
Промышленная площадка	46	76	0003	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,00070400	0,00231264
Промышленная площадка	46	76	0004	УТИ	0317	Гидроцианид	0,04191200	1,32175200
Промышленная площадка	46	76	0005	УТИ	0316	Гидрохлорид	0,00069100	0,00015100
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,06718300	2,11869000
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0328	Углерод	0,00554900	0,17500000
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0330	Сера диоксид	0,04568100	1,44060000
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0337	Углерод оксид	0,30839800	9,72562500
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0304	Оксид азота	0,01091727	0,06718322
Промышленная площадка	46	76	0007	УТИ	0317	Гидроцианид	0,03361400	0,02220200
Промышленная площадка	46	76	0008	УТИ	0316	Гидрохлорид	0,00034600	0,00025900
Промышленная площадка	46	76	0008	УТИ	0322	Серная кислота	0,01237000	0,00928800
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00002190	0,00185468
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,00007670	0,00649139
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0330	Сера диоксид	0,00004380	0,00370937
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0337	Углерод оксид	0,00009860	0,00834607
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,00013140	0,01112810

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00003505	0,00184704
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,00012266	0,00646464
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0330	Сера диоксид	0,00007009	0,00369408
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0337	Углерод оксид	0,00015770	0,00831168
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,00000002	0,00000111
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0328	Углерод	0,00046300	0,00040000
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0330	Сера (IV) оксид	0,00381100	0,00329300
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Углерод оксид	0,02572900	0,02223000
Промышленная площадка	46	76	0012	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,00560500	0,00484272
Промышленная площадка	46	76	0013	УТИ	0304	Оксид азота	0,00091081	0,00560500
Промышленная площадка	46	76	0012	Труба системы аспирации КВДТ (вторичное дробление)	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	4.310391	88,36602000
Промышленная площадка	46	76	0013	Труба системы аспирации КВДТ (третичное дробление)	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)	7.365359	150,95432100
Промышленная площадка	46	76	0014	Процесс гашения извести в мельнице	0214	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка)	0.018382	0,54000000
Промышленная площадка	46	76	0017	Разгрузка цианида в чан растворения	0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород)	0.703667	17,96665600

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6039	Участок хранения	0316	Гидрохлорид	0,00077754	0,02319383
Промышленная площадка	46	76	6038	Дозирование	0128	Кальций дигидроксид	0,00183478	0,00040179
Промышленная площадка	46	76	6037	Гашение	0128	Кальций дигидроксид	0,00440502	0,13140000
Промышленная площадка	46	76	6037	Разгрузка	0128	Кальций дигидроксид	0,02176000	0,00084096
Промышленная площадка	46	76	6036	Расход	0317	Синильная кислота	0,35049990	5,65505073
Промышленная площадка	46	76	6035	Чан	0317	Синильная кислота	0,35049990	5,65505073
Промышленная площадка	46	76	6034	Чан	0317	Синильная кислота	0,07857400	0,18677829
Промышленная площадка	46	76	6033	Чан	0317	Синильная кислота	0,83081459	0,91457239
Промышленная площадка	46	76	6033	Чан	0317	Синильная кислота	0,03613056	0,11653090
Промышленная площадка	46	76	6040	Хранение дт	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,01028890	0,00001041
Промышленная площадка	46	76		Хранение дт	0333	Сероводород	0,00002893	0,00000003
Промышленная площадка	46	76	6031	Элюир	0150	Едкий натр (NaOH)	0,00251327	0,00330244
Промышленная площадка	46	76	6031	Элюир	0317	Синильная кислота	0,03873192	0,05089374
Промышленная площадка	46	76	6030	Чан	0150	Едкий натр (NaOH)	0,00366955	0,00080359
Промышленная площадка	46	76	6030	Чан	0317	Синильная кислота	0,00335754	0,00073530
Промышленная площадка	46	76	6028	Грохот	0317	Синильная кислота	0,00080727	0,02408040
Промышленная площадка	46	76	6027	Грохот	0317	Синильная кислота	0,00037232	0,01110611
Промышленная площадка	46	76	6026	Разгрузка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,06346667	0,00725760

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6025	Разгрузка	2902	Взвешенные вещества	0,00488889	0,00067744
Промышленная площадка	46	76	0022	Склад_др_руды_разг_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,01852428	0,48932877
Промышленная площадка	46	76	0022	Склад_др_руды_раз_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,01852428	0,45567123
Промышленная площадка	46	76	0022	тунель_раз_руда230_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00256667	0,03262192
Промышленная площадка	46	76	0022	тунель_раз_руда230_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00256667	0,03037808
Промышленная площадка	46	76	0015	разгр_А_угля	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,25386667	0,00725760
Промышленная площадка	46	76	0015	сорбция_HCN	0317	Синильная кислота	0,02619632	0,75728325
Промышленная площадка	46	76	0015	контр_сетка_уг_HCN	0317	Синильная кислота	0,00138976	0,04017512
Промышленная площадка	46	76	0016	грохот_уг	0317	0,000121288	0,00012129	0,00012129
Промышленная площадка	46	76	0016	бункер_угля_HCN	0317	0,00649302	0,00649302	0,00649302
Промышленная площадка	46	76	0016	резервуар_HCl3%	0316	0,000191567	0,00019157	0,00019157
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_HCl	0316	1,89202E-05	0,00001892	0,00001892
Промышленная площадка	46	76	0016	замач_раств_элю_HCN	0317	0,000519882	0,00051988	0,00051988
Промышленная площадка	46	76	0016	замач_раств_элю_NaOH	0150	0,000100454	0,00010045	0,00010045
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_элюир_HCN	0317	0,0005341	0,00053410	0,00053410
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_элюир_NaOH	0150	0,000103201	0,00010320	0,00010320
Промышленная площадка	46	76	0016	ЧанНасыщЭлюат Н	0317	0,029132724	0,02913272	0,02913272
Промышленная площадка	46	76	0016	ЧанAcacia HCN	0317	0,152428731	0,15242873	0,15242873

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0123	Железо (II. III) оксиды	0,22615741	0,09770000
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0143	Марганец и его оксиды	0,04004630	0,01730000
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0342	Фтористый водород	0,00925926	0,00400000
Промышленная площадка	46	76	6060	СКЛАД_раз_РУДА_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28032980	5,21950685
Промышленная площадка	46	76	6060	СКЛАД_раз_РУДА_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28032980	4,86049315
Промышленная площадка	46	76	6060	Склад_формиров_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,15866667	31,31704110
Промышленная площадка	46	76	6060	Склад_формиров_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,15866667	29,16295890
Промышленная площадка	46	76	6061	Склад_пыление_Сбор_ме	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,01216300	23,26193493
Промышленная площадка	46	76	6062	СКЛАД_загр_РУДА_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28032980	5,21950685
Промышленная площадка	46	76	6062	СКЛАД_загр_РУДА_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,06786130	4,86049315
Промышленная площадка	46	76	6041	Разгрузка циклона ДСУ	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00000030	0,00001540
Промышленная площадка	46	76	6042	Конв_01А	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00007560	0,00154968
Промышленная площадка	46	76	6043	Уз перегр 1на1А_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,90400000	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6043	Уз перегр 1на1А_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28560000	5,24933260
Промышленная площадка	46	76	6044	Уз перегр 1Ана2_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,90400000	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6044	Уз перегр 1Ана2_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28560000	5,24933260
Промышленная площадка	46	76	6045	Конв_2_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00004788	0,00127052
Промышленная площадка	46	76	6045	Конв_2_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00000068	0,00001690

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6046	Уз перегр 2на2В_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,90400000	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6046	Уз перегр 2на2В_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,28560000	5,24933260
Промышленная площадка	46	76	6047	дсу2_Конв_2В_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,00210122
Промышленная площадка	46	76	6047	дсу2_Конв_2В_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00000454	0,00011209
Промышленная площадка	46	76	6048	дсу2_Конв_2С	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00037044	0,01898357
Промышленная площадка	46	76	6049	Уз перегр 2Сна2_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,26933333	25,05363288
Промышленная площадка	46	76	6049	Уз перегр 2Сна2_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,26933333	23,33036712
Промышленная площадка	46	76	6050	дсу2_Конв_2D_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00037044	0,00980882
Промышленная площадка	46	76	6050	дсу2_Конв_2D_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00042336	0,01048543
Промышленная площадка	46	76	6051	Уз перегр 2Дна3_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,58666667	31,31704110
Промышленная площадка	46	76	6051	Уз перегр 2Дна3_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,58666667	29,16295890
Промышленная площадка	46	76	6052	Конв_3_ЛПС_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,00840729
Промышленная площадка	46	76	6052	Конв_3_ЛПС_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,00786434
Промышленная площадка	46	76	6053	Разгрузка циклон	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00000266	0,00013552
Промышленная площадка	46	76	6053	Бункер_раз_извести	0128	Кальций дигидроксид	0,00016936	0,00345600
Промышленная площадка	46	76	6057	питатель_раз_извести	0128	Кальций дигидроксид	0,00013333	0,00691200
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ХП	0128	Кальций дигидроксид	0,00003020	0,00095966
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,02416180	0,76773134

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ТП	0128	Кальций дигидроксид	0,00003020	0,00089366
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,02416180	0,71492443
Промышленная площадка	46	76	6059	выщелачивание_HCN	0317	Синильная кислота	0,07096147	2,00358304
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Диоксид азота	0,00560500	0,00484272
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Оксид азота	0,00091080	0,00560500
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	0,01434995	0,21780491
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	0128	Оксид кальция	0,00002691	0,00040838
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	0,00215249	0,03042354
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	0128	Оксид кальция	0,00000404	0,00005704

Продолжение таблицы 3

Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)			Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, %	Причины увеличения
г/с	тонн/кв	тонн/год	тонна в год	всего тонна в год	Из них утилизировано тонна в год	грамм в секунду	тонна в год	(тонна в год)	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,01066700	0,01152000	0,01152000	0	0	0	0	0	0	0
0,10240000	0,00134400	0,00134400	0	0	0	0	0	0	0
0,00070400	0,00051840	0,00051840	0	0	0	0	0	0	0
0,04191200	0,33043794	0,33043794	0	0	0	0	0	0	0
0,00069100	0,00003784	0,00003784	0	0	0	0	0	0	0
0,06718300	0,08184197	0,08184197	0	0	0	0	0	0	0
0,00554900	0,00676000	0,00676000	0	0	0	0	0	0	0
0,04568100	0,05564832	0,05564832	0	0	0	0	0	0	0
0,30839800	0,37568700	0,37568700	0	0	0	0	0	0	0
0,01091727	0,00259519	0,00259519	0	0	0	0	0	0	0

Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)			Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, %	Причины увеличения
г/с	тонн/кв	тонн/год	тонна в год	всего тонна в год	Из них утилизировано тонна в год	грамм в секунду	тонна в год	(тонна в год)	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,03361400	0,00532712	0,00532712	0	0	0	0	0	0	0
0,00034600	0,00006345	0,00006345	0	0	0	0	0	0	0
0,01237000	0,00227114	0,00227114	0	0	0	0	0	0	0
0,00002190	0,00046049	0,00046049	0	0	0	0	0	0	0
0,00007670	0,00161173	0,00161173	0	0	0	0	0	0	0
0,00004380	0,00092099	0,00092099	0	0	0	0	0	0	0
0,00009860	0,00207223	0,00207223	0	0	0	0	0	0	0
0,00013140	0,00276297	0,00276297	0	0	0	0	0	0	0
0,00003505	0,00046049	0,00046049	0	0	0	0	0	0	0
0,00012266	0,00161173	0,00161173	0	0	0	0	0	0	0
0,00007009	0,00092099	0,00092099	0	0	0	0	0	0	0
0,00015770	0,00207223	0,00207223	0	0	0	0	0	0	0
0,00000002	0,00000028	0,00000028	0	0	0	0	0	0	0
0,00046300	0,00010000	0,00010000	0	0	0	0	0	0	0
0,00381100	0,00082320	0,00082320	0	0	0	0	0	0	0
0,02572900	0,00555750	0,00555750	0	0	0	0	0	0	0
0,00560500	0,00121068	0,00121068	0	0	0	0	0	0	0
0,00091081	0,00140125	0,00140125	0	0	0	0	0	0	0
0,70404006	16,11312897	16,11312897	0	0	0	0	0	0	0
1,06826157	37,50554552	37,50554552	0	0	0	0	0	0	0
0,01369178	0,09277920	0,09277920	0	0	0	0	0	0	0
0,03420632	4,29114997	4,29114997	0	0	0	0	0	0	0
0,00077754	0,00313506	0,00313506	0	0	0	0	0	0	0
0,00183478	0,00010045	0,00010045	0	0	0	0	0	0	0
0,00440502	0,00491784	0,00491784	0	0	0	0	0	0	0
0,02176000	0,00000020	0,00000020	0	0	0	0	0	0	0
0,35049990	1,41321562	1,41321562	0	0	0	0	0	0	0
0,35049990	1,41321562	1,41321562	0	0	0	0	0	0	0

Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)			Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, %	Причины увеличения
г/с	тонн/кв	тонн/год	тонна в год	всего тонна в год	Из них утилизировано тонна в год	грамм в секунду	тонна в год	(тонна в год)	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,07857400	0,04384429	0,04384429	0	0	0	0	0	0	0
0,83081459	0,22431994	0,22431994	0	0	0	0	0	0	0
0,03613056	0,02796505	0,02796505	0	0	0	0	0	0	0
0,01028890	0,00000260	0,00000260	0	0	0	0	0	0	0
0,00002893	0,00000001	0,00000001	0	0	0	0	0	0	0
0,00251327	0,00082561	0,00082561	0	0	0	0	0	0	0
0,03873192	0,01272343	0,01272343	0	0	0	0	0	0	0
0,00366955	0,00020090	0,00020090	0	0	0	0	0	0	0
0,00335754	0,00018383	0,00018383	0	0	0	0	0	0	0
0,00080727	0,00325489	0,00325489	0	0	0	0	0	0	0
0,00037232	0,00150119	0,00150119	0	0	0	0	0	0	0
0,06346667	0,00102413	0,00102413	0	0	0	0	0	0	0
0,00488889	0,00016928	0,00016928	0	0	0	0	0	0	0
0,01852428	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,01852428	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00256667	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00256667	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,25386667	0,00129024	0,00129024	0	0	0	0	0	0	0
0,02619632	0,16032148	0,16032148	0	0	0	0	0	0	0
0,00138976	0,00850532	0,00850532	0	0	0	0	0	0	0
0,00012129	0,00012129	0,00012129	0	0	0	0	0	0	0
0,00649302	0,00649302	0,00649302	0	0	0	0	0	0	0
0,00019157	0,00019157	0,00019157	0	0	0	0	0	0	0
0,00001892	0,00001892	0,00001892	0	0	0	0	0	0	0
0,00051988	0,00051988	0,00051988	0	0	0	0	0	0	0
0,00010045	0,00010045	0,00010045	0	0	0	0	0	0	0
0,00053410	0,00053410	0,00053410	0	0	0	0	0	0	0
0,00010320	0,00010320	0,00010320	0	0	0	0	0	0	0

Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)			Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, %	Причины увеличения
г/с	тонн/кв	тонн/год	тонна в год	всего тонна в год	Из них утилизировано тонна в год	грамм в секунду	тонна в год	(тонна в год)	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,02913272	0,02913272	0,02913272	0	0	0	0	0	0	0
0,15242873	0,15242873	0,15242873	0	0	0	0	0	0	0
0,22615741	0,00001466	0,00001466	0	0	0	0	0	0	0
0,04004630	0,00000260	0,00000260	0	0	0	0	0	0	0
0,00925926	0,00000060	0,00000060	0	0	0	0	0	0	0
0,28032980	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,28032980	1,01180400	1,01180400	0	0	0	0	0	0	0
0,15866667	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,15866667	6,07082399	6,07082399	0	0	0	0	0	0	0
1,01216300	5,81548373	5,81548373	0	0	0	0	0	0	0
0,28032980	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,06786130	1,01180400	1,01180400	0	0	0	0	0	0	0
0,00000030	0,00000385	0,00000385	0	0	0	0	0	0	0
0,00007560	0,00038511	0,00038511	0	0	0	0	0	0	0
1,90400000	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,28560000	1,09274832	1,09274832	0	0	0	0	0	0	0
1,90400000	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,28560000	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00004788	0,00031573	0,00031573	0	0	0	0	0	0	0
0,00000068	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
1,90400000	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,28560000	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00031752	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00000454	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00037044	0,00471755	0,00471755	0	0	0	0	0	0	0
1,26933333	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
1,26933333	11,66518356	11,66518356	0	0	0	0	0	0	0
0,00037044	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0

Фактический объем выбросов загрязняющих веществ (далее - ЗВ)			Объем выбросов в атмосферный воздух без очистки	Объем уловленных и обезвреженных ЗВ		Сверхнормативные выбросы		Увеличение или снижение выбросов ЗВ в сравнении с разрешенным, %	Причины увеличения
г/с	тонн/кв	тонн/год	тонна в год	всего тонна в год	Из них утилизировано тонна в год	грамм в секунду	тонна в год	(тонна в год)	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,00042336	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
1,58666667	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
1,58666667	6,07082399	6,07082399	0	0	0	0	0	0	0
0,00031752	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00031752	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00000266	0,00003375	0,00003375	0	0	0	0	0	0	0
0,00016936	0,00059379	0,00059379	0	0	0	0	0	0	0
0,00013333	0,00118757	0,00118757	0	0	0	0	0	0	0
0,00003020	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,02416180	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,00003020	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,02416180	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
0,07096147	0,50089576	0,50089576	0	0	0	0	0	0	0
0,00560500	0,00121068	0,00121068	0	0	0	0	0	0	0
0,00091080	0,00140125	0,00140125	0	0	0	0	0	0	0
0,01434995	0,054451227	0,05445123	0	0	0	0	0	0	0
2,69062E-05	0,000102096	0,00010210	0	0	0	0	0	0	0
0,002152492	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0
4,03592E-06	0,00000000	0,00000000	0	0	0	0	0	0	0

Результаты на основе автоматизированной системы мониторинга выбросов загрязняющих веществ
Результаты на основе измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 4

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
наименование	Местоположение, координаты (долгота и широта)	наименование	номер	
1	2	3	4	5
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"	N46°57'43.96", E76°04'5.04"	Труба системы аспирации КВДТ (вторичное дробление)	0012	Пыль неорганическая

Площадка		Источник выброса		Наименование загрязняющих веществ
наименование	Местоположение, координаты (долгота и широта)	наименование	номер	
1	2	3	4	5
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"	N 46°57'33.38", E76°04'42.35"	Труба системы аспирации КВДТ (третичное дробление)	0013	Пыль неорганическая
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"	N46°57'43.96", E76°04'5.04"	Процесс гашения извести в мельнице	0014	Известь гашеная (Ca(OH)2)
ТОО "Алтыналмас Технолоджи"	N 46°57'33.38", E76°04'42.35"	Разгрузка цианида в чан растворения	0017	Синильная кислота (HCN)
ВСЕГО			4	

Продолжение таблицы 4

Установленный норматив по ПДВ, ОВОС		Фактический результат		Превышение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
г/с	тонна в год	г/с	тонна в год		
6	7	8	9	10	11
4,310391	88,366020	0,7040401	16,113129	Нет превышения	-
7,365359	150,954321	1,0682616	37,51020	Нет превышения	-
0,018382	0,5400000	0,0136918	0,092779	Нет превышения	-
0,703667	17,966656	0,0342063	4,291150	Нет превышения	-

Результаты на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 5

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0001	УТИ	0317	Гидроцианид	0,010667	0,8064
Промышленная площадка	46	76	0002	УТИ	0150	Натрий гидроксид	0,1024	0,00561
Промышленная площадка	46	76	0003	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,000704	0,00231264
Промышленная площадка	46	76	0004	УТИ	0317	Гидроцианид	0,041912	1,321752
Промышленная площадка	46	76	0005	УТИ	0316	Гидрохлорид	0,000691	0,000151
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,067183	2,11869

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0328	Углерод	0,005549	0,175
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0330	Сера диоксид	0,045681	1,4406
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0337	Углерод оксид	0,308398	9,725625
Промышленная площадка	46	76	0006	УТИ	0304	Оксид азота	0,010917273	0,067183219
Промышленная площадка	46	76	0007	УТИ	0317	Гидроцианид	0,033614	0,022202
Промышленная площадка	46	76	0008	УТИ	0316	Гидрохлорид	0,000346	0,000259
Промышленная площадка	46	76	0008	УТИ	0322	Серная кислота	0,01237	0,009288
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,0000219	0,001854683
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,0000767	0,00649139
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0330	Сера диоксид	0,0000438	0,003709366
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	0337	Углерод оксид	0,0000986	0,008346073
Промышленная площадка	46	76	0009	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,0001314	0,011128097
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00003505	0,00184704
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,00012266	0,00646464
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0330	Сера диоксид	0,00007009	0,00369408
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	0337	Углерод оксид	0,0001577	0,00831168
Промышленная площадка	46	76	0010	УТИ	2902	Взвешенные частицы	0,00000002	1,10822E-06
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0328	Углерод	0,000463	0,0004
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0330	Сера (IV) оксид	0,003811	0,003293
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Углерод оксид	0,025729	0,02223
Промышленная площадка	46	76	0012	УТИ	0301	Азота (IV) диоксид	0,005605000	0,0048427200
Промышленная площадка	46	76	0013	УТИ	0304	Оксид азота	0,000910813	0,0056050000
Промышленная площадка	46	76	6039	Участок хранения	0316	Гидрохлорид	0,000777544	0,023193832
Промышленная площадка	46	76	6038	Дозирование	0128	Кальций дигидроксид	0,001834777	0,000401794

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6037	Гашение	0128	Кальций дигидроксид	0,004405021	0,1314
Промышленная площадка	46	76	6037	Разгрузка	0128	Кальций дигидроксид	0,02176	0,00084096
Промышленная площадка	46	76	6036	Расход	0317	Синильная кислота	0,350499905	5,655050727
Промышленная площадка	46	76	6035	Чан	0317	Синильная кислота	0,350499905	5,655050727
Промышленная площадка	46	76	6034	Чан	0317	Синильная кислота	0,078574001	0,186778287
Промышленная площадка	46	76	6033	Чан	0317	Синильная кислота	0,830814589	0,914572385
Промышленная площадка	46	76	6033	Чан	0317	Синильная кислота	0,036130556	0,116530897
Промышленная площадка	46	76	6040	Хранение дт	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0102889	1,0411E-05
Промышленная площадка	46	76		Хранение дт	0333	Сероводород	2,89333E-05	2,92768E-08
Промышленная площадка	46	76	6031	Элюир	0150	Едкий натр (NaOH)	0,002513274	0,003302442
Промышленная площадка	46	76	6031	Элюир	0317	Синильная кислота	0,038731917	0,050893739
Промышленная площадка	46	76	6030	Чан	0150	Едкий натр (NaOH)	0,003669555	0,000803588
Промышленная площадка	46	76	6030	Чан	0317	Синильная кислота	0,00335754	0,000735301
Промышленная площадка	46	76	6028	Грохот	0317	Синильная кислота	0,000807265	0,024080403
Промышленная площадка	46	76	6027	Грохот	0317	Синильная кислота	0,000372318	0,011106105
Промышленная площадка	46	76	6026	Разгрузка	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,063466667	0,0072576
Промышленная площадка	46	76	6025	Разгрузка	2902	Взвешенные вещества	0,004888889	0,00067744
Промышленная площадка	46	76	0022	Склад_др_руды_разг_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,018524284	0,489328767
Промышленная площадка	46	76	0022	Склад_др_руды_раз_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,018524284	0,455671233
Промышленная площадка	46	76	0022	тунель_раз_руда230_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,002566667	0,032621918
Промышленная площадка	46	76	0022	тунель_раз_руда230_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,002566667	0,030378082
Промышленная площадка	46	76	0015	разгр_А_угля	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,253866667	0,0072576
Промышленная площадка	46	76	0015	сорбция HCN	0317	Синильная кислота	0,026196321	0,757283246

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	0015	контр_сетка_уг_HCN	0317	Синильная кислота	0,001389758	0,040175124
Промышленная площадка	46	76	0016	грохот_уг	0317	0,000121288	0,000121288	0,000121288
Промышленная площадка	46	76	0016	бункер_угля_HCN	0317	0,00649302	0,00649302	0,00649302
Промышленная площадка	46	76	0016	резервуар_HCl3%	0316	0,000191567	0,000191567	0,000191567
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_HCl	0316	1,89202E-05	1,89202E-05	1,89202E-05
Промышленная площадка	46	76	0016	замач_раств_элю_HCN	0317	0,000519882	0,000519882	0,000519882
Промышленная площадка	46	76	0016	замач_раст_элю_NaOH	0150	0,000100454	0,000100454	0,000100454
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_элюир_HCN	0317	0,0005341	0,0005341	0,0005341
Промышленная площадка	46	76	0016	колонна_элюир_NaOH	0150	0,000103201	0,000103201	0,000103201
Промышленная площадка	46	76	0016	ЧанНасыщЭлюат Н	0317	0,029132724	0,029132724	0,029132724
Промышленная площадка	46	76	0016	ЧанAcacia HCN	0317	0,152428731	0,152428731	0,152428731
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0123	Железо (II. III) оксиды	0,226157407	0,0977
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0143	Марганец и его оксиды	0,040046296	0,0173
Промышленная площадка	46	76	0018	ЗИФ_ДСУ_МРЗ	0342	Фтористый водород	0,009259259	0,004
Промышленная площадка	46	76	6060	СКЛАД_раз_РУДА_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2803298	5,219506849
Промышленная площадка	46	76	6060	СКЛАД_раз_РУДА_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2803298	4,860493151
Промышленная площадка	46	76	6060	Склад_формиров_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,158666667	31,3170411
Промышленная площадка	46	76	6060	Склад_формиров_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,158666667	29,1629589
Промышленная площадка	46	76	6061	Склад_пыление_Сбор_ме	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,012163	23,26193493
Промышленная площадка	46	76	6062	СКЛАД_загр_РУДА_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2803298	5,219506849
Промышленная площадка	46	76	6062	СКЛАД_загр_РУДА_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,067861303	4,860493151
Промышленная площадка	46	76	6041	Разгрузка циклона ДСУ	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	3,02265E-07	1,53974E-05

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6042	Конв_01А	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,0000756	0,001549679
Промышленная площадка	46	76	6043	Уз перегр 1на1А_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,904	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6043	Уз перегр 1на1А_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2856	5,249332603
Промышленная площадка	46	76	6044	Уз перегр 1Ана2_ ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,904	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6044	Уз перегр 1Ана2_ ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2856	5,249332603
Промышленная площадка	46	76	6045	Конв_2_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00004788	0,001270525
Промышленная площадка	46	76	6045	Конв_2_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,000000684	1,69019E-05
Промышленная площадка	46	76	6046	Уз перегр 2на2В_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,904	37,58044932
Промышленная площадка	46	76	6046	Уз перегр 2на2В_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,2856	5,249332603
Промышленная площадка	46	76	6047	дсу2_Конв_2В_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,002101217
Промышленная площадка	46	76	6047	дсу2_Конв_2В_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,000004536	0,000112086
Промышленная площадка	46	76	6048	дсу2_Конв_2С	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00037044	0,018983568
Промышленная площадка	46	76	6049	Уз перегр 2Сна2_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,269333333	25,05363288
Промышленная площадка	46	76	6049	Уз перегр 2Сна2_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,269333333	23,33036712
Промышленная площадка	46	76	6050	дсу2_Конв_2D_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00037044	0,009808818
Промышленная площадка	46	76	6050	дсу2_Конв_2D_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00042336	0,010485429

Площадка			Источник выброса		Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив по ПДВ, ОВОС	
наименование	Местоположение, координаты		номер	наименоване			грамм в секунду	тонна в год
	широта	долгота						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	46	76	6051	Уз перегр 2Дна3_ ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,586666667	31,3170411
Промышленная площадка	46	76	6051	Уз перегр 2Дна3_ ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	1,586666667	29,1629589
Промышленная площадка	46	76	6052	Конв_3_ЛПС_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,008407295
Промышленная площадка	46	76	6052	Конв_3_ЛПС_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,00031752	0,007864335
Промышленная площадка	46	76	6053	Разгрузка циклон	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	2,66038E-06	0,00013552
Промышленная площадка	46	76	6053	Бункер_раз_извести	0128	Кальций дигидроксид	0,000169365	0,003456
Промышленная площадка	46	76	6057	питатель_раз_извести	0128	Кальций дигидроксид	0,000133333	0,006912
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ХП	0128	Кальций дигидроксид	3,02022E-05	0,000959664
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ХП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,024161798	0,767731345
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ТП	0128	Кальций дигидроксид	3,02022E-05	0,000893656
Промышленная площадка	46	76	6058	Конвейер_мельн_1ст_ТП	2908	Пыль неорганическая (SiO2 до 20 %)	0,024161798	0,714924427
Промышленная площадка	46	76	6059	выщелачивание_HCN	0317	Синильная кислота	0,070961474	2,003583038
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Диоксид азота	0,005605	0,00484272
Промышленная площадка	46	76	0011	УТИ	0337	Оксид азота	0,0009108	0,005605
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	0,01434995	0,217804908
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	0128	Оксид кальция	2,69062E-05	0,000408384
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	2908	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	0,002152492	0,030423543
Промышленная площадка	46	76	0014	Измельчение руды	0128	Оксид кальция	4,03592E-06	0,000057044

Продолжение таблицы 5

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,010667	0,0115200	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,1024	0,0013440	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000704	0,0005184	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,041912	0,330437945	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000691	3,78405E-05	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,067183	0,0818420	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,005549	0,0067600	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,045681	0,0556483	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,308398	0,3756870	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,010917273	0,0025952	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,033614	0,0053271	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,000346	0,0000634	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,01237	0,0022711	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0000219	0,0004605	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0000767	0,0016117	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0000438	0,0009210	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0000986	0,0020722	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0001314	0,0027630	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00003505	0,0004605	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00012266	0,0016117	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00007009	0,0009210	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000157700	0,002072227	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,00000002	0,00000003	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000463	0,0001000	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,003811	0,0008232	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,025729	0,0055575	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00560500	0,00121068	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00091081	0,00140125	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000777544	0,003135058	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,001834777	0,000100449	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,004405021	0,00491784	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,02176	1,9968E-07	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,350499905	1,413215616	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,350499905	1,413215616	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,078574001	0,043844293	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,830814589	0,224319939	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,036130556	0,02796505	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0102889	2,60276E-06	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
2,89333E-05	7,3192E-09	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,002513274	0,000825611	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,038731917	0,012723435	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,003669555	0,000200897	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00335754	0,000183825	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000807265	0,003254894	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,000372318	0,001501187	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,063466667	0,001024128	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,004888889	0,00016928	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,018524284	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,018524284	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,002566667	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,002566667	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,253866667	0,00129024	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,026196321	0,160321484	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,001389758	0,008505319	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000121288	0,000121288	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,00649302	0,00649302	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000191567	0,000191567	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,89202E-05	1,89202E-05	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000519882	0,000519882	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000100454	0,000100454	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0005341	0,0005341	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000103201	0,000103201	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,029132724	0,029132724	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,152428731	0,152428731	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,226157407	0,000014655	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,040046296	0,000002595	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,009259259	0,0000006	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,2803298	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,2803298	1,011803999	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,158666667	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,158666667	6,070823992	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,012163	5,815483733	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,2803298	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,067861303	1,011803999	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
3,02265E-07	3,84935E-06	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0000756	0,000385106	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,904	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,2856	1,092748319	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,904	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,2856	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00004788	0,000315734	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000000684	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,904	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,2856	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00031752	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000004536	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00037044	0,004717553	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,269333333	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
1,269333333	11,66518356	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00037044	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00042336	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,586666667	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
1,586666667	6,070823992	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00031752	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,00031752	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
2,66038E-06	3,3755E-05	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000169365	0,000593787	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,000133333	0,001187574	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
3,02022E-05	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Фактический результат		Методика расчета	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	Расход сырья/ материала, тонн	Время работы оборудования, часов	Превышение нормативов ПДВ
грамм в секунду	тонна в год					
10	11	12	13	14	15	16
0,024161798	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
3,02022E-05	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,024161798	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,070961474	0,50089576	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,005605	0,00121068	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,0009108	0,00140125	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,01434995	0,054451227	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
2,69062E-05	0,000102096	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
0,002152492	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0
4,03592E-06	0	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра охраны ООС РК от 16 апреля 2012 года № 100-П.).	0	0	0	0

Сведения по мониторингу воздействия на атмосферный воздух

Таблица 6

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/м³)	Фактическая концентрация, мг/м³	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
м/р Пустынное, Территория ЗИФ А-106, N 46°57'33.38", E76°04'42.35"	Взв.вещ-ва (пыль)	0,30	0,1990	Нет превышений	-
	SO ₂	10,0	0,1242	Нет превышений	-
	NO ₂	2,00	0,1413	Нет превышений	-
	CO	20,0	0,3065	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-
Территория корпуса УТИ ТОО "Алтыналмас Technology" А-111, N46°57'24.50", E76°4'56.38"	Взв.вещ-ва (пыль)	0,30	0,2015	Нет превышений	-
	SO ₂	10,0	0,1285	Нет превышений	-
	NO ₂	2,00	0,1504	Нет превышений	-
	CO	20,0	0,2956	Нет превышений	-
	HCN	0,01*	<0,001	Нет превышений	-

Примечание: * - ПДК_{с.с.} Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

Поверхностные и подземные воды

Информация по использованию воды

Таблица 7

Забрано, получено за отчетный период, кубический метр (м³)				Фактический объем сбросов за отчётный период (м³)	
Производственные		Хозяйственно-бытовые		Производственные	хозяйственно-бытовые
От природных источников	От других организаций	От природных источников	От других организаций		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 7

Объем переданных стоков сторонним организациям (м³)	Оборотное использование (м³)	Повторное использование (м³)	Объем закачки воды в пласт (м³)
7	8	9	10
-	-	-	-

Результаты лабораторного анализа сточных вод

Таблица 8

Наименование объекта воздействия, координаты (долгота и широта)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив		Фактический результат мониторинга		Соблюдение либо превышение нормативов предельно допустимых сбросов	Мероприятия по устранению нарушений
			мг/дм ³	тонна в год	мг/дм ³	тонна в год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Сведения по мониторингу воздействия на водные ресурсы

Таблица 9

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимых концентрации, мг/дм ³	Фактическая концентрация мг/дм ³	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мониторинг водных ресурсов не предусмотрен в соответствии с программой ПЭК.

Сведения по мониторингу воздействия на почвенный покров

Таблица 10

Точки отбора проб, координаты (долгота и широта)	Наименование загрязняющих веществ	Норма ПДК, мг/кг	Фактическая концентрация мг/кг	Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мониторинг почвенного покрова не предусмотрен в соответствии с программой ПЭК.

Сведения по радиационному мониторингу

Таблица 11

Наименование источников воздействия	Установленный норматив микрозиверт в час (мкЗв/час)	Фактический результат мониторинга (мкЗв/час)	Превышение нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», кратность	Мероприятия по устранению нарушения (с указанием сроков)
1	2	3	4	5
P-1, Корпус УТИ, N46°57'24.58", E76°4'57.68"	2,5	0,133	Нет превышений	-
P-2, Производственная зона ЗИФ, N46°57'45.21", E76°4'3.72"	2,5	0,189	Нет превышений	-
P-3, Рудный склад ЗИФ Долинное, N46°59'53.67", E76°14'29.80"	2,5	0,183	Нет превышений	-

Наименование организации: ТОО «Алтыналмас Technology».

Адрес организации: 050013, РК, г. Алматы, площадь Республики, 15.

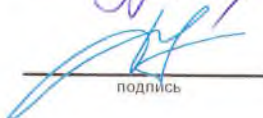
Телефон организации: 8 (771) 951-68-20 вн.3233.

Адрес электронной почты: symbat.zhaxylykov@altynalmas.kz

Исполнитель: Садыбеков Б. Ж.
(фамилия, имя, отчество)


подпись

Руководитель: Маукеев Ж.Ж.
(фамилия, имя, отчество)


подпись



050060, г.Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т/ф.: +7 (727) 228-26-16, e-mail:sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 05-В

от «08» сентября 2023 г.

Место отбора проб: ГОК «Пустынное», Зона активного загрязнения: Территория ЗИФ А-106, территория Корпуса УТИ ТОО «Алтыналмас Technology» А-111.

(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: ТОО «Алтыналмас Technology», г. Алматы, площадь Республики, 15.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг.

Характеристика местности: Промышленная территория

НД, согласно которому проведен отбор: РД 52.04.186-89, ГОСТ Р ИСО16017-1-2007.

Метеорологические факторы:

№ №	Точка отбора, № ист.	Атм. давл., мм.рт.ст.	Темпера- тура воз- ха, °С	Влаж- ность, %	Ветер		Общие погодные условия
					Направ- ление	Скорость, м/с	
1	Территория ЗИФ, А-106	719,5	21,8	42,5	СВ	4,0	Облачно
2	Территория Корпуса УТИ ТОО «Алтыналмас Technology», А-111	719,5	22,3	42,3	СВ	2,8	Облачно

Характеристика отобранных проб:

№ №	Показатель	Кол-во проб	Виды проб (разовая, среднесуточная)	Проба отобрана на	Время отбора		Дата отбора проб
					Начало	Конец	
м/р Пустыннное, Территория ЗИФ, А-106							
1	Диоксид азота	1	Разовая	Сорбц. трубка	14:56	15:15	08.09.23
2	Диоксид серы	1	Разовая	Сорбц. трубка	14:56	15:15	
3	Цианиды (HCN)	1	Разовая	Сорбц. трубка	14:56	15:15	
4	Пыль неорг.	1	Разовая	Бум. фильтр	14:56	15:15	
5	Оксид углерода	1	Разовая	Газов. пипетка	15:16	15:18	
м/р Пустыннное, территория Корпуса УТИ ТОО «Алтыналмас Technology», А-111							
1	Диоксид азота	1	Разовая	Сорбц. трубка	15:30	15:50	08.09.23
2	Диоксид серы	1	Разовая	Сорбц. трубка	15:30	15:50	
3	Цианиды (HCN)	1	Разовая	Сорбц. трубка	15:30	15:50	
4	Пыль неорг.	1	Разовая	Бум. фильтр	15:30	15:50	
5	Оксид углерода	1	Разовая	Газов. пипетка	15:51	15:53	

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

Инженер-эколог ПО ДООС ГОК «Пустынное», Абуова Ш. К.

Подпись [подпись]

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж.

Подпись [подпись]

Инженер-эколог, Өлмес Ж. К.

Подпись [подпись]



050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, тел: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 04-г

от «11» сентября 2023 г.

Место отбора проб: ТОО «Алтыналмас Технологии» и его филиалы
ввод: № 0012 - КВТО (вход, выход); № 0013 - КВТО
(вход, выход); № 0014 - Процесс гашения известки;
№ 0017 - Разгрузка цемента
(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: ТОО «Алтыналмас Технологии», г. Алматы, площадь Республики, 15.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг.

Характеристика местности: Промышленная территория.

НД, согласно которому проведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 50820-2005, СТ РК 1517-2006.

Данные замеров:

№ №	№ источника	Показатель	Скорость ГВС, м/с	Проба отобрана на	Время отбора		Дата отбора проб
					Начало	Конец	
1	<u>Уст. 0012 вход</u>	<u>Поль шорт</u>	<u>16,0</u>	<u>Филотр</u>	<u>09:00</u>	<u>09:10</u>	<u>11.09.23</u>
2	<u>Уст. 0012 выход</u>	<u>Поль шорт</u>	<u>18,4</u>	<u>Филотр</u>	<u>09:25</u>	<u>09:45</u>	
3							
4	<u>Уст. 0013 вход</u>	<u>Поль шорт</u>	<u>15,5</u>	<u>Филотр</u>	<u>09:50</u>	<u>10:10</u>	<u>11.09.23</u>
5	<u>Уст. 0013 выход</u>	<u>Поль шорт</u>	<u>17,2</u>	<u>Филотр</u>	<u>10:15</u>	<u>10:35</u>	
6							
7	<u>Уст. 0014</u>	<u>Уровень гашки</u>	<u>6,5</u>	<u>Филотр</u>	<u>10:50</u>	<u>11:10</u>	<u>11.09.23</u>
8							
9	<u>Уст. 0017</u>	<u>Кен</u>	<u>20,0</u>	<u>Шур. тр.</u>	<u>11:25</u>	<u>11:30</u>	<u>11.09.23</u>
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

Инженер-эколог ПО ДООС ГОК «Пустынное», Абуова Ш. К.

Подпись [Подпись]

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж.

Подпись [Подпись]

Инженер-эколог, Өлмес Ж. К.

Подпись [Подпись]



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-2

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №94-1

от «29» сентября 2023г.

Акт отбора образцов: №05-В от 08.09.2023г.

Заказчик: ТОО «Алтыналмас Technology», г. Алматы, площадь республики, 15.

Место отбора: Зона активного загрязнения, м/р «Пустынное», Проект «Пустынное», ТОО «Алтыналмас Technology».

Наименование и обозначение образцов: Воздух рабочей зоны, лаб. № 23-Do-60 - 23-Do-61.

НД на объект: Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-70.

Средства измерений, применяемые при отборе: Аспиратор воздуха «ОП-442», измеритель метеопараметров «Метеоскоп-М».

Вид испытаний: Производственный экологический контроль.

Дата проведения испытаний: с 15.09.2023г. по 18.09.2023г.

Наименование точки отбора	Лабораторный шифр пробы	Метеофакторы						Дата и время отбора (час, мин)				Наименование определяемого вещества, ингредиента	Результат измерения концентрации				НД на метод испытаний
		Атм. давление, мм. рт. ст.	Температура воздуха, °С	Влажность, %	Ветер		Общие погодные условия	Дата отбора	Начало	Конец	Скорость аспирации, литр/мин		максимально- разовая		средне- суточная		
					Направление	Скорость, м/с							Обнаруженная, мг/м³	ПДК мг/м³	Обнаруженная, мг/м³	ПДК мг/м³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-2

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
м/р «Пустынное», Территория ЗИФ, А-106	23-Do-60	719,5	21,8	42,5	CB	4,0	Облачно	08.09.2023г.	14:55	15:15	95	Пыль неорг.	0,1990	0,30	-	-	СТ РК 2382-2013
									14:55	15:15	0,5	Диоксид серы SO ₂	0,1242	10,0	-	-	ГОСТ 12.1.014-84
									14:55	15:15	0,25	Диоксид азота NO ₂	0,1413	2,00	-	-	
									15:16	15:18	2	Оксид углерода CO	0,3065	20,0	-	-	
									14:55	15:15	2	Цианиды HCN	<0,001	-	-	0,01*	
Территория Корпуса УТИ ТОО «Алтыналмас Технолоджи», А-111	23-Do-61	719,5	22,3	42,3	CB	2,8	Облачно	08.09.2023г.	15:30	15:50	95	Пыль неорг.	0,2015	0,30	-	-	СТ РК 2382-2013
									15:30	15:50	0,5	Диоксид серы SO ₂	0,1285	10,0	-	-	ГОСТ 12.1.014-84
									15:30	15:50	0,25	Диоксид азота NO ₂	0,1504	2,00	-	-	
									15:51	15:53	2	Оксид углерода CO	0,2956	20,0	-	-	
									15:30	15:50	2	Цианиды HCN	<0,001	-	-	0,01*	

* - ПДК среднесуточная.

Исполнитель(и):

(подпись)

Сабитова И. Ж.
Ф.И.О.

Протокол оформил(а):

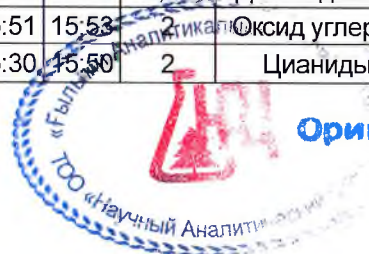
(подпись)

Садыбеков Б. Ж.
Ф.И.О.

Заведующий ИЛ:

(подпись)

Габдракипов А. В.
Ф.И.О.



Оригинал 29 СЕН 2023

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
 т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
 Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-3

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №94-2

от «29» сентября 2023г.

Акты отбора образцов: №04-И от 11.09.2023г.

Заказчик: ТОО «Алтыналмас Technology», г. Алматы, площадь Республики, 15.

Место отбора: Проект «Пустынное», ТОО «Алтыналмас Technology».

Наименование и обозначение образцов: Источники выбросов, лаб. № 23-Do-62 – 23-Do-67.

НД на объект: Нормативы проекта ПДВ.

Средства измерений, применяемые при отборе: Газоанализатор «Testo 350 XL», Аспиратор воздуха «ОП-442», измеритель метеопараметров «Метеоскоп-М».

Вид испытаний: Производственный экологический контроль.

Дата проведения испытаний: 11-22.09.2023г.

Результаты измерений термодинамических параметров:

Местоположение источника выброса	Наименование источников выброса	Обозначение (тип) и номер источника выброса	Скорость выхода газо-воздушной смеси, м/с	t, °C газо-воздушной смеси	Диаметр трубы, м	Объем ГВС при рабочих условиях м³/с	Объем ГВС при нормальных условиях м³/с	Атмосферное давление, мБар	Разрежение в газоходе, мБар
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОО «Алтыналмас Технолоджи»	Труба системы аспирации КВДТ (вторичное дробление)	ист.0012 (вход)	16,0	19,4	1,0	12,560	11,107	960,0	0,5
		ист.0012 (выход)	18,4	19,4	1,0	14,444	12,769	960,0	0,8
	Труба системы аспирации КВДТ (третичное дробление)	ист.0013 (вход)	15,5	19,8	1,0	12,168	10,746	960,0	0,5
		ист.0013 (выход)	17,2	19,8	1,0	13,502	11,920	960,0	0,8
	Процесс гашения извести в мельнице	ист.0014	6,5	20,1	0,45	1,0333	0,9115	960,0	0,6
	Разгрузка цианида в чан растворения	ист.0017	20,0	20,5	0,25	0,9813	0,8621	960,0	3,2



29 СЕН 2023



KZ.T.02.E0141
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-3

Лист 2 из 2

Результаты измерения выбросов загрязняющих веществ:

Обозначение (тип) и номер источника выброса	Наименование загрязняющих веществ	Установлен- ный норматив выброса по проекту ПДВ (г/сек)	Фактический выброс (г/сек)	Установлен- ный норматив выброса по проекту ПДВ (мг/м³)	Фактичес- кий выброс (мг/м³)	НД на метод испытаний
1	2	3	4	5	6	7
ист.0012 (вход)	Пыль неорг. SiO2 20-70%	-	7,1159748	-	640,65	СТ РК 1517- 2006
ист.0012 (выход)	Пыль неорг. SiO2 20-70%	4,3103910	0,7040401	-	55,135	
КПД очистки, %		90,11				
ист.0013 (вход)	Пыль неорг. SiO2 20-70%	-	16,068305	-	1495,3	СТ РК 1517- 2006
ист.0013 (выход)	Пыль неорг. SiO2 20-70%	7,3653590	1,0682616	-	89,617	
КПД очистки, %		93,35				
ист.0014	Известь гашеная (Ca(OH)2)	0,0183820	0,0136918	-	15,022	СТ РК 2320- 2013
ист.0017	Синильная кислота	0,7036670	0,0342063	-	39,679	ГОСТ 12.1.014- 84

Исполнитель(и):

(подпись)

Сабитова И. Ж.
Ф.И.О.

Протокол оформил(а):

(подпись)

Садыбеков Б. Ж.
Ф.И.О.

Заведующий ИЛ:

(подпись)

Габдракипов А. В.
Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т: +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.	
KZ.T.02.E0141 TESTING		ДПС-01 Приложение Ж-4 Лист 1 из 1

ПРОТОКОЛ №94-3
радиометрических обследований
 от «29» сентября 2023г.

Заказчик: АО «АК Алтыналмас», Алматинская область, г. Алматы, площадь Республики, 15.
Объект исследований: Месторождение «Пустынное», промплощадка предприятия, Корпус УТИ, ЗИФ, Рудный склад.
Дата получения образца: 12.09.2023г.
Дата выполнения заказа: 12.09.2023г.
НД на продукцию: Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности. Приказ Министра здравоохранения РК от 02 августа 2022 года № КР ДСМ-71.
Вид испытаний: Производственный экологический контроль.
Условия окружающей среды:

 Температура: 17,7-22,0
 Давление: 719-720
 Влажность: 42,3-48,8

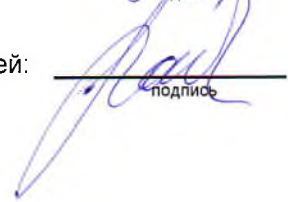
Результаты измерения:

№№ точки измерения	Наименование объекта	Место измерения	НД на метод испытаний	МЭД	
				Фактическое значение МЭД, мкЗв/ч	Допустимые уровни по ТНПА, мкЗв/ч
1	2	3	4	5	6
1	ГОК «Пустынное»	Р-1, Корпус УТИ, N46°57'24.58" E76°4'57.68"	ГОСТ 26307-84	0,133	2,5
2		Р-2, Производственная зона ЗИФ, N46°57'45.21", E76°4'3.72"		0,189	2,5
3		Р-3, Рудный склад ЗИФ Долинное, N46°59'53.67", E76°14'29.80"		0,183	2,5

Исполнитель:


 Садыбеков Б. Ж.
 подпись ФИО

Заведующий лабораторией:


 Габдракипов А. В.
 подпись ФИО

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.



ЛАБОРАТОРИЯ САНИТАРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

ТОО «ЛабСЭМ»

г. Алматы, пр. Райымбека, 247В, тел 8 (727) 321-02-44, e-mail: labsem@inbox.ru

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № KZ.T.02.0217

от «14» октября 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 02-Ш/18-09-23

ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА

от «18» сентября 2023 г.

Лист 1

Всего листов 4

Заказчик ГОК «Пустынное», ТОО «Алтыналмас Tehnology», Актогайский район,
Карагандинская область

(наименование организации, юридический адрес, телефон)

Место проведения измерений месторождение «Пустынное», завод «Алтыналмас Tehnology»
Актогайский район, Карагандинская область

(наименование объекта, цех, участок, отделение, адрес)

Цель измерения исследование уровня шума на месторождении «Пустынное» (рудный склад,
территория КВТД, завода «Алтыналмас Tehnology», ЗИФ Долинное)

Акт измерений № 01-Ш/09-09-23 от «08» сентября 2023 г.

Обозначение НД, НПА по подтверждению соответствия «Гигиенические нормативы к
физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра
здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15.

Количество точек измерения 4

Средства измерений Шумомер-анализатор спектра ОКТАВА-110А
(наименование, тип, заводской номер)
зав. № А070510

Дата проведения измерений 21.10.2022 г.

Сведения о поверке и аттестации СИ № ВА 12-05-3493 от 17.07.2023 г. (до 17.07.2024 г.)

НД, в соответствии с которым проводились измерения ГОСТ ISO 9612-2016;
ГОСТ 12.1.003-2014

Основные источники шума и характер создаваемого шума спецтехника, автотранспорт
Постоянный и колеблющийся шум

Схема помещения (территории) с нанесением источников шума и точек замеров – прилагается на отдельном листе (не предусмотрена).

Результаты измерений шума на рабочих местах
 (к протоколу № 02-Ш/18-09-23 от « 18 » сентября 20 23 г.)

Дата измерений: 09.09.2023 г.

№ п/п	Место измерения	Характер шума				Уровни звукового давления в дБ и октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (измеренные/допустимые)									Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА		Максимальный уровень звука, дБА, дБА1	
		посто- янный	колеблю- щийся	преры- вистый	импуль- сный	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	изме- ренный L ± ΔL	допус- тимый	изме- ренный L ± ΔL	допус- тимый
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Точка №Ш-1 Спецтехника – рудный склад	П	-	-	-	70,8	71,9	69,7	67,1	66,3	68,1	61,4	52,6	43,5	73,8		73,1	
						71,9	73,3	76,7	74,1	75,5	71,3	67,4	58,4	49,4	73,8		76,2	
						71,6	74,3	72	68,9	68,3	69,8	63,8	53,6	44,5	73,4		76,3	
						67,2	73,6	70,1	68	69,2	72,1	65,1	52,6	44,3	73,1		76,3	
						72,1	75,3	74,1	71,9	72,5	72,9	64,5	53,2	45,6	72,6		77,6	
						73,5	89	77,4	73,9	73,2	72,2	64,9	56,9	47,5	72,3		79,5	
						75,8	76,6	75,3	73,6	81,9	77	68,8	58,9	49,6	71,1		81,4	
						75,3	76,8	74,4	70,5	71,1	73,2	66,8	57,6	48,7	70,2		81,4	
						74,6	77,3	74,2	69,8	70,3	72,3	64	53,9	46	70,2		81,4	
						75,4	77,8	76,1	73,3	74,1	78,4	70,1	58,3	48,8	75,1		81,4	
	Среднее значение эквивалентного уровня звука L ^Ф , дБА (в октавных полосах) и L ^Ф _{эк} , дБА					72,8	76,6	74,0	71,1	72,2	72,7	65,7	55,6	46,8	72,6 ±0,7		80,9	
	Допустимые значения, дБ					107	95	87	82	78	75	73	71	69		80		
2.	Точка №Ш-2 Территория КВДТ	П	-	-	-	73,1	75	78,2	76,4	73,5	67	66,2	62,4	54,6	69,9		70,1	
						73,9	77,8	69,6	68,5	70,6	68,5	62,6	55,1	45,8	70,7		72,8	
						74	74,7	73,5	69,2	74,2	70,4	67	59,9	50,5	71,7		72,8	
						72,7	72	75,2	69,8	69,9	68,7	62,4	55,4	46,8	71,7		77,3	
						73,8	68,2	72	70,7	90,1	89,6	73,6	55,8	46,3	68,2		77,3	
						73,5	70,6	66,7	66,8	71,9	68,2	60,4	53,8	42,8	68,2		77,3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
						79,7	74,1	74,9	66,3	64,7	64,3	59,2	53,2	46,5	69,9		72,8	
						81,1	79,3	82,7	72,1	69,4	65,7	62,7	59,1	54,2	70,1		72,8	
						73,6	72,1	72,1	67,4	66,1	65,3	60,3	54,3	45,5	70,3		72,8	
						74,5	67,1	65,9	63,4	63,2	63,7	57,2	48,4	39,7	70,3		72,8	
	Среднее значение эквивалентного уровня звука L^p , дБА (в октавных полосах) и $L^p_{эк}$, дБА					75,0	73,1	73,1	69,1	71,4	69,1	63,2	55,7	47,3	70,1 ±0,7		73,8	
Допустимые значения, дБ					107	95	87	82	78	75	73	71	69		80			
3.	Точка №Ш-3 Территория завода «Алтыналмас Tehnology»	П	-	-	-	69,6	67,9	74,6	72,6	73,4	76,7	77	75	66,5	73,7		73,8	
						72,6	65,9	63,2	63,6	63,1	63,2	57,4	59,2	45,5	73,5		73,8	
						70,3	64,7	60,6	61,7	59,2	57,9	57,6	50,9	45,4	73,3		73,8	
						68	66,6	64,5	62,4	63,5	60,4	55,9	49,4	41,5	73,1		73,8	
						70,8	75,2	66,3	71,4	73,3	72,7	65,5	59	54,4	73,1		73,8	
						73,5	79,4	76,2	76,2	77,4	72,4	68,2	63,7	62,1	73,7		78,6	
						70,3	66,1	67,5	64,3	68,7	66,5	63,1	53,8	44,8	73,5		78,6	
						68,4	74,2	67,2	64	66,1	66,1	60,1	51,3	43,9	73,4		78,6	
						72	73	69,7	65,5	64,1	66,5	60,5	50,3	41,4	73,3		78,6	
	71,3	71,7	64,5	66	64,5	69,5	63,8	53	58	73,2		78,6						
Среднее значение эквивалентного уровня звука L^p , дБА (в октавных полосах) и $L^p_{эк}$, дБА					70,7	70,5	67,4	66,8	67,3	67,2	62,9	56,6	50,4	73,4 ±0,7		76,2		
Допустимые значения, дБ					107	95	87	82	78	75	73	71	69		80			
4.	Точка №Ш-4 Территория ЗИФ Долинное	П	-	-	-	76,5	70,4	65	65	64,5	64,2	58,6	49,8	41,1	76,9		77,3	
						77,5	81,5	81,6	83,1	81,3	81	76,3	70,4	61	77,1		77,3	
						75,4	75,4	71,4	73,8	72,4	73	69	63,1	58,3	77		77,3	
						77,3	81,3	70,9	71,1	68,4	68,8	64,6	57,9	47,3	76,9		79,7	
						75	76,8	74,9	73,7	70,6	68,6	64,6	56,7	47,5	76,7		81,3	
						70,6	70,8	66,9	69,8	66,2	67	62,5	54,3	50,3	76,6		81,3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
						68,1	73,3	71,1	65,3	65,2	63,2	59,9	57,9	46,1	76,3		81,3	
						73,7	83	78,6	68,3	68,6	68,5	65,4	59,1	49,8	76,2		81,3	
						72,3	77,2	73,4	68,8	70,4	65,6	60,9	54,4	46,1	76,1		81,3	
						77,1	83	75,6	76,5	77,5	71,7	66,6	59,4	49,5	76,1		81,3	
	Среднее значение эквивалентного уровня звука L^{cp} , дБА (в октавных полосах) и $L^{\text{cp}}_{\text{эк}}$, дБА					74,4	77,3	72,9	71,5	70,5	69,2	64,8	58,3	49,7	76,6 $\pm 0,7$		79,94	
Допустимые значения, дБ					107	95	87	82	78	75	73	71	69		80			

$\Delta L = 0,7$ дБ, при ($\kappa=2$, $P=0,95\%$)

Заключение: среднее эквивалентное значение уровня звука: $L^{cp}_{эк} \pm \Delta L$ - не превышает допустимый уровень звука.



Директор ТОО «ЛабСЭМ»

М.П.

(подпись)

Ким М.В.

(Ф. И. О.)

Измерения проводил

(подпись)

Власенко В.В. руководитель лаборатории

(Ф. И. О., должность)

Протокол распространяется только на образцы (пробы), подвергнутые испытаниям.
 Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения лаборатории.

Исх. № TPGT-23-1185_VE13_2 от 21.11.2023

Для: Главного специалиста ОБ
ТОО «AAEngineering Group»
Сандуғаш Сағидолда

Технико-коммерческое предложение

Для проекта «Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн тонн в год. Модернизация ДСК»

Фильтровентиляционная установка FGM (рукавные фильтроэлементы)

Импульсный рукавный фильтр FGM представляет собой высокоэффективную фильтрационную установку. Он пользуется преимуществами как фильтров с обратной продувкой, так и фильтров с импульсной продувкой. Он также преодолевает ограничения обоих. Таким образом увеличивается применимость, повышается эффективность пылеулавливания и продлевается срок службы рукавов. Оборудование можно использовать не только для дробилок, сушилок, угольных мельниц, сырьевых мельниц, колосниковых охладителей, упаковщиков, донных разгрузчиков силосов, но также непосредственно на валковых мельницах (500 г/Нм3) и сепараторах О-сера (1000 г/Нм3).



Фильтрующим материалом является войлок из дакрона, средний срок службы которого составляет два года, устойчивость к истиранию составляет 120 °С.

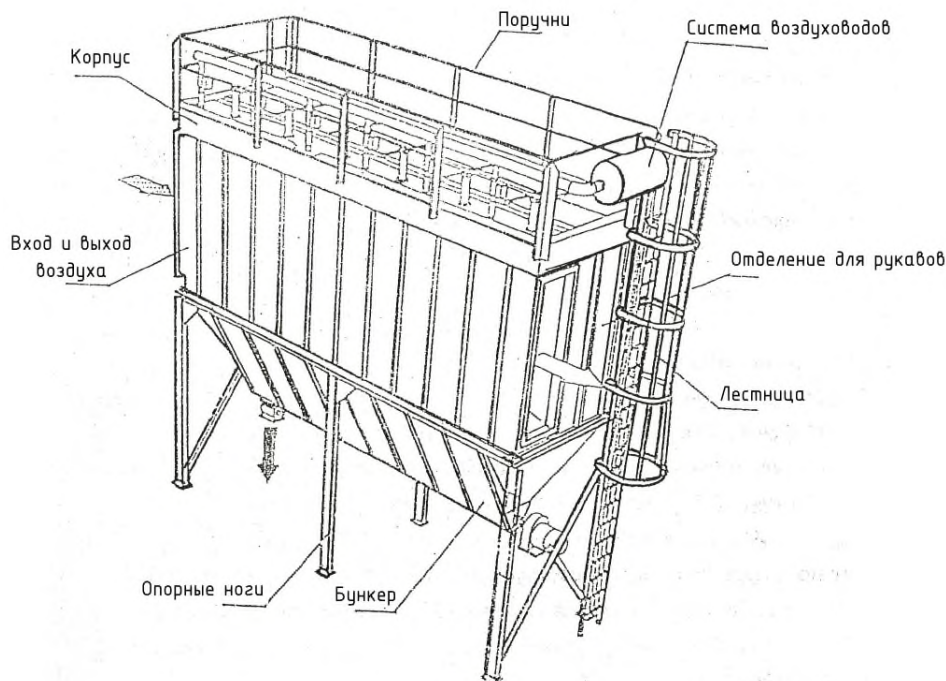
Если используется материал номекс, термостойкость может составлять 220 °С. Над рукавами нет трубок, что снижает рабочее сопротивление и упрощает обслуживание. В каждом отсеке имеется 1–2 электромагнитных клапана размером 1,5 дюйма и 2,5 дюйма. Обладая характеристиками быстрого управления, высокой эффективностью и длительным интервалом времени, клапаны ASCO используются в качестве импульсных клапанов. Оборудование широко применяется в таких отраслях промышленности, как строительные материалы, металлургия, коммунальное хозяйство и т. д. Особенно широко оно применяется в цементной промышленности.

Базовая конструкция приточного импульсного фильтра показана на рисунке.

Он в основном состоит из четырех частей:

1. корпуса
2. отделения для рукавов
3. бункера
4. впускного и выпускного отверстия для воздуха.

Он оснащен опорами, лестницей, поручнями, системой воздухопроводов, контроллером пылеочистки и т. д.



1. Корпус.

Корпус предназначен для крепления каркасов рукавов, рукавов и компонентов воздухопроводов. Это полностью герметичная коробка. Когда система находится в режиме очистки, сжатый воздух сначала поступает в корпус, а затем задувается в рукава. Верхняя часть корпуса наклонена в соотношении 1,5, чтобы предотвратить скопление дождя на крыше. В верхней части корпуса сделана сервисная дверца, чтобы установка и смена рукавов стала удобной. Из-за разницы в спецификации количество отсеков разное. Стальные перегородки используются для отделения одного отсека от другого. Каждый отсек герметизирован для возможности очистки в автономном режиме. В каждом отсеке имеется подъемный клапан, который служит для перекрытия потока фильтрационного воздуха.

2. Отделение для рукавов

Отделения для рукавов расположены в нижней части корпуса. Они там, чтобы держать каркасы и рукава. Здесь в основном осуществляется очистка воздуха. Как и в случае с корпусом, в зависимости от технических характеристик имеется разное количество отсеков. Отсеки отделены друг от друга перегородками, чтобы избежать помех при очистке от пыли.



3. Бункер

Бункер, расположенный под отсеками для рукавов, служит не только хранилищем для собранной пыли, но и в качестве коллектора для поступающего воздуха. (Воздух поступает снизу). Запыленный газ сначала поступает в бункер. Из-за большого объема бункера, большого объема бункера, скорость воздушного потока замедляется и меняется его направление, в результате чего крупные частицы отделяются и оседают внизу. В бункере установлены шнековый конвейер и воздушные заслонки с поворотным питателем или опрокидывающим клапаном, служащим воздушным шлюзом, непрерывно выбрасывающим пыль.



4. Вход и выход воздуха

Существует два типа впуска и выпуска воздуха. Один тип — узкий: цилиндр, приваренный непосредственно к боковой пластине бункера и используемый в качестве впускного отверстия; еще один цилиндр расположен в нижней части корпуса в качестве выхода воздуха. Находясь сбоку от отсеков для рукавов, он внутренне связан с корпусом через пластинчатый клапан (рисунок 2); другой тип — широкий: вход и выход воздуха интегрированы. Он расположен сбоку от отделений для рукавов и между корпусом и бункером (рис. 3). Наклонная перегородка разделяет вход и выход.

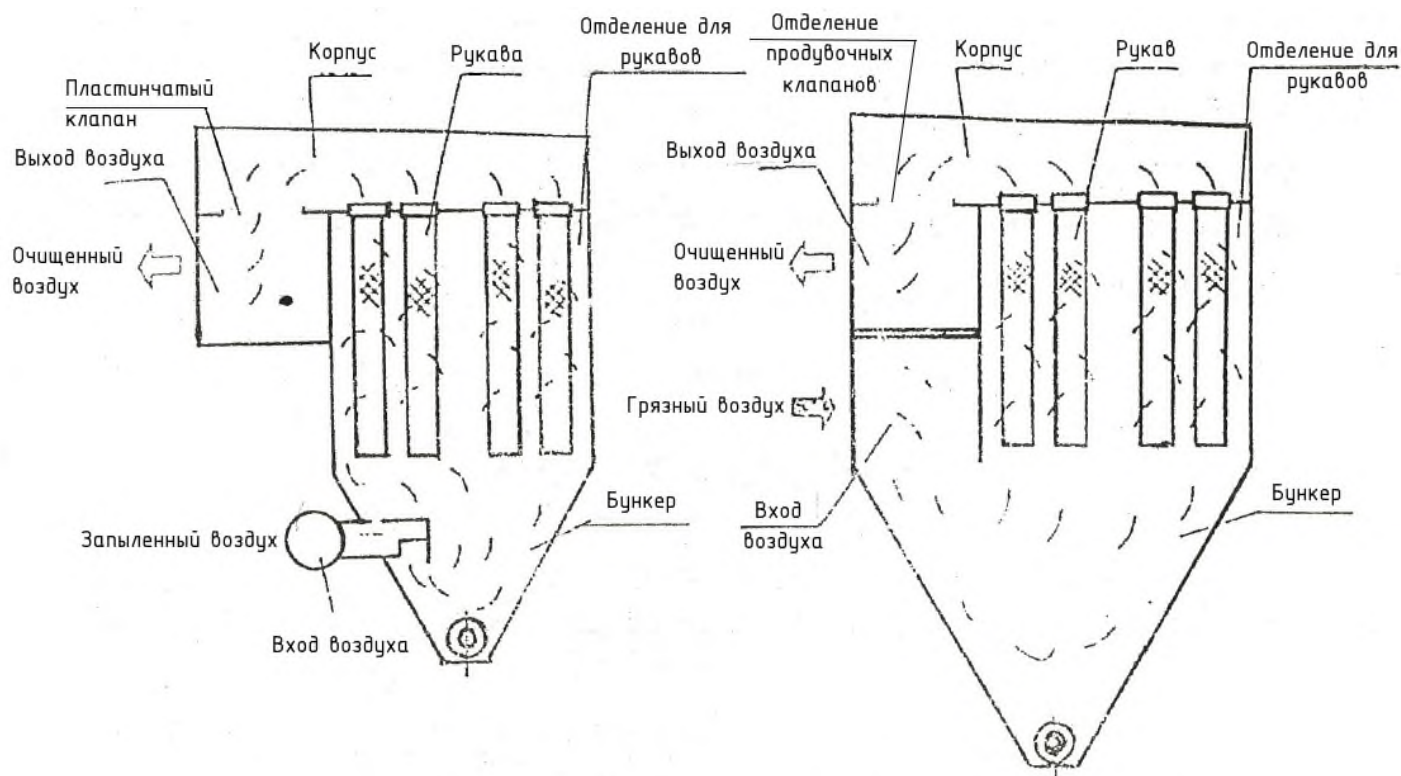


Рисунок 2. Узкий тип установки

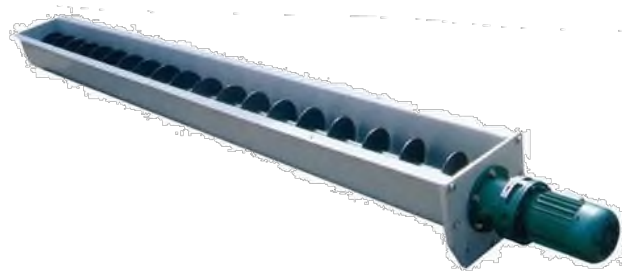
Рисунок 3. Широкий тип установки

5. Принцип работы

При попадании запыленного дыма в бункер из воздухозаборника небольшая часть крупных частиц естественным образом падает в бункер за счет инерционного столкновения, большая часть пыли уходит вместе с воздухом в отсеки для мешков. После фильтрации пыль остается на внешней стороне мешков. Очищенный газ поступает в корпус через внутреннюю часть мешков. А через отверстия на тарелке клапана и воздуховыпускной патрубок чистый газ уходит в атмосферу. Таким образом достигается цель сбора пыли. См. рисунки 2 и 3. По мере продолжения процесса фильтрации пыль, скапливающаяся снаружи мешков, увеличивается, постепенно повышая рабочее сопротивление. Когда сопротивление достигает заданного значения 1245–1470 Па, контроллер очистки пыли посылает сигнал. Во-первых, подъемный клапан закрывает отверстия на пластине клапана (рис. 4), чтобы перекрыть поток воздуха и остановить процесс фильтрации. Затем включаются импульсные клапаны, через 0,1–0,15 секунды, нагнетающие в корпус сжатый воздух под давлением 0,5–0,7 МПа. Сжатый воздух расширяется в корпусе и попадает внутрь мешков, изменяя форму мешков с эффектом встряхивания. А встряхивание и обратный поток воздуха приводят к тому, что пыль из мешков попадает в бункер. После завершения очистки подъемный клапан снова открывается, и фильтр возвращается в режим фильтрации. Описанный выше принцип работы, показанный на рисунках 2, 3 и 4, иллюстрирует состояние одного отсека. Фактически импульсный пылевой фильтр нагнетательной камеры состоит из нескольких отсеков. Уборка производится последовательно. Это означает, что одно отделение отключено для очистки, а другие отделения все еще работают. Одно отделение очищается за другим.



Роторный разгрузчик



Шнековый конвейер

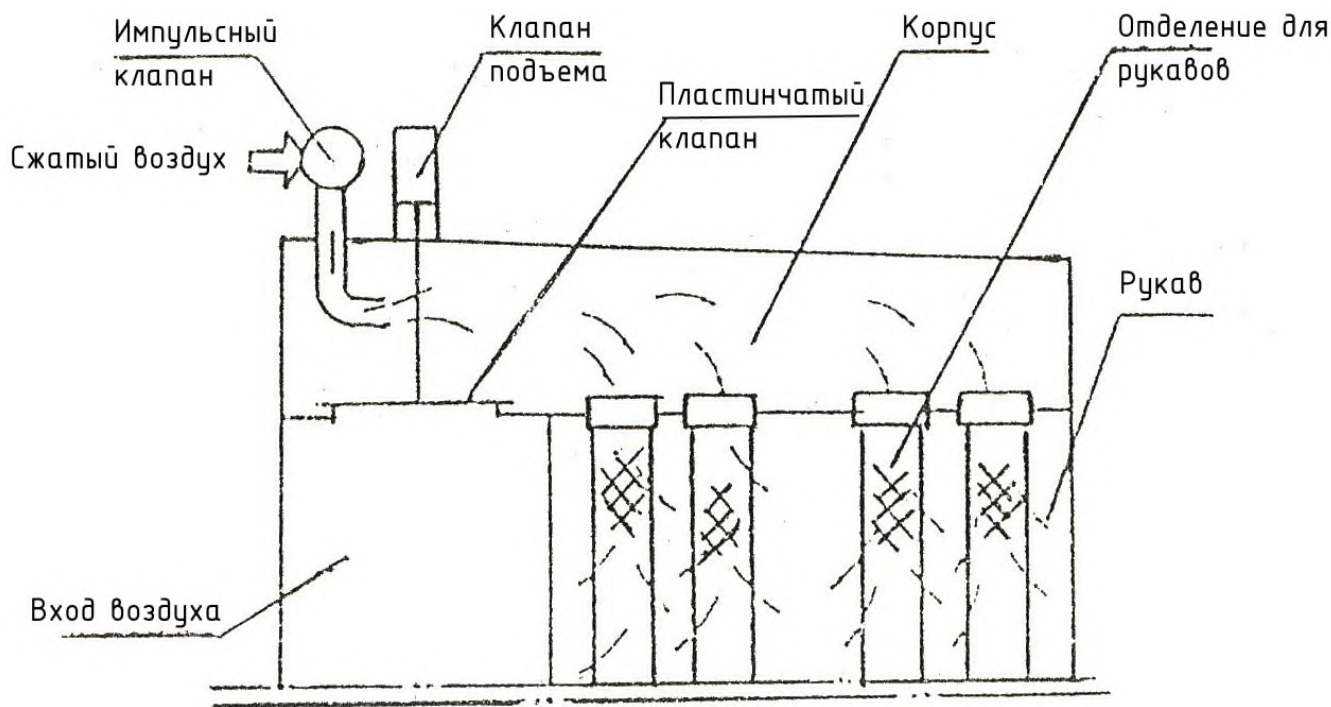


Рисунок 4

Операция очистки автоматически контролируется контроллерами. Контроллеры бывают двух типов: с установкой по времени и с установкой по давлению. Первый устанавливает цикл очистки, исходя из сопротивления фильтра. И фильтр начинает очищать рукава от пыли через определенные промежутки времени. Структура этого типа контроллера проста. Ввод в эксплуатацию и обслуживание удобны. Цена низкая. Подходит для фильтров, которые используются в стабильных технологических условиях. Последний имеет преобразователь давления. Когда давление внутри фильтра обнаруживается равным заданному значению, преобразователь посылает сигнал, и контроллер начинает операцию очистки. Этот тип контроллера лучше учитывает цикл очистки и рабочее сопротивление. Подходит для фильтров, которые используются в изменяющихся технологических условиях и со сложной аппаратурой. Цена такого типа контроллера высока.



Шкаф управления установкой, включающий в себя контроллер очистки, управление роторным разгрузчиком, шнековым конвейером и пуском вентилятора.

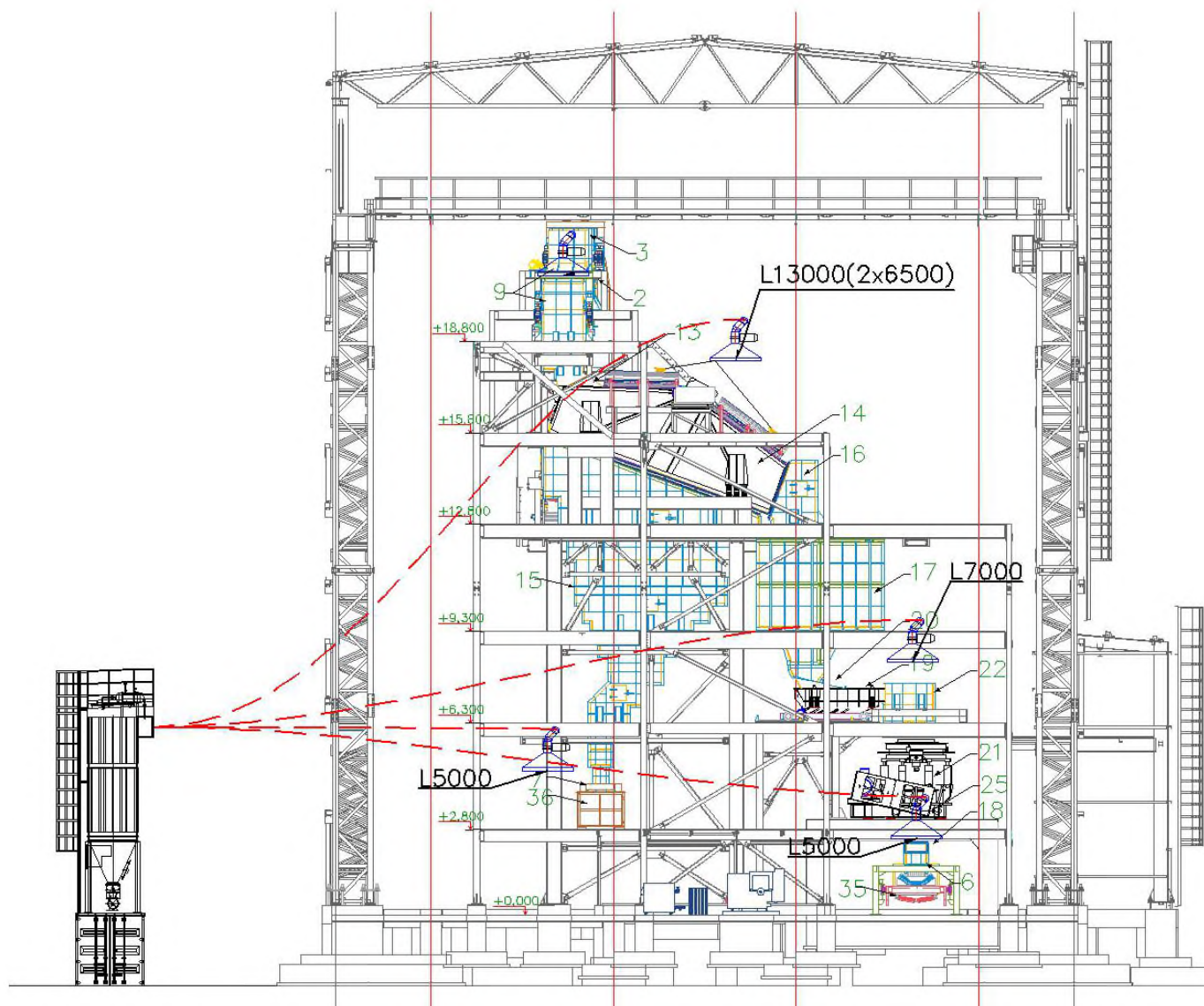


Схема монтажа фильтрационной установки на разрезе здания

Параметры фильтрационной установки

№	Наименование	Значение
1	Модель рукавного фильтра	FGM40-8
2	Количество (комплект)	1
3	Воздушный поток (м³/ч)	30000
4	Рабочая температура (°C)	≤120°C
5	Концентрация пыли на входе (г/м³)	≤200
6	Концентрация пыли на выходе (мг/Нм³)	<10
7	Соппротивление фильтра (Па)	≤1500
8	Количество отсеков (Шт)	8
9	Полная площадь фильтрации (m2)	496.6
10	Полезная площадь фильтрации (m2)	434.5
11	Расчётная скорость фильтрации (м/мин)	1.0
12	Действительная скорость фильтрации (м/мин)	1.14
13	Допустимое давление в сети (Па)	6000
14	Импульсное давление впрыска (МПа)	0.5-0.7
15	Импульсный расход газа (Нм3/мин)	0.8

16	Корпус	Материал корпуса	Q235
		Толщина (мм)	4
		Материал бункера	Q235
		Толщина (мм)	5
		Материал бункера	Q235
		Разгрузочное отверстие (мм)	340x4580
17	Шнековый конвейер	Модель	LS315x4580
		Производительность (м3/ч)	16
		Кол-во (Комплект)	1
		Марка двигателя	Guomao, Boneng, Dongli
		Мощность двигателя (кВт)	3кВт
18	Разгрузочное устройство	Название	Роторный разгрузчик
		Модель	GW300x300
		Материал	Q235
		Количество	1
19	Фильтрующие рукава	Диаметр (мм)	130
		Длина (мм)	3800
		Материал	Игольчатый фетр из полиэстера с мембраной
		Количество (шт)	320
		Обслуживание рукавов	Сверху
20	Вентилятор	Мощность двигателя (кВт)	45

Компрессор для фильтрационной установки



Роторно-винтовые компрессоры с впрыском масла серии VERONA представляют собой более совершенную и надежную альтернативу поршневым компрессорам, которые с большой гибкостью реагируют на все потребности в сжатом воздухе в различных условиях использования, обеспечивая отличную производительность при низком энергопотреблении и акустическом воздействии. Модельный ряд доступен в широком диапазоне мощностей, как с фиксированной, так и с регулируемой скоростью с помощью инвертора.

Ременная передача

Электродвигатель и компрессорный агрегат компрессоров VERONA соединены клиновидными ремнями POLY-V и чугунными шкивами с конической ступицей, что обеспечивает отличную производительность и максимальную надежность в любых условиях эксплуатации.

Насосный агрегат

Все линейные компрессоры Onair оснащены насосной установкой компании Termomeccanica.

Осушитель

Модели VERONA, монтируемые на резервуар, также доступны в версии с рефрижераторным осушителем. Модуль поставляется уже собранным и интегрированным с компрессором.

Система охлаждения

В компрессорной системе охлаждения VERONA используется новый тип радиальных электровентиляторов, которые обеспечивают высокую эффективность охлаждения машины и одновременно снижают ее шум.

Инвертор

Использование инвертора, опционального для всех моделей серии VERONA, гарантирует, что расход компрессора будет соответствовать потреблению сжатого воздуха в реальном времени. При этом достигается значительная экономия энергии, поскольку двигатель потребляет электроэнергию только в соответствии с фактической потребностью в сжатом воздухе.

Контроллер, установленный на компрессорах VERONA, используется для просмотра и настройки основных рабочих параметров машины как через встроенную клавиатуру, так и удаленно, просто подключив компрессор к ПК.



Пример расположения контейнера для пыли и контейнера для компрессора и системы управления (справа налево)

Коммерческая часть предложения:

№	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	Цена, Тенге, без НДС	Сумма, Тенге, без НДС
1	Рукавный фильтр FGM40-8 в комплекте силовым щитом и контроллером управления фильтра, устройством плавного пуска, устройством разгрузки, бункером с шнековым конвейером и вентилятором с расходом воздуха 30000 м3/ч	компл.	1	32 589 827	32 589 827
2	Компрессор VERONA 5,5-08L-500D с ременным приводом и мощностью 5,5 кВт, расходом сжатого воздуха 840 литров в минуту при давлении 8 бар в комплекте с ресивером, осушителем и фильтрами.	компл.	1	5 216 993	5 216 993
3	Воздуховоды, зонты, крепления и опоры	компл.	1	11 219 340	11 219 340
4	Контейнер 40 фут для пыли, утепленный контейнер 20 фут с установленной системой вентиляции и кондиционирования для компрессора и системы управления	компл.	1	5 060 000	5 060 000
5	Монтаж и пусконаладка	усл.	1	4 997 706	4 997 706
				ИТОГО	59 083 866

Примечание:

- Срок поставки: 14 недель после подписания договора.
 - Гарантия на оборудование: 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию.
 - Условия оплаты: 50% предоплата, 40% по факту поставки, 10% после завершения пусконаладочных работ.
 - Цены указаны в Тенге без НДС.
 - Оплата производится в Тенге с НДС, по коммерческому курсу «Народный банк Казахстана» («Халык банк»).
- В случае изменения курса Евро по отношению к тенге более чем на 2%, 1 Евро = 509,97, с даты предоставления предложения, то сумма предложения будет пересчитана согласно разнице в курсе валют.

С Уважением**Руководитель ТИТАН-Инжиниринг
ТОО «ТПГ ТИТАН****Трифонов М. М.**



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ТОО «Торгово-промышленная группа «Титан», БИН 090740000182; ИНН 090740000182

Место нахождения: 010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, город Астана, район Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, здание 33, офис 1003; телефон: + 79514127674 ; электронная почта: sertlogi@gmail.com

в лице: Директор Бухановский Евгений Сергеевич

заявляет, что Оборудование и устройства для фильтрования или очистки воздуха, модели CDMC, ХМС, ММС, DMC, FGM, CDPK, HFLQ, HFFGD, HFSDA, HFD, HFSCR, HFSNCR. ТНВЭД 8421392008, Серийный выпуск; .

Продукция изготовлена в соответствии с технической документацией изготовителя

Изготовитель: Товарищество с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленная группа «Титан». РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, район Есиль, г.Астана, ул. Дінмұхамед Қонаев, здание 33, офис 1003

Соответствует требованиям: Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011)

Декларация о соответствии принята на основании: Протокола испытаний № KZ-25.12.23/108 от 25.12.2023 выданного ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БЮРО ИСПЫТАНИЙ «ПРОГРЕСС» , аттестат аккредитации: № РОСС RU.32623.ИЛ05; Схема декларирования: 1Д

Дополнительная информация: Условия и сроки хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок службы (годности) указан в эксплуатационной документации. Обозначения и наименования стандартов, включенных в перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования".

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 26.12.2026г. включительно.

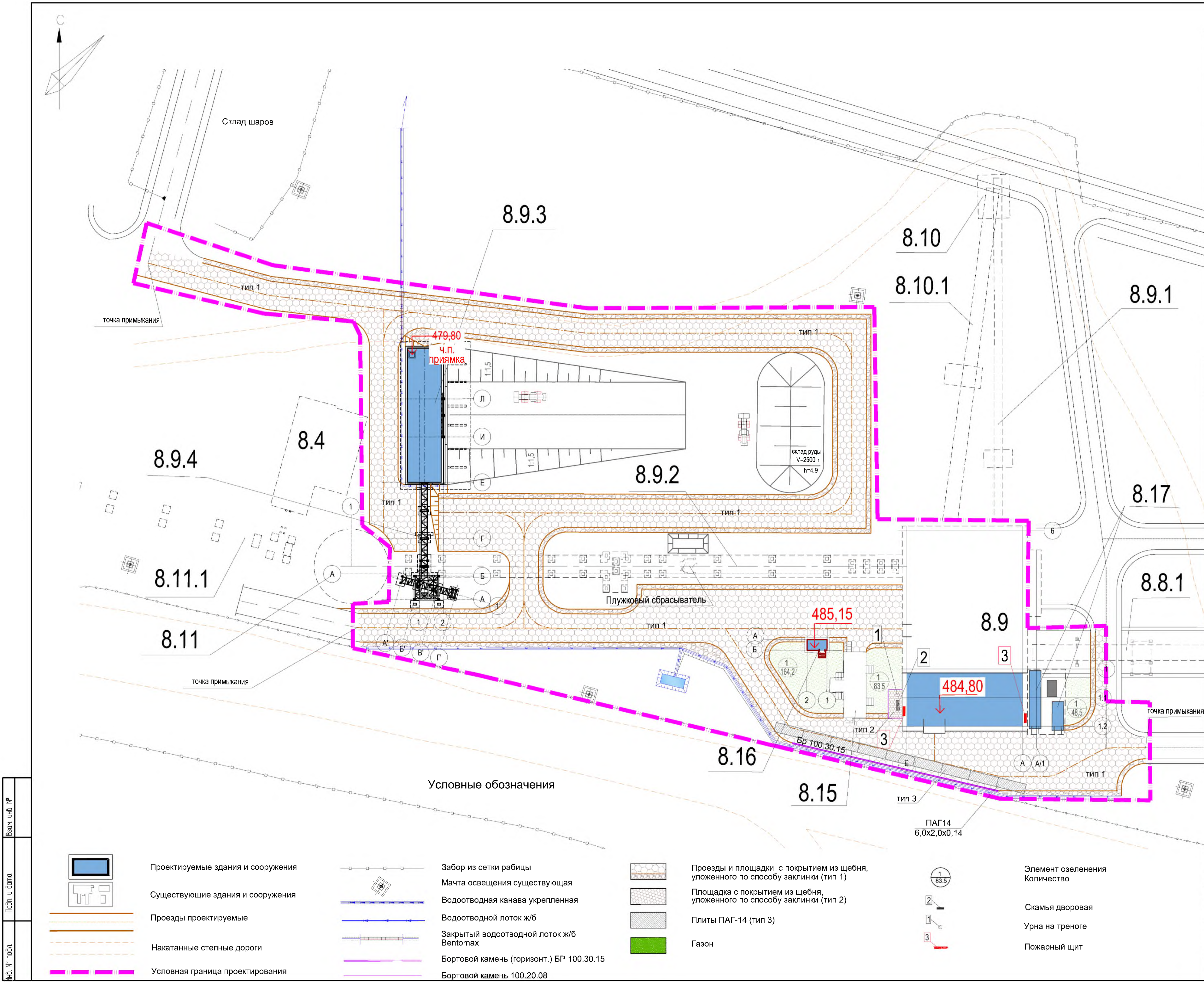

Подпись



Бухановский Евгений Сергеевич
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС KG417/051.Д.0004259

Дата регистрации декларации о соответствии: 27.12.2023г.



Экспликация зданий и сооружений		
8	Объекты обогатительного комплекса	
8.4	Корпус хранения и дозирования извести	сущест.
8.8.1	Конвейер 120-CV-01	сущест.
8.9	Корпус вторичного, третичного дробления	реконструкция
8.9.1	Конвейер 130-CV-02	сущест.
8.9.2	Конвейер 140-CV-01	сущест.
8.9.3	Склад дробленой руды	проектир.
8.9.4	Конвейер 160-CV-01	проектир.
8.10	Узел пересыпки	сущест.
8.10.1	Конвейер 130-CV-01	сущест.
8.11	Мельничный склад руды (силос)	сущест.
8.11.1	Конвейер 150-CV-01	сущест.
8.15	КТП-20	сущест.
8.16	МСС 15.1	проектир.
8.17	Установка аспирационной системы	проектир.

Ведомость проездов, тротуаров и площадок					
Поз.	Наименование	Тип	Ед. изм.	Площадь покрытия	Примечание
1	Проезды и площадки с покрытием из щебня, уложенного по способу заклинки	1	м²	4020,30	
	Обочина проездов с покрытием из песчано-гравийной смеси		м²	835,70	
2	Площадка с покрытием из щебня, уложенного по способу заклинки	2	м²	18,00	
3	Покрывтие переездов плитами ПАГ-14 (6,0 x 2,0 м)	3	м²	108,00	
4	Камень бетонный бортовой БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91		п.м	45,00	
5	Камень бетонный бортовой БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91		п.м	12,00	

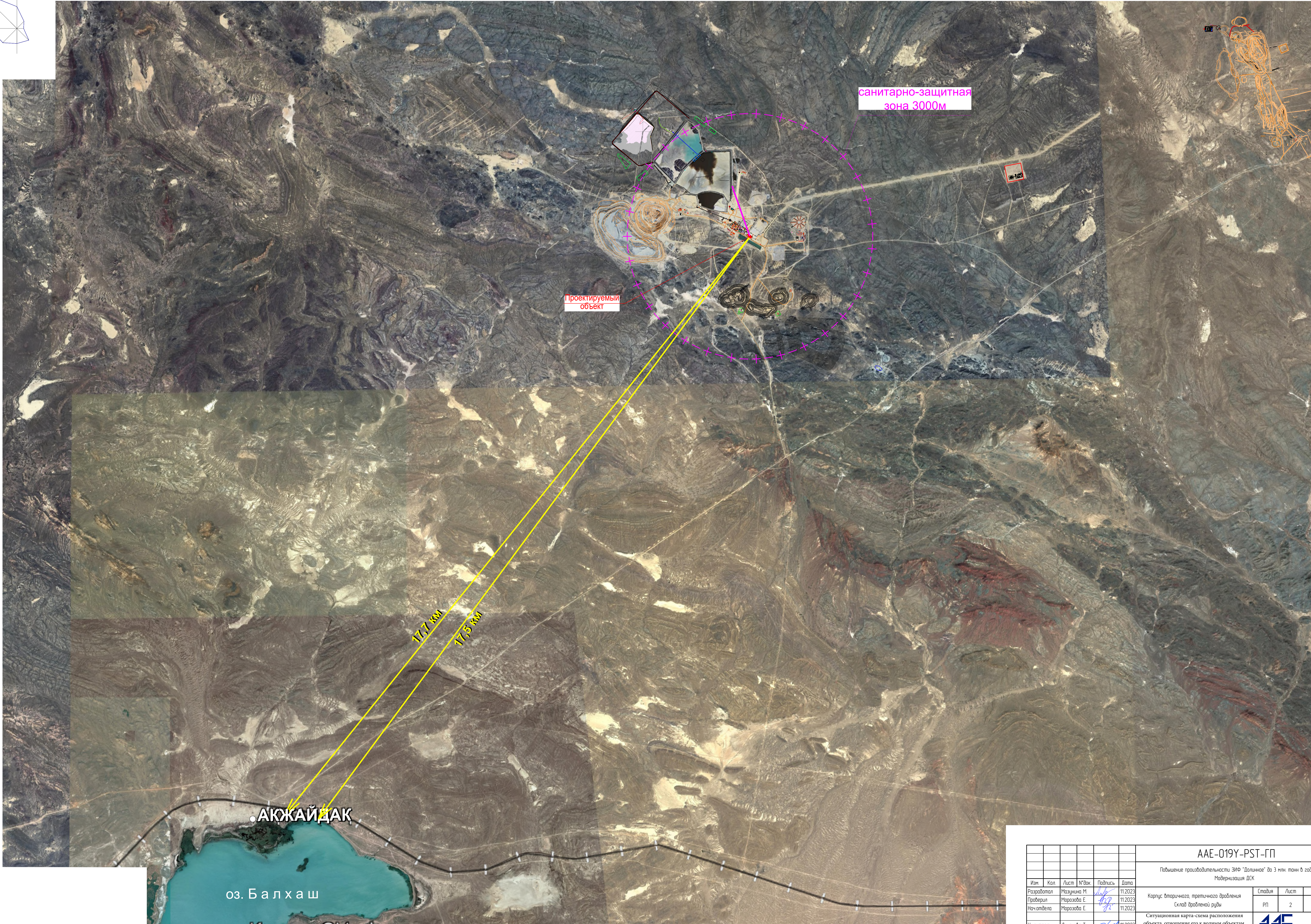
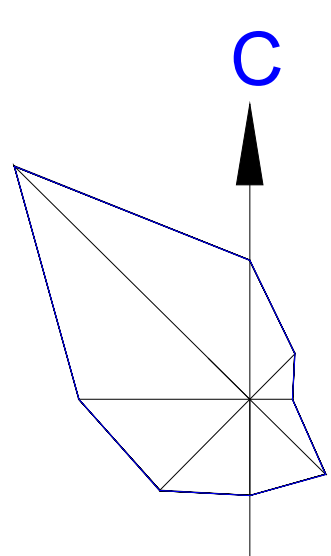
Ведомость элементов озеленения				
Поз.	Наименование пород или вида насаждений	Возраст лет	Количество	Примечания
1	Сеяный газон многолетний из смеси трав, расход семян при посеве газона 30 гр. на 1м2	-	296,20	м², с добавлением растительного грунта 0,30 м

Ведомость малых архитектурных форм				
Поз.	Шифр, обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	8601-0303-0204	Урна подвесная	1	Установить по месту
2	8601-0302-0308	Скамья дворовая	1	Установить по месту
3	ЩП-А	Пожарный щит	2	закрытого типа

Шифр обозначения принят согласно УСН РК 8.02-03-2021 (введен в действие с 01.01.2022 г.)

Примечания:					
1. Типы покрытий и конструкции дорожных одежд показаны на листе 8 комплекта ААЕ-019У-РСТ-ГП					
ААЕ-019У-РСТ-ГП					
Повышение производительности ЗИФ "Долгичное" до 3 млн. тонн в год Модернизация ДСК					
Изм.	Кол.	Лист	Гр. док.	Подпись	Дата
Разработал	Мазунина М.	11.2023			
Проверил	Марозова Е.	11.2023			
Начетдела	Марозова Е.	11.2023			
Н. контроль	Лихачева Т.	11.2023			
ГИП	Александров С.	11.2023			
Корпус вторичного, третичного дробления Склад дробленой руды				Стадия	Лист
				РП	7
План благоустройства территории М 1:500				ААЕ ENGINEERING	

Взам. инв. №	
Лист и дата	
Инв. № подл.	



						AAE-019Y-PST-ГП		
						Повышение производительности ЗИФ "Долгое" до 3 млн. тонн в год Модернизация ДСК		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Корпус вторичного, третичного хранения Склад проделанной руды	Статья	Лист
Разработал			Мазунина М.	<i>М.М.</i>	11.2023		РП	2
Проверил			Морозова Е.	<i>Е.М.</i>	11.2023			
Нач. отдела			Морозова Е.	<i>Е.М.</i>	11.2023	Ситуационная карта-схема расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам М 15000		
Н.контр. ГИП			Лихачева Т.	<i>Т.Л.</i>	11.2023			
			Александров С.	<i>С.А.</i>	11.2023			

Особые условия договора закупок на оказание услуг с юридическими лицами / ИП № 4600014564

г.Алматы

01.01.2024

ТОО «Алтыналмас Technology» (далее «Заказчик»), в лице Директора Маукеева Ж. Ж., действующего(-ей) на основании Устава, и ТОО «Вита Пром» (далее «Исполнитель»), в лице Директора Нимилостева Андрея Петровича, действующего (-ей) на основании Доверенности №1 от «20» января 2023г, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящие Особые условия договора закупок на оказание услуг (далее «Особые условия») о нижеследующем.

Настоящие Особые условия являются неотъемлемой частью Общих условий договора закупок VI, расположенных на веб-сайте Заказчика: <https://www.altynalmas.kz/purchase-contracts> (→ Поставщикам). С положениями Общих условий договора закупок Исполнитель согласен и безоговорочно их принимает. Настоящие Особые условия и Общие условия договора закупок совместно именуется «Договор».

1. Исполнитель оказывает следующие услуги (далее «Услуги»), а Заказчик оплачивает оказанные Услуги:

№	Наименование	Техническая спецификация (при необходимости, указывается в виде приложения № 1 к Особым условиям)	Срок оказания Услуг	Место оказания Услуг
1	Сбор, транспортировка и дальнейшее управление производственными отходами, с промышленных площадок ТОО «Алтыналмас Technology»		С 01.01.2024г. по 31.12.2024г.	Казахстан, Карагандинская область, Актогайский район, п. Актогай, Месторождение Пустынное

2. Стоимость и порядок оплаты:

Условие оплаты	Срок оплаты (от даты оказанных услуг и предоставления документов, предшествующих оплате, согласно п. 3 Особых условий)	Стоимость, тенге
100% постоплата	В течении 30 календарных дней с момента подписания АВР.	7 570 116,67
НДС:		908 414,00
Итого, с НДС:		8 478 530,67

3. Документы, предшествующие оплате (подлинники):

- 1) счет-фактура;
- 2) акт оказанных услуг с приложением документов, подтверждающих оказание услуг.

3.1. Иные документы:

4. Исполнитель обязуется в рамках данного Договора обеспечить не менее 100% внутристрановой ценности, согласно приложению № 1 к Договору, без учета НДС. Исполнитель обязан осуществить предварительный расчет внутристрановой ценности на всю сумму Договора, без учета НДС, согласно приложению № 1 к Договору.

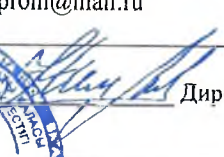
5. Контактным лицом Исполнителя является Нимилостев Андрей Петрович, менеджер по контрактам, +7 701 717 10 57, vita.prom@mail.ru

6. Контактным лицом Заказчика является ФИО, должность, тел: , e-mail: Жаркын Касымов zharkyn.kassymov@altynalmas.kz +7 775 199 99 62.

7. Договор вступает в силу в дату их подписания обеими Сторонами и действует по «31» декабря 2024 года, а в части исполнения обязательств – до полного их исполнения.



8. Адреса, банковские реквизиты и подписи сторон

Заказчик: ТОО «Алтыналмас Technology» Юридический и почтовый адрес: 050051, РК, г. Алматы, ул. Елебекова, 10, БЦ «VENUS», блок 2, БИН: 171140038620 Банковские реквизиты: АО «Народный Банк Казахстана» БИК: HSBKZZKX ИИК: KZ306010131000139280 (KZT) Кбе 17	Исполнитель ТОО «Вита Пром» Юр. Адрес: Алматинская обл., г.Каскелен, Ул. Наурызбай 10/1 БИН 201140015035 ИИК KZ 11998 СТВ 0000 568 934 БИК TSESKZKA БАНК АО «First Heartland Jusan Bank» г.Алматы Тел: 87017171057 e-mail: vita.prom@mail.ru
 М.П.  Директор Маукеев Ж. Ж.	 М.П.  Директор Нимилоствев А.П.



Приложение № 1 к договору ИП № 4600014564

и/п	Наименование услуги	Ед. изм.	Кол-во	Цена без учета НДС за 1 ед.	Сумма без учета НДС	Цена с учетом НДС за 1 ед.	Сумма с учетом НДС
1	Промасленная ветошь	тн	1,27	60 000,00	76 200,00	67 200,00	85 344,00
2	Упаковочная тара из под цианида (мешки)	тн	6,90	70 000,00	483 000,00	78 400,00	540 960,00
3	Пустые канистры из-под соляной кислоты	тн	7,00	60 000,00	420 000,00	67 200,00	470 400,00
4	Утилизация отходов электроники	тн	1,50	78 200,00	117 300,00	87 584,00	131 376,00
5	Отработанная конвейерная лента	тн	3,00	62 000,00	186 000,00	69 440,00	208 320,00
6	Утилизация огарков сварочных электродов	тн	0,15	60 000,00	9 000,00	67 200,00	10 080,00
7	Твердые бытовые отходы	тн	8,60	120 000,00	1 032 000,00	134 400,00	1 155 840,00
8	Упаковочная тара из-под извести	тн	11,25	65 000,00	731 250,00	72 800,00	819 000,00
9	Упаковочная тара из-под активированного угля	тн	0,23	70 000,00	16 100,00	78 400,00	18 032,00
10	Пищевые отходы	тн	3,78	120 000,00	453 600,00	134 400,00	508 032,00
11	Упаковочная тара из-под мелющих шаров	тн	7,50	60 000,00	450 000,00	67 200,00	504 000,00
12	Упаковочная тара из-под цианидов (деревянные ящики)	тн	51,37	70 000,00	3 595 666,67	78 400,00	4 027 146,67
Итого сумма в тенге без учета НДС				7 570 116,6			
						8 478 530,67	

Исполнитель обязуется производить вывоз отходов в течении 5 календарных дней со дня подачи заявки.

Заказчик:

ТОО «Алтыналмас Technology»

Юридический и почтовый адрес: 050051, РК. г. Алматы, ул. Елебекова, 10, БЦ «VENUS», блок 2.
БИН: 171140038620

Банковские реквизиты:

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК: HSBKZKX

ИИК: KZ306010131000139280 (KZT)

Кбе 17

Исполнитель

ТОО «Вита Пром»

Юр. Адрес: Алматинская обл., г.Каскелен, Ул. Наурызбай 10/1

БИН 201140015035

ИИК KZ 11998 СТБ 0000 568 934

БИК TSESKZKA

БАНК АО «First Heartland Jusan Bank»

г.Алматы

Тел: 87017171057

e-mail: vita.prom@mail.ru



Директор Маукеев Ж.Ж.



Директор Нимилов А.П.

ДОГОВОР
купли-продажи металлолома

г. Алматы

№

40000667

« 13 » Января 2023г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Темиртауский Литейный Завод», именуемое в дальнейшем «Покупатель» в лице Директора Буйницкого Вячеслава Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «АК Алтыналмас», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Директора Коммерческого Департамента Бердибековой Жанны Адильхановны, действующей на основании Доверенности №347-АА от 09.10.2023 г., с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше либо «Сторона», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Продавец обязуется передать образовавшийся в процессе собственного производства (деятельности) черный металлолом в виде бывших в употреблении плит/щек и конусных бронеи для дробления (далее - Металлолом), а Покупатель обязуется произвести его подготовку, погрузку в транспортное средство Покупателя, вывоз (транспортирование) с территории Продавца, принять в собственность и произвести оплату в соответствии с условиями настоящего Договора.

Применительно к настоящему Договору под подготовкой Металлолома понимается – сбор на территории Продавца, сортировка, включая отделение габаритных частей Металлолома от негабаритных, распределение по размерам (длина, ширина, высота) и массе, резка, разделка, очищение от неметаллических примесей (грунта, мусора, перерабатываемых материалов, снега и пр.) и складирование.

1.2. Номенклатура, ориентировочное количество, цена и сумма Металлолома указаны Сторонами в Спецификации, которая является неотъемлемой частью настоящего Договора (далее – Спецификация). На каждый вывозимый объем Стороны подписывают накладную.

1.3. Продавец гарантирует, что Металлолом принадлежит ему на праве собственности, не заложен, не является предметом ареста, свободен от прав третьих лиц.

1.4. Покупатель гарантирует Продавцу, что обладает всей необходимой в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан разрешительной и иной документацией на приобретение Металлолома по настоящему Договору, в противном случае Покупатель обязан возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

1.5. Стороны обязуются предоставлять друг другу все необходимые документы для передачи/принятия Металлолома.

2. КАЧЕСТВО МЕТАЛЛОЛОМА

2.1. Продаваемый Металлолом подлежит осмотру Покупателем, при подготовке до момента отгрузки Металлолома.

2.2. При отгрузке Металлолома допускаются отступления от согласованных в Спецификации объемах в меньшую сторону. Окончательный расчет при этом, производится за фактически отгруженный объем Металлолома.

2.3. С момента передачи Покупателю Металлолома по настоящему Договору Продавец не несет ответственность за качество поставляемого Металлолома, а Покупатель, принимая Металлолом, соглашается на приемку Металлолома в состоянии, на момент его передачи.

2.4. После отгрузки Металлолома претензии по количеству и качеству Продавцом не принимаются.

3. ЦЕНА МЕТАЛЛОЛОМА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1. Общая стоимость Металлолома является ориентировочной и составляет **31 980 000,00 (Тридцать один миллион девятьсот восемьдесят тысяч) тенге 00 тиын, без учета НДС.**

3.2. Покупатель в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения счета оплату перечисляет Продавцу предоплату в размере 100 % (ста процентов) от общей стоимости товара, предполагаемого к отгрузке.

3.3. Моментом оплаты Металлолома является момент поступления денежных средств на расчетный счет Продавца. Не направление счета на оплату не является нарушением договорных обязательств со стороны Продавца.

3.4. Сверка по производимым расчетам с составлением соответствующего Акта сверки осуществляется до 20 (двадцатого) числа месяца, следующего за окончанием отчетного квартала или при необходимости, по требованию одной из Сторон.

3.5. В случае возникновения взаимной задолженности между Сторонами возможно проведение взаимозачета.

3.6. Масса переданного Металлолома определяется исходя из веса брутто без учета тары, согласно акту взвешивания и приемно-сдаточного акта.

3.7. Стороны соглашаются самостоятельно уплачивать налоги согласно законодательству РК, свои банковские сборы, комиссионные или другие расходы, которые могут быть связаны с какими-либо платежами по настоящему Договору.

3.8. Если Покупатель является плательщиком налога на добавленную стоимость (далее «НДС»), он обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по выполненным обязательствам в адрес Продавца. Покупатель обязан предоставить электронный счет-фактуру в государственной информационной системе электронных счетов-фактур.

Покупатель обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по оказанным услугам/реализованным товарам в адрес Продавца.

Покупатель обязан обеспечить, чтобы все договоры субподряда содержали положения, обеспечивающие ответственность субподрядчиков за отражение всех оборотов и сумм НДС по оказанным в рамках Договора услугам.

В случае, если при встречной налоговой проверке Покупателя и/или Продавца налоговым органом будет установлен:

- факт сокрытия Покупателем и/или нанятых им третьих лиц соответствующих оборотов;
- несвоевременное отражения Покупателем и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора взаиморасчетов в налоговой отчетности по НДС в адрес Продавца, выявленного налоговым органом по результатам соответствующего аналитического отчета, в том числе «Пирамида по поставщикам»;
- и/или не подтверждение НДС в результате применения налоговыми органами соответствующих правил, в том числе «Системы управления рисками»;

В этом случае Покупатель обязан по требованию Продавца возместить ему сумму НДС, исключенную из возврата, в объеме, относящемся непосредственно к нарушениям Покупателя и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора.

При этом Покупатель обязуется подписать соответствующий акт сверки взаиморасчетов между Сторонами. В случае не подписания и/или не устранения нарушений в течение трех дней с момента получения соответствующего требования Продавца, основанием, свидетельствующим о неисполнении Покупателем (и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора) своих обязательств по декларированию сумм НДС, служит акт встречной документальной проверки налоговых органов.

3.9. Продавец освобождается от ответственности за неоплату из-за непредоставления Покупателем документов, предшествующих оплате.

4. ПОРЯДОК ОТГРУЗКИ

4.1. Поставка Металлолома по настоящему Договору осуществляется после предоплаты на условиях EXW «Франко-склад Продавца» (самовывоз) в редакции Incoterms 2010 г. по адресам:

- ГОК Аксу – Акмолинская область, г. Степногорск, п. Аксу.
- ГОК Пустынное – Карагандинская область, Актогайский район, 100км от г. Балхаш.
- ГОК Жолымбет – Акмолинская область, Шортандинский район, поселок Жолымбет.
- ГОК Акбакай - Жамбылская область, Мойынкумский р-н, пос. Акбакай.

Взвешивание отгружаемого Металлолома производится строго на территории и оборудовании Продавца.

4.2. Подготовка Металлолома и его транспортирование с территории Продавца осуществляется Покупателем за свой счет, своими силами и средствами в порядке, установленном настоящим Договором.

4.3. Право собственности на Металлолом, а также риски утраты, порчи Металлолома переходят от Продавца к Покупателю с момента подписания Сторонами актов взвешивания накладной на отпуск запасов и передачи Металлолома. Расходы по транспортировке Металлолома несет Покупатель.

4.4. Погрузочные работы по настоящему Договору осуществляются в течение 2 (двух) рабочих дней с момента прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца, и при наличии у Сторон (представителя Сторон) документов, удостоверяющих право передачи Металлолома, в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

4.5. Покупатель обязуется производить погрузочные работы своими силами и средствами, соблюдая правила техники безопасности и охраны окружающей среды.

4.6. Транспортное средство, дата, время вывоза Металлолома Покупатель должен письменно (по электронной почте) согласовать с Продавцом не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до предполагаемой даты прибытия, сообщив при этом данные уполномоченных лиц Покупателя..

4.7. Обязательство Продавца по передаче Металлолома Покупателю, считается исполненным с момента предоставления Металлолома первому перевозчику на складе Продавца при участии уполномоченного представителя Покупателя.

4.8. Все риски утраты и/или порчи (повреждения) Металлолома, а также риски связанные с причинением вреда окружающей среде при аварии во время транспортировки Металлолома, переходят от Продавца к Покупателю с даты передачи Металлолома Продавцом первому перевозчику.

4.9. Металлолом считается принятым согласно акта взвешивания и накладной на отпуск запасов, подписываемым представителями Сторон.

4.10. Металлолом может быть передан Продавцом досрочно по согласованию с Покупателем в порядке установленным настоящим Договором. В таком случае Покупатель обязан принять поставленную Продавцом партию Металлолома в согласованный Сторонами день его получения.

4.11. Каждая из Сторон настоящего Договора назначает представителей для участия в отгрузке Металлолома.

4.12. Присутствие представителей Сторон при отгрузке Металлолома обязательно. Результаты приема-передачи оформляются актом взвешивания Металлолома, накладной на отпуск запасов, подписываемой совместно Продавцом и Покупателем.

4.13. Покупатель при привлечении к исполнению настоящего Договора транспортной, либо иной компании, обязан в письменном виде согласовать с Продавцом такое привлечение. Привлечение третьего лица к исполнению настоящего Договора Покупателем, до получения письменного согласия от Продавца не допускается.

4.14. Покупатель несет перед Продавцом ответственность за действия (бездействия) привлеченного им лица как за свои собственные действия.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

5.2. В случае нарушения сроков вывоза Металлолома, предусмотренных Спецификацией и пунктом 4.3 Договора, Продавец вправе требовать от Покупателя оплаты неустойки в размере 0,1 % от стоимости не вывезенного в срок Металлолома за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости не вывезенного в срок Металлолома.

5.3. В случае неисполнения Покупателем обязательств в части оплаты Металлолома (включая предоплату) в установленный настоящим Договором срок, Продавец вправе взыскать с Покупателя неустойку в размере 0,1 % от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки, но не более 10 % от суммы просроченного платежа.

5.4. Ответственность, не предусмотренную настоящим Договором, Стороны несут в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5.5. В случае ненадлежащего исполнения Покупателем любого из обязательств по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести зачет начисленной неустойки (пени, штрафа, убытков) из суммы, подлежащей оплате (в том числе аванса) Продавцу по настоящему Договору и/или по иным договорам, заключенным между Сторонами, либо, на усмотрение Продавца, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести право удержать металлолом на сумму начисленной неустойки. При этом Продавец направляет в адрес Покупателя уведомление о нарушенном Покупателем обязательстве и зачете/удержании по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам.

5.6. В случае, если Продавец по вине Покупателя будет подвергнут любым санкциям со стороны государства, либо иных уполномоченных органов, то Продавец имеет право перевыставить сумму санкций в адрес Покупателя, а Покупатель обязан оплатить предъявленную сумму санкций в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты письменного уведомления от Продавца.

5.7. Уплата Покупателем неустойки и/или возмещение убытков Продавцу не освобождает Покупателя от исполнения своих обязательств по Договору.

5.8. Покупатель гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее - Экономические санкции), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Покупатель не вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список. В случае, если после заключения настоящего Договора в отношении Покупателя будут введены Экономические санкции, и/или Покупатель будет вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, то Покупатель обязуется письменно уведомить об этом Продавца в течение 5 (пяти) календарных дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств. В случае установления факта введения в отношении Покупателя Экономических санкций, и/или факта вовлечения Покупателя в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Продавец вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения Договора и его расторжения, Продавец освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков. В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Покупателем Продавца о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Покупатель по первому требованию Продавца обязан возместить Продавцу все причиненные убытки

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Покупатель обязуется:

6.1.1. Выполнить работу по подготовке Металлолома, своими силами и средствами, из своих материалов и своими инструментами (если иное не предусмотрено Договором), в строгом соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами, регламентирующими данный вид услуг. Технические и иные требования к оказываемым услугам предусмотрены действующим законодательством РК и действующими на территории РК государственными (СТ РК) и межгосударственными стандартами (ГОСТ), в том числе ГОСТ 2787-2019 «Металлы черные вторичные».

6.1.2. Допускать представителей Продавца, а также специалистов по безопасности и охраны труда и экологов ГОКа АО «АК Алтыналмас» на территорию выполнения работ по подготовке Металлолома, а также иные места дислокации Покупателя для проведения контроля:

- ранее выданных предписаний согласно подпункту 6.4.2 пункта 6.4. настоящего Договора;
- выполнения подпункта 6.1.7 пункта 6.1 настоящего Договора;

- соблюдения Покупателем законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

6.1.3. При выполнении работ по подготовке Металлолома по настоящему Договору соблюдать правила техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

При отгрузке и транспортировке Металлолома обеспечить соблюдение природоохранного законодательства РК.

6.1.4. Обеспечить технику безопасности своего персонала в процессе выполнения работ по подготовке

Металлолома, нести полную ответственность, установленную действующим законодательством, за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и окружающей среде.

6.1.5. Обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и охране окружающей среды во время выполнения работ по подготовкеMetalлолома. Весь персонал Покупателя при выполнении работ по подготовкеMetalлолома обязан пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты (касками, специальной одеждой и обувью, защитными очками и т.д.) и строго соблюдать правила техники безопасности во избежание несчастных случаев. В случае несоблюдения вышеуказанных обязанностей Покупателя несет юридическую и финансовую ответственность перед государственными, надзорными органами.

6.1.6. Ознакомиться с действующими опасностями, рисками и экологическими аспектами предприятия Продавца. Соблюдать правила и выполнять требования инструкций по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, действующие на предприятии Продавца. За инциденты и несчастные случаи, произошедшие в ходе выполнения работ по подготовкеMetalлолома, а также в следствии нахождения работников покупателя на территории предприятия Продавца, в том числе за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и работников Продавца, окружающей среде, а также его имуществу ответственность несет Покупатель.

6.1.7. Соблюдать все действующие и применимые требования законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и внутреннего распорядка, существующих у Продавца, требования экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, соблюдать Процедуру по управлению промышленной безопасностью, охраной труда и охраной окружающей среды подрядных организаций АО "АК Алтыналмас" (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы), а также несет ответственность за все последствия неисполнения указанных ими требований;

6.1.8. Исключить факты назначения на инженерно-техническую должность лиц, не имеющих соответствующего технического образования.

6.1.9. Нести все расходы по медицинскому обслуживанию собственного персонала, а также вследствие несчастных случаев.

6.1.10. Возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, в случае причинения вреда жизни и/или здоровью работников и/или нанесения имущественного вреда Продавцу и вреда окружающей среде в ходе выполнения работ по подготовкеMetalлолома Покупателем, деятельность которого связана с повышенной опасностью для окружающей среды, если не докажет, что вред возник вследствие непреодолимой силы, умысла, небрежности и/или неосторожности потерпевшего, иных сотрудников Продавца или третьих лиц, привлеченных Продавцом.

6.1.11. Нести ответственность за соблюдение подчиненным ему персоналом и привлекаемыми Покупателем третьими лицами мер по технике безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды на территории Продавца.

6.1.12. Нести ответственность перед своим персоналом за несчастные случаи, происшедшие при выполнении работ по подготовкеMetalлолома.

6.1.13. Нести ответственность за сохранность завезенного на территорию Продавца оборудования, материалов, механизмов и инструментов, если они в установленном порядке официально не сданы Продавцу на ответственное хранение по двухстороннему акту.

6.1.14. До начала выполнения работ по подготовкеMetalлолома по Договору в обязательном порядке предоставить Продавцу следующие документы:

- о прохождении работниками/работниками субподрядных организаций в случае привлечения обучения и аттестации в специализированной организации, имеющей лицензию на право проведения обучения в области промышленной безопасности, охраны труда;
- о соответствующей квалификации работников и/или работников субподрядных организаций в случае привлечения;
- о прохождении работниками, привлекаемыми к оказанию услуг, соответствующих инструктажей.

6.1.15. Допускать работников к выполнению работ по подготовкеMetalлолома только после проверки Покупателем выполнения всех мер безопасности, исключающих травмирование работников, непосредственно на месте их проведения.

6.1.16. Неукоснительно соблюдать внутриобъектный и пропускной режим, установленный на производственных предприятиях Продавца.

6.1.17. Все оборудование, используемое Покупателем при выполнении работ по подготовкеMetalлолома по настоящему Договору должно иметь разрешение на применение на опасных производственных объектах, предусмотренное Законом РК «О гражданской защите», выданное компетентным государственным органом соответствовать стандартам, техническим условиям и директивным уведомлениям, действующим для соответствующего вида оборудования и/или материалов в Республике Казахстан и предоставить Продавцу сертификаты на оборудование, используемое для оказания услуг.

6.1.18. Осуществлять учет рабочего времени своих работников.

6.1.19. При привлечении Покупателем к оказанию услуг/выполнению работ третьих лиц, Покупатель также обязан предоставить Продавцу сведения об отработанном рабочем времени и количестве работников субподрядных организаций.

6.1.20. Без предварительного письменного согласия Продавца не разглашать любые сведения о ходе и содержании услуг и/или любых обстоятельствах, происходящих на территории Продавца либо в связи с оказанием услуг на территории Продавца, в том числе, но не ограничиваясь, секреты производства (ноу-хау), чрезвычайные происшествия, проектная/исполнительная документация, расположение постов охраны, независимо от способа

разглашения;

6.1.21. Без предварительного письменного согласия Продавца не использовать на территории Продавца цифровые и записывающие устройства, не производить аудиозапись, фото- видеосъемку людей, транспорта, техники, оборудования, станции, частей станции, производственных совещаний и любых иных событий, происходящих на территории Продавца;

6.1.22. Не допускать провоз, хранение, распространение (в том числе, торговли) алкогольных, наркотических, токсических, психотропных веществ, взрывчатых веществ, оружия (в том числе, охотничьего) и боеприпасов; употребление спиртных напитков, наркотических, токсических и психотропных веществ или нахождение в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения работниками Покупателя и лицами, привлекаемыми им для оказания услуг, на территории объектов Продавца;

6.1.23. Содержать место работы в чистоте, до и после оказания услуг/выполнения работ убирать и очищать свое рабочее место и места подхода к нему (лестницы, коридоры, проходы и т. п.), не допускать заполнение, загромождение территорий, на которых оказываются услуги/производятся работы третьими лицами, привлеченными Продавцом;

6.1.24. По завершению выполнения работ по подготовке Металлолома произвести окончательную уборку рабочего места;

6.1.25. Незамедлительно поставить в известность Продавца об авариях и инцидентах, произошедших на территории Продавца в период оказания услуг;

6.1.26. Возместить ущерб, причиненный окружающей среде в случае аварий и инцидентов по вине Покупателя, произошедших в процессе оказания услуг в рамках исполнения настоящего Договора;

6.1.27. Выполнять работы по подготовке Металлолома в соответствии с графиком работы склада Продавца.

6.2. Покупатель имеет право:

6.2.1. С письменного разрешения Продавца привлекать для выполнения работ по подготовке Металлолома третьих лиц.

6.2.2. В период выполнения работ на территории Продавца пользоваться медицинскими услугами организации, заключившей договор с Продавцом на предоставление медицинских услуг, на условиях возмещения их стоимости (при условии наличия такого договора между Покупателем и организацией, предоставляющей медицинские услуги).

6.3. Продавец обязуется:

6.3.1. Перед началом выполнения работ по подготовке Металлолома провести необходимые инструктажи Покупателю;

6.3.2. Допустить Покупателя на территорию, отведенную для выполнения работ по подготовке Металлолома, при условии неукоснительного соблюдения Покупателем требований, указанных в пункте 6.1 настоящего Договора.

6.4. Продавец имеет право:

6.4.1. Во всякое время проверять ход и качество выполнения работ по подготовке Металлолома, оказываемых Покупателем, не вмешиваясь в его деятельность;

6.4.2. Отдавать письменные предписания, распоряжения Покупателю об остановке выполнения работ в целом или их части до устранения выявленных нарушений, причин остановки выполнения работ по подготовке Металлолома и/или предписания об устранении выявленных нарушений в определенный Продавцом срок, если Покупатель:

- не выполняет свои обязательства по исправлению выполнения работ по подготовке Металлолома, выполненных с нарушением нормативных требований действующего законодательства Республики Казахстан.
- не выполнения работ по подготовке Металлолома в соответствии с Договором.
- не выполняет требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды и/или внутренних нормативных актов, указанных в пункте 6.1.7. настоящего Договора.

6.4.3. Контролировать соблюдение технологии производства, выполнение требований охраны окружающей среды и техники безопасности, ведение документации, наличие паспортов, сертификатов на используемые материалы, конструкции и оборудование. Продавец имеет право остановить выполнение любой работы, если она производится с нарушениями требований проекта, СНиП, технических условий;

6.4.4. В любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (расторгнуть его полностью или частично). Об одностороннем отказе от исполнения настоящего Договора Продавец письменно уведомляет Покупателя за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения Договора.

6.5. Покупатель гарантирует:

6.5.1. Освобождение Продавца от любой ответственности, от уплаты сумм по всем претензиям, требованиям, судебным искам и от всякого рода расходов, связанных с возможным увечьем и несчастными случаями со смертельным исходом, произошедшим с работниками Покупателя в процессе оказания услуг, за исключением тех случаев, когда имеется вина Продавца или его персонала;

6.5.2. Выполнения работ по подготовке Металлолома в соответствии с действующими на территории РК нормами, правилами, техническими условиями, а также настоящим Договором;

6.5.3. Своевременное устранение за свой счет и своими силами недостатков, выявленных в период оказания услуг;

6.5.4. Наличие всей необходимой разрешительной документации, предусмотренной действующим законодательством РК для выполнения работ (оказания услуг) по Договору, в противном случае Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

6.5.5. Привлечение квалифицированного персонала для оказания услуг по Договору, имеющего соответствующее оказываемой услуге образование и аттестацию в специализированной организации, обладающей полномочиями на проведения обучения в области промышленной безопасности, охраны труда в противном случае

Покупатель обязуется возместить Продавцу все убытки.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение будет являться следствием возникших после заключения Сторонами настоящего договора обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, издание нормативных актов или распоряжений государственных органов, запрещающих или каким-либо образом препятствующих исполнению Договора, при условии, что эти обстоятельства сделали невозможным исполнение любой из Сторон своих обязательств по Договору.

7.2. Срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

7.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана в течение 10 календарных дней с даты их наступления информировать другую Сторону о наступлении этих обстоятельств в письменном виде. Данные обстоятельства должны быть подтверждены уполномоченным государственным органом или иной уполномоченной организацией.

7.4. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство, как основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательства по Договору.

7.5. Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств Сторонами будет существовать свыше 60 календарных дней, каждая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору. В таком случае ни одна из Сторон не будет требовать от другой стороны возмещения убытков.

8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

8.1. Покупатель гарантирует конфиденциальность, не разглашение третьим лицам всей полученной от Продавца информации или документации по настоящему Договору, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

8.2. В случае разглашения или передачи Покупателем третьему лицу какой-либо информации или документации, полученной от Продавца в связи с исполнением настоящего Договора, Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные убытки, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

9. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

9.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в рамках исполнения настоящего Договора, разрешаются в претензионном порядке. Стороны допускают направление претензии по электронной почте и принимают такую корреспонденцию как надлежащее извещение по настоящему Договору, используя адреса электронной почты, указанные в *разделе 12* настоящего Договора. Срок рассмотрения претензии – 10 (десять) календарных дней с момента её направления Стороной.

9.2. В случае если споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности не могут быть урегулированы в претензионном порядке, то они подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан в Специализированном межрайонном экономическом суде по месту нахождения истца. Язык судопроизводства – русский.

10. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

10.1. Покупатель настоящим заверяет и гарантирует, что при заключении настоящего Договора, при взаимодействии с представителями Продавца и иными лицами, ни Покупатель, ни его аффилированные (взаимозависимые) лица, работники, агенты, представители или посредники (далее «Вовлеченная сторона»):

10.1.1. не вступали в сговор с другими поставщиками, создавая искусственно конкурентную среду, а также не выплачивали, не предлагали выплатить и не разражали выплату каких-либо денежных средств или ценностей (имущественных/неимущественных выгод) представителям Продавца, для оказания влияния на действия и/или принятия решений и/или получения преимуществ в пользу Покупателя,

10.1.2. не находятся в санкционных списках, а равно не подвержены санкциям, введенным или администрируемым Правительством Соединенных Штатов Америки, Советом безопасности Организации Объединенных Наций, Европейского Союза и прочими властями.

10.2. Покупатель, если ему станет известно о наличии конфликта интересов между им или его Вовлеченной стороной и Продавцом или его Вовлеченной стороной, обязуется незамедлительно сообщить об этом путем направления официального письма в адрес Продавца, при этом обязуется обеспечить, насколько это возможно, чтобы ни одна Вовлеченная сторона не влияли на условия и не манипулировали условиями настоящего Договора.

10.3. Покупатель признает и соглашается с тем, что ознакомился с законами страны о противодействии коррупции и отмывания денег, в которых Стороны учреждены или зарегистрированы, в которых осуществляют свою деятельность, и будет соблюдать указанные законы, включая, помимо прочего, все местные, наднациональные и экстерриториальные законы и санкции.

10.4. Продавец соглашается с тем, что не будет совершать и не допустит со своего ведома совершения каких-либо действий, которые приведут к нарушению применимых законов, указанных в пункте 10.3 настоящего Договора.

10.5. Сторона, узнавшая о нарушениях каких-либо положений настоящей статьи Договора, как в период

действия Договора, так и после окончания срока его действия, уведомляет об этом другую Сторону в письменной форме.

10.6. Покупатель настоящим понимает и соглашается, что при нарушении гарантий, заверений и/или обязательств, указанных в настоящей статье Договора, Продавец вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, направив письменное уведомление о расторжении и/или требовать возмещения ущерба, включая, но не ограничиваясь, ущерба, возникшего в результате такого расторжения, а также расторгнуть другие действующие соглашения с Покупателем и отказаться от заключения соглашений в будущем.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до 31.03.2024 г., а в части взаиморасчетов до полного исполнения обязательств между Сторонами.

11.2. Продавец вправе в любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (полностью или частично). В этом случае настоящий Договор считается расторгнутым с даты получения Покупателем письменного уведомления Продавца об отказе от исполнения Договора или с иной даты, указанной в таком уведомлении.

11.3. В случае установления Продавцом факта признания Покупателя уполномоченными государственными органами лжепредприятием, банкротом, бездействующим или если его регистрация признана недействительной либо по иным другим основаниям, которые позволяют Продавцу усомниться в его надлежащем правовом статусе и законопослушности, Продавец вправе в любое время в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, письменно уведомив об этом Покупателя (нарочно, почтой, факсимильной связью или посредством электронной почты) без последующего возмещения каких-либо убытков Покупателю, связанных с данным расторжением Договора.

11.4. Покупатель не вправе уступать свои права и/или обязательства по настоящему Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия Покупателя.

11.5. В случае нарушения условий договора, а равно и по инициативе Продавца, Продавец вправе уступить в полном объеме либо частично права требования к Покупателю в адрес третьих лиц (аффилированным компаниям, коллекторам, и др.), без получения согласия Покупателя. Продавец письменно уведомит Покупателя в случае такой уступки.

11.6. С момента подписания настоящего Договора обеими Сторонами все предыдущие устные или письменные договоренности Сторон в отношении предмета и условий настоящего Договора теряют свою силу.

11.7. Стороны обязаны незамедлительно, в течение последующих 10 (десяти) календарных дней информировать друг друга о произошедших изменениях в юридическом статусе. В противном случае все риски, связанные с не уведомлением, лежат на не уведомившей Стороне.

11.8. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и утверждены уполномоченными на то представителями Сторон путем подписания дополнительного соглашения.

11.9. В случае, если до и/или после заключения настоящего Договора, Сторонами или сотрудниками Сторон будут согласованы дополнительные условия исполнения обязательств Договора, уточняющие и/или дополняющие и/или изменяющие условия Договора без подписания дополнительного соглашения, в том числе, но, не ограничиваясь в форме составления протоколов совещаний, обмена письмами, электронными сообщениями и т.д., такие документы в случае их противоречия с условиями Договора не имеют юридической силы.

11.10. Все приложения к настоящему Договору, подписанные уполномоченными представителями Сторон являются его неотъемлемыми частями.

11.11. Во всем ином, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11.12. Настоящий Договор составлен на русском языке в 3 (трех) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, два экземпляра из которых передаются Продавцу, один – Покупателю.

11.13. Стороны настоящим договорились, что документ, подписанный Стороной и переданный другой Стороне нарочно, посредством электронной, факсимильной или иной связи, имеет юридическую силу и порождает последствия, предусмотренные таким документом. Копия документа, подписанного уполномоченным лицом и скрепленного печатью (если это требуется), переданная другой Стороне посредством электронной почты имеет юридическую силу наравне с оригиналом документа. Сторона, направившая другой Стороне копию документа обязана в течение 30 (тридцати) календарных дней направить подлинник (оригинал) такого документа посредством почтовой или курьерской связи.

12. САНКЦИОННАЯ ОГОВОРКА:

12.1 Стороны заключают настоящий договор на основании гарантий Покупателя и добросовестно полагаясь на таковые. Покупатель гарантирует, что:

12.1.1. вся информация в отношении корпоративной структуры и структуры его собственности, представленная Продавцу, является полной, достоверной и точной;

12.1.2. ни сам Покупатель, ни все акционеры (участники) или любой из акционеров (участников) Покупателя, ни его бенефициарный собственник, ни его дочерние и/или зависимые организации, а также аффилированные (взаимозависимые) лица, ни его работники, поставщики, подрядчики, агенты, представители или посредники, ни лицо (а), подписывающее(ие) настоящий договор от имени поставщика (далее по тексту - «вовлеченная сторона»), не включены в санкционный список Европейского Союза, и (или) Великобритании, и (или) в санкционных списках SDN (Specially Designated National sand Blocked Persons List – список специально выделенных граждан и блокированных

лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Accountor Payable-Through Account Sanctions – список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury), и (или) Совета безопасности Организации Объединенных Наций, а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие;

12.1.3. заключение Договора и/или его исполнение Покупателем не влечет нарушения санкций, указанных в подпункте 12.1.2 настоящего пункта;

12.1.4. в день, когда Покупатель обязан исполнить соответствующее обязательство по Договору и до даты его фактического исполнения в соответствии с настоящим Договором – счета Покупателя, в том числе собственные и корреспондентские, используемые для совершения платежей по данному Договору, находятся в банках или финансовых учреждениях, которые не включены в Сводный перечень лиц, групп и организаций, являющихся объектами финансовых санкций ЕС, в отношении которых действует режим заморозки активов (Consolidated List of persons, group sand entities subject, under EU Sanctions, to an asset freeze and the prohibition to make funds and economic resources available to them), и (или) Сводный список объектов финансовых санкций Управления по осуществлению финансовых санкций в Великобритании (Consolidated List of financials sanction targets of the Office of Financial Sanctions Implementations in the UK), и (или) в списках SDN (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List – список специально выделенных граждан и блокированных лиц), CAPTA (List of Foreign Financial Institutions Subject to Correspondent Accountor Payable-Through Account Sanctions – список иностранных финансовых институтов, для которых открытие или ведение корреспондентского счета или счета со сквозной оплатой запрещено или подчиняется одному или нескольким строгим условиям), NS-MBS (Non-SDN Menu-Based Sanctions List – список санкций, не основанный на SDN), администрируемый Управлением по контролю над иностранными активами Министерства финансов США (Office of Foreign Assets Control of U.S. Department of the Treasury);

12.1.5. в текущий момент и в будущем не имеет и не будет иметь каких-либо прямых и/или косвенных коммерческих и/или корпоративных связей с юридическими и/или физическими лицами, внесенными Европейским союзом, Великобританией и/или Соединенными Штатами Америки в санкционные списки, в том числе в так называемый Specially Designated Nationals (SDN) List, и (или) Совета безопасности Организации Объединенных Наций, а также любой иной санкционный список, имеющий экстерриториальное действие, для чего Покупатель обязуется своевременно и на постоянной основе осуществлять полную и достаточную проверку всех своих партнеров. В случае обнаружения наличия прямых и/или косвенных коммерческих и/или корпоративных связей с юридическими и/или физическими лицами, внесенными в санкционные списки Европейского союза, Великобритании и/или Соединенных Штатов Америки, в том числе в SDN List, Покупатель обязуется незамедлительно сообщить об этом Продавцу.

12.2. В случае, если какая-либо гарантия Покупателя в течение действия настоящего Договора окажется ложной, недостоверной и (или) неточной, Покупатель обязан возместить Продавцу прямые и (или) косвенные убытки, возникшие в результате или в связи с недостоверностью или неточностью такой гарантии, не позднее 10 (десяти) рабочих дней со дня получения такого требования от Продавца. При этом Продавец вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке, а также расторгнуть любые другие действующие соглашения с Покупателем и отказаться от заключения соглашений в будущем.

12.3. В случае, если после Даты заключения настоящего Договора будет принят какой-либо новый Санкционный Акт или будут внесены изменения в какой-либо действующий Санкционный Акт, или корпоративная структура и структура собственности Покупателя или Вовлеченной стороны Покупателя будет изменена (дополнена) и лицо входящее в состав структуры будет включено и/или окажется в каком-либо санкционном списке, или в силу официального разъяснения или решения компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции расширится или иным образом изменится сфера применения действующего Санкционного Акта («Новые Санкции»), и такие Новые Санкции:

12.3.1. по разумному и обоснованному заключению Стороны могут сделать невозможным или существенно затруднить исполнение другой Стороной своих обязательств по настоящему Договору; и (или)

12.3.2. привели или могут привести к невозможности для такой Стороны получить продолжительный доступ к источникам финансирования и (или) прямым и/или косвенным убыткам для Стороны (по их разумному заключению); и (или)

12.3.3. повлекли либо могут повлечь нарушение, либо остановку поставок продукции/оказания услуг;

12.3.4. повлекут нарушения обязательств (ковенантов) какой-либо из Сторон, содержащихся в существенных кредитных договорах какой-либо из Сторон, соблюдение которых невозможно или существенно затруднено Новыми Санкциями; и (или)

12.3.5. повлекли понижение кредитного рейтинга такой Стороны или существует вероятность такого понижения, подтвержденная в письменной форме соответствующим рейтинговым агентством, (вместе – «Последствия Новых Санкций»), такая Сторона обязуется незамедлительно письменно уведомить об этом другую Сторону в течение 7 (семи) календарных дней с момента принятия Новых санкций, (каждое уведомление, предусмотренное в настоящей статье, далее именуется «Уведомление о Санкциях») с приложением официально подтверждающих документов и о влиянии этих санкций на него.

12.4. Не позднее 7 (семи) календарных дней со дня представления Уведомления о Санкциях, Стороны проведут встречу(и)/переговоры для добросовестного обсуждения и согласования своих позиций в отношении потенциального эффекта Новых Санкций на исполнение Сторонами своих обязательств по настоящему договору, а

также о возможных законных и разумных мерах по предотвращению или возможному снижению такого негативного влияния Новых Санкций, включая внесение изменений в настоящий Договор, получение разрешений/лицензий от компетентного государственного органа соответствующей юрисдикции («Добросовестные переговоры»).

12.5. При достижении Сторонами по результатам проведенных Добросовестных переговоров взаимного приемлемого решения, Стороны предпримут разумные усилия для реализации согласованных ими мер в течение 7 (семи) календарных дней, либо в течение иного согласованного ими срока, могут быть реализованы меры, позволяющие исключить нарушение Новых Санкций или их применение к исполнению Сторонами настоящего Договора.

12.6. При недостижении Сторонами согласия по истечении 7 (семи) календарных дней после проведения первого дня Добросовестных переговоров, любая Сторона имеет право в любое время направить Стороне, к которой применяются или в отношении которой возникли Новые Санкции, приведшие к Последствиям Новых Санкций («Запрещенная Сторона») уведомление о недостижении согласия («Уведомление о недостижении согласия»). В случае направления такого Уведомления о не достижении согласия, Сторона вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке и требовать возмещения понесенных прямых и (или) косвенных убытков.

12.7. Продавец освобождается от обязательств по осуществлению какого-либо платежа, который может причитаться Покупателю по настоящему Договору, если такой платеж связан с нарушением настоящих положений о санкциях.

13. УСЛОВИЯ ПРЕБЫВАНИЯ

13.1. В случае прибытия специалистов Покупателя для совместной приемки товара по количеству и качеству и/или перевозчиков груза, Покупатель обязан уведомлять командированных им специалистов/перевозчиков о необходимости прохождения инструктажа по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды у Продавца до начала приема-передачи товара / выполнения работ / оказания услуг на территории Продавца по технике безопасности и ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Срок действия инструктажа составляет 6 (шесть) месяцев, после истечения, которого проводится повторный инструктаж.

13.2. При поставке товаров / выполнении работ / оказании услуг на территории Продавца, Покупатель обязуется соблюдать все действующие и применимые требования законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды, а также требования локальных актов, действующих у Продавца, в сфере экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, охраны труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций АО «АК Алтыналмас» (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы). В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения вышеприведенных обязанностей, Покупатель несет ответственность за все последствия неисполнения указанных требований как в рамках законодательства РК, так и ответственность, установленную локальными актами Продавца. Подписание Договора является подтверждением ознакомления, согласием на исполнение и несения ответственности исполнителем за нарушение требований локальных актов, действующих у Продавца.

13.3. По прибытию специалистов Покупателя Продавец, под личную роспись представителя Покупателя в специальном журнале, знакомит их с соблюдаемыми нормами и инструкциями: по обеспечению безопасности, охране окружающей среды, пропускного и внутриобъектового режима, трудовой дисциплины. Представители Покупателя в случае отказа от прохождения инструктажа и при нарушении правил безопасности и внутреннего распорядка не могут быть допущены на территорию Продавца. При наступлении обстоятельств, указанных в настоящем пункте, приемка товара осуществляется Продавцом самостоятельно.

13.4. Покупатель обеспечивает своих представителей средствами индивидуальной защиты самостоятельно.

13.5. В рамках выполнения работ и оказания услуг на территориях месторождений Продавца, направляемые работники Покупателя не должны иметь запреты на работы с вредными / опасными условиями труда.

13.6. Покупатель гарантирует строгое и неукоснительное соблюдение требований применимых государственных санитарных врачей, а также требований Продавца по соблюдению санитарно-эпидемиологических норм, в том числе по нераспространению коронавирусной инфекции COVID-19 и несет ответственность за их несоблюдение, в том числе в соответствии с Договором.

13.7. Покупатель несет ответственность за трудовые отношения со своим персоналом и организацию соответствующего обязательного страхования и медицинского обслуживания.

13.8. При отгрузке металлолома на территории Продавца, на время отгрузки по соответствующему договору, Продавец обеспечивает работников Покупателя жильем и питанием за счет Покупателя, с возмещением затрат Продавцу, если иное не указано в Договоре. При необходимости и по запросу Покупателя, Продавец также может обеспечить Покупателя горюче-смазочными материалами, электроэнергией и услугами связи, с возмещением затрат Продавцу.

13.9. Покупатель обеспечивает соблюдение своими специалистами, в период нахождения на Объекте Продавца, требований законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны окружающей природной среды, экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, так же подписанием настоящего Договора Покупатель подтверждает, что он ознакомлен с Положением по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций Продавца и обязуется соблюдать требования изложенные в данном документе. По запросу Покупателя Продавец обязан направить в адрес Покупателя электронную версию Положения по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды для подрядных организаций Продавца.

14. РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ СТОРОН

Покупатель:

ТОО «Темиртауский Литейный Завод»
Юридический и почтовый адрес: 101400, РК,
Карагандинская область, город Темиртау,
улица Заводская, 3
БИН 210640003217

Банковские реквизиты:

ИИК KZ79914052203KZ004ML (тенге)
АО "Bereke Bank"
БИК BRKEKZKA

Директор ТОО «Темиртауский Литейный Завод»



М.П.

Буйницкий В. Ю.

Продавец:

АО «АК Алтыналмас»,
Юридический адрес:
050013, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. площадь Республики, д. 15,
БИН 950 640 000 810 Кбе 17

Банковские реквизиты:

ИИК KZ436010131000044568
АО «Народный Банк Казахстана»
BIC (БИК) БИК HSBK KZ KX
Директор Коммерческого Департамента
АО «АК Алтыналмас»



М.П.

Бердибекова Ж. А.

Приложение №1
к договору № 40000667
от « 19 » декабря 2023г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

п/п	Проект	Описание ТМЗ	Ед.изм.	Кол-во	Цена в KZT, без НДС (EXW)	Сумма в KZT, без НДС (EXW)
1	Аксу	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	28,5	130 000.00	3 705 000.00
2	Пустынное	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	99,0	130 000.00	12 870 000.00
3	Акбакай	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	103,5	130 000.00	13 455 000.00
4	Жолымбет	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	15,0	130 000.00	1 950 000.00
Итого:				246,0	31 980 000,00	

Всего сумма по приложению составляет 31 980 000,00 (Тридцать один миллион девятьсот восемьдесят тысяч) тенге 00 тиын, без учета НДС.

Подписи сторон:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ПРОДАВЕЦ:



Буйницкий В. Ю.



Бердибекова Ж. А.

Приложение №2
к договору № 40000667
от 13 декабря 2023г.

График вывоза черного металлолома

№ п/п	Филпал	Наименование ТМЦ	Ед.изм	Декабрь 2023г. - Январь 2024г.
1	Аксу	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	28,5
2	Пустынное	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	99,0
3	Акбакай	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	103,5
4	Жолымбет	МЕТАЛЛОЛОМ (черн. плита/щека, конусная броня дробления)	тонна	15,0
Итого:				246,0

Подписи сторон:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ПРОДАВЕЦ:



Буйницкий В. Ю.



Бердибекова Ж. А.

Договоры

Договор Реализация

Системный номер: 2579/2023**Дата создания:** 13.12.2023**Регистрационный номер:****Дата регистрации:****Краткое содержание:**

ТМЦ: Реализация металлолома черн. (плита, броня конусная дробления)

Лист согласования

Время согласования	ФИО	Решение
15.12.2023 08:34:22	Омарова А.М.	Согласовано
15.12.2023 11:19:54	Дарменов Е.К.	Согласовано
15.12.2023 16:49:30	Бекмухамметов С.А.	Согласовано

Тип	Дата	Время	Ход исполнения
	13.12.2023	17:27:42	Есимбек А.Ж. > Согласования Руководителя
	15.12.2023	08:34:22	Омарова А.М. > Согласовано (Договор согласован.)
	15.12.2023	11:19:54	Дарменов Е.К. > Согласовано
	15.12.2023	16:49:30	Бекмухамметов С.А. > Согласовано (договор №40000667 - Согласовано)
	15.12.2023	16:57:50	Бердибекова Ж.А. > Утверждаю

Ознакомлены

Маратұлы Д.



100000, Қазақстан Республикасы, Караганды қ., Әлиханова көш., 1-үй.

БСН 190440033433 «Банк ЦентрКредит» АҚ ЖСҚ, KZ378562203106315577 (KZT) БСК КСJBKZKX

Договор № 03-07/1

купли-продажи вторичного сырья

г. Караганда

«07» марта 2023 г.

Акционерное общество «АК Алтыналмас», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Начальника отдела сбыта Таира Муратовича Абдрахманова, действующего на основании доверенности № 51-АА от 01.01.2023 года, с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахстанский оператор по управлению отходами», далее именуемое «Покупатель», в лице директора Вадима Вячеславовича Верхового, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий Договор купли-продажи вторичного сырья (далее – *Договор*) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Продавец обязуется передать в собственность, а Покупатель принимает в собственность и оплатить вторичное сырье (далее по тексту – Товар) в ассортименте и количестве согласно условиям настоящего Договора. Перечень/наименование, количество, цена за единицу Товара, стоимость Договора указаны/определяется в соответствии с Приложением №1 к Договору, являющимся его неотъемлемой частью.

1.2. Продажа Товара (вторичного сырья) по Договору осуществляется по мере его накопления у Продавца в течение всего срока действия Договора.

1.3. Стороны подтверждают, что обладают правоспособностью для заключения Договора, а лица его подписавшие имеют на это соответствующие полномочия, в противном случае, виновная Сторона обязуется своими силами и за свой счет без привлечения другой Стороны отвечать перед всеми юридическими лицами всех форм собственности, в том числе перед государственными органами, а также перед физическими лицами в подтверждение законности заключения/совершение данной сделки, при этом полностью возместить потерпевшей Стороне аргументированный и документально подтвержденный ущерб (административный штраф, убытки), вызванный заключением/исполнением Договора.

1.4. Право собственности на Товар переходит от Продавца к Покупателю с момента подписания Сторонами Акта приема-передачи Товара.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Продавец обязуется:

2.1.1. передать Покупателю Товар в порядке и на условиях, предусмотренных Договором;

2.1.2. передать Покупателю Товар, являющийся собственностью Продавца, полностью свободный от прав и притязаний третьих лиц, не состоящий в споре и под арестом, не являющийся предметом залога;

2.1.3. Макулатура должна быть запакована/запрессована в тюки, перевязанные полипропиленовой лентой. Тюки не должны содержать в себе другого вида вторичного сырья, отходов и органических загрязнений;

2.1.4. В случае если тюки не будут соответствовать указанным в п.п. 2.1.3. настоящего Договора параметрам/условиям, *то тюки не будут приняты и разгружены на площадке Покупателя;*

2.1.5. ПЭТ-тара (пластиковые бутылки) должны быть запакована/запрессована в тюки, перевязанные полипропиленовой лентой;

2.1.6. осуществлять доставку Товара своими силами и средствами до склада Покупателя, расположенного по адресу:

- РК, Карагандинская область, г Балхаш, ул. Жезказганская, 60 (территория ТОО «Сункар»);

2.1.7. при транспортировке/доставке Товара (вторичного сырья) соблюдать требования норм действующего законодательства, в том числе природоохранного законодательства РК.

2.1.8. Продавец обязан, на основании подписанного с обеих сторон Акта приема-передачи Товара, в течение 5 (пяти) рабочих дней передать Покупателю следующий пакет документов:



-накладная по форме 3-2, подлинник;
-счет-фактура, выписанную в соответствии с нормами действующего налогового законодательства РК;

-предоставить иные документы, предусмотренные нормами действующего законодательства РК.

2.1.9. исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

2.2. *Покупатель обязуется:*

2.2.1. оплатить Товар в порядке и в сроки, установленные Договором;

2.2.2. произвести своими силами и за свой счет разгрузку и приемку Товара по количеству у Продавца с подписанием обеими Сторонами Акта приема-передачи. Приемка Товара осуществляется Покупателем на ежедневной основе с 9.00 часов до 18.00 часов;

2.2.3. при приеме Товара предоставить Продавцу, оформленный Акт приема-передачи Товара;

2.2.4. взвесить и/или определить объем партии Товара с участием представителей Продавца;

2.2.5. исполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

2.3. *Продавец вправе:*

2.3.1. требовать от Покупателя оплаты за Товар, переданный Продавцом в порядке и на условиях, предусмотренных Договором;

2.3.2. иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

2.4. *Покупатель вправе:*

2.4.1. при приемке Товара произвести контрольное взвешивание. Контрольное взвешивание производится на весах Покупателя. После проведения контрольного взвешивания представителями Сторон оформляется и подписывается акт-приема передачи Товара (по форме Приложения № 2). Акт приема-передачи Товара составляется в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон;

2.4.2. отказать в приеме Товара, в случае несоблюдения Продавцом требований п. 2.1.3. и п. 2.1.5. Договора;

2.4.3. иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

Уполномоченные лица по сопровождению договора:

от имени Покупателя:

Бендерская Валентина Андреевна, e-mail: vsa@qwmn.net
тел. +7 (7212) 39-71-03 моб. тел.: +7 (708) 439-71-03

от имени Продавца:

Советов Ернар Жумагалиевич, e-mail: yernar.sovetov@altynalmas.kz
тел: +77273500200, моб. тел: +77019775783

Стороны обязуются оперативно письменно извещать друг друга об изменении этих лиц.

3. Порядок оплаты

3.1. Оплата за Товар производится в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты предоставления Продавцом Покупателю счета на оплату и подписанной со своей стороны накладной на отпуск товара на сторону (оригинал), путем перечисления денежных средств на расчетный счет Продавца, указанный в реквизитах Договора или наличными.

3.2. Продавец обязан предоставить Покупателю счет-фактуру согласно настоящему Договору, оформленную в соответствии с требованиями налогового законодательства Республики Казахстан. В случае получения счета-фактуры, не соответствующего вышеуказанным требованиям, Покупатель извещает Продавца о необходимости замены полученного счета-фактуры надлежаще оформленный. При этом Покупатель имеет право не осуществлять оплату по счет-фактуре, оформленному с нарушением требований налогового законодательства Республики Казахстан, до тех пор, пока от Покупателем не будет получен надлежаще оформленный счет-фактура. Задержка оплаты по такой счет-фактуре не является просрочкой платежа Покупателя.

4. Ответственность

4.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств в соответствии с условиями настоящего Договора и норм действующего законодательства Республики Казахстан.



4.2. В случае нарушения Покупателем сроков оплаты за Товар, установленного Договором, Покупатель обязуется выплатить Продавцу неустойку из расчета 0,1% от стоимости/суммы неоплаченного Товара за каждый день просрочки, но не более 5 % (пяти), от стоимости неоплаченного Товара.

5. Разрешение споров

5.1. Стороны достигли соглашения о том, что все споры и разногласия, возникшие при исполнении Договора, будут разрешаться путем переговоров.

5.2. Если в течение 21 (двадцати одного) дня после начала таких переговоров Продавец и Покупатель не могут разрешить спор по Договору, любая из сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан, по месту нахождения Покупателя.

6. Прочие условия

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует по «31» декабря 2023 года (включительно), а в части неисполненных обязательств, возникших в период срока действия Договора и гарантий – до полного их исполнения Сторонами.

6.2. Настоящий Договор может быть изменен или расторгнут по письменному соглашению Сторон, а также в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан. Также любая из Сторон вправе досрочно в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, путем направления другой стороне уведомления не менее чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до предполагаемой даты расторжения Договора.

6.3. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами (уполномоченными представителями Сторон).

6.4. Настоящий Договор составлен на русском языке в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

6.5. Настоящий Договор не может быть приложен в качестве дополнения для участия в тендерах на оказание услуг по приему и утилизации (уничтожению) отходов.

6.6. Стороны условились, что в период действия настоящего Договора документы, договор, приложения и дополнения к нему, в том числе и финансовые, переданные Сторонами по средствам факсимильной, электронной или иной связи, позволяющие определить источник их отправления, будут иметь юридическую силу, до момента получения оригинала соответствующего документа. Сторона, направившая по средствам факсимильной, электронной или иной связи какой-либо из вышеуказанных документов, обязана в течение последующих 5 (пяти) дней направить оригинал соответствующего документа другой стороне.

6.7. Все Приложения к Договору являются неотъемлемыми частями Договора.

6.8. Вся предоставленная Сторонами друг другу финансовая, коммерческая и другая информация, касающаяся настоящего Договора, является конфиденциальной и ни при каких обстоятельствах не может быть разглашена, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

6.9. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

7. Антикоррупционная оговорка и конфликт интересов

7.1. Покупатель настоящим заверяет и гарантирует, что при заключении настоящего Договора, при взаимодействии с представителями Продавца и иными лицами, ни Покупатель, ни его аффилированные (взаимозависимые) лица, работники, агенты, представители или посредники (далее «Вовлеченная сторона»):

7.1.1. не вступали в сговор с другими поставщиками, создавая искусственно конкурентную среду, а также не выплачивали, не предлагали выплатить и не разрешали выплату каких-либо денежных средств или ценностей (имущественных/неимущественных выгод) представителям Продавца, для оказания влияния на действия и/или принятия решений и/или получения преимуществ в пользу Покупателя.

7.1.2. не находятся в санкционных списках, а равно не подвержены санкциям, введенным или администрируемым Правительством Соединенных Штатов Америки, Советом безопасности Организации Объединенных Наций, Европейского Союза и прочими властями.



7.2. Покупатель, если ему станет известно о наличии конфликта интересов между им или его Вовлеченной стороной и Продавцом или его Вовлеченной стороной, обязуется незамедлительно сообщить об этом путем направления официального письма в адрес Продавца, при этом обязуется обеспечить, насколько это возможно, чтобы ни одна Вовлеченная сторона не влияли на условия и не манипулировали условиями настоящего Договора.

7.3. Покупатель признает и соглашается с тем, что ознакомился с законами страны о противодействии коррупции и отмывания денег, в которых Стороны учреждены или зарегистрированы, в которых осуществляют свою деятельность, и будет соблюдать указанные законы, включая, помимо прочего, все местные, наднациональные и экстерриториальные законы и санкции.

7.4. Покупатель соглашается с тем, что не будет совершать и не допустит со своего ведома совершения каких-либо действий, которые приведут к нарушению применимых законов, указанных в настоящем Договоре.

7.5. Покупатель обязуется соблюдать Кодекс корпоративной этики Продавца (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы).

7.6. Сторона, узнавшая о нарушениях каких-либо положений настоящей статьи Договора, как в период действия Договора, так и после окончания срока его действия, уведомляет об этом другую Сторону в письменной форме.

8. Реквизиты и подписи Сторон

Продавец:

АО «АК Алтыналмас»

Юридический адрес:

050013, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. площадь Республики, 15,
БИН 950 640 000 810

Банковские реквизиты:

KZT KZ436010131000044568
в АО «Народный Банк Казахстана»г.
Алматы
БИК HSBKZKX
Кбе 17

**Начальник отдела сбыта
АО «АК Алтыналмас»**

/ Т.М. Абдрахманов
2023 года



Покупатель:

**ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**

100000, Республика Казахстан,
Карагандинская область,
г. Караганда, район имени Казыбек би,
ул. Алиханова 1, кб. 313
e-mail: in@qwmto.net
8 (7212) 99 61 14; 99 60 17 - бухгалтерия
БИН 190440033433

Банковские реквизиты:

ИИК KZ378562203106315577
в АО «Банк Центр Кредит»
БИК KSJBKZKX

**Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»**

/ В.В. Верховой
2023 года



ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

1) Продавец должен уведомить Покупателя о доставке (или о готовности к передаче) Товара не менее, чем за 3 (три) рабочих дня в письменной форме, с указанием наименования и объемов отгружаемого Товара.

2) Качество передаваемого Товара должно соответствовать ГОСТ 10700-97 (Макулатура бумажная и картонная).

3) Макулатура должна быть запакована/запрессована в тюки, перевязанные полипропиленовой лентой. Тюки не должны содержать в себе другого вида вторичного сырья, отходов и органических загрязнений.

4) ПЭТ-тара (пластиковые бутылки) быть запакована/запрессована в тюки, перевязанные полипропиленовой лентой.

5) Продавец осуществляет доставку Товара своими силами и средствами до склада Покупателя, расположенного по адресу:

- РК, Карагандинская область, г Балхаш, ул. Жезказганская, 60 (территория ТОО «Сункар»);

6) Оплата осуществляется по факту продажи, согласно расчетным документам.

7) Товар должны быть упакованы в невозвратную тару, предотвращающую бой во время транспортировки и хранения, а также исключаящую опасное воздействие Товара на окружающую среду и здоровье людей.

ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» готово купить следующие виды Товара, как вторсырьё:

№ п/п	Наименование Товара (вторичное сырьё)	Ед. изм.	Цена за ед., с учетом НДС, тенге
1	ПЭТ- тара (пластиковые бутылки, запрессованные/упакованные в тюк)	кг	20
2	Макулатура, запresseванная/упакованная в тюк	кг	10

НДС (Серия 30001 № 1009626 от 25.04.2019г.)

Начальник отдела сбыта
АО «АК Алтыналмас»

/ Т.М. Абдрахманов
2023 года

Директор
ТОО «Казахстанский оператор
по управлению отходами»

/ В.В. Верховой
2023 года



ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

(ОБРАЗЕЦ)
АКТ ПРИЁМА ПЕРЕДАЧИ ТОВАРА

« ____ » _____ 2023 г.
(дата передачи)

Покупатель: ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами»

Продавец: АО «АК Алтыналмас»

Во исполнение Договора купли-продажи Товара (вторичного сырья) № 03-07/1 от «07» марта 2023г. Продавец передает, а Покупатель принимает Товара (вторичное сырьё) следующего ассортимента и количества:

№ п/п	Наименование Товара (вторичное сырьё)	Единица Измерения	
		кг *	шт

Подписи уполномоченных представителей Сторон:

Продавец:

Покупатель:

_____/_____/_____

Подпись Расшифровка подписи Должность

М.П.

_____/_____/_____

Подпись Расшифровка подписи Должность

М.П.



ДОГОВОР
Реализации отработанных масел

г. Алматы

№ 40000677

«26» сентября 2023г.

ТОО «АВИКС ГРУП», именуемое в дальнейшем «Покупатель» в лице генерального директора Зайцева М. А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и

АО «АК Алтыналмас», именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице директора коммерческого департамента Бердибековой Ж. А., действующей на основании Доверенности № 347-АА от 09.10.2023 г., с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше либо «Сторона», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 1.1. Продавец продает, а Покупатель принимает и оплачивает отработанные масла (далее – товар).
- 1.2. Номенклатура, ориентировочное количество, цена и сумма товара согласовываются Сторонами в спецификации, оформленной в виде Приложения № 1 к настоящему Договору, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора (далее – Спецификация).
- 1.3. Продавец гарантирует, что товар принадлежит ему на праве собственности, не заложена, не является предметом ареста, свободна от прав третьих лиц.
- 1.4. Покупатель гарантирует Продавцу, что обладает всей необходимой в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан разрешительной и иной документацией на приобретение товара по настоящему Договору, в противном случае Покупатель обязан возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

2. ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА И КОМПЛЕКТНОСТИ

- 2.1. Продаваемый товар подлежит осмотру Покупателем до момента отгрузки.
- 2.2. При отгрузке товара допускаются отступления от согласованных в Спецификации объемах в меньшую сторону. Окончательный расчет при этом, производится за фактически отгруженный товар.
- 2.3. С момента приемки Покупателем товара по настоящему Договору Продавец не несет ответственность за качество поставляемого товара, а Покупатель, принимая товар, соглашается на его приемку в состоянии «как есть» на момент передачи, в том числе на существующие и/или возможные дефекты товара, в том числе скрытые дефекты.
- 2.4. После отгрузки товара претензии по количеству и качеству Продавцом не принимаются.

3. ЦЕНА ТОВАРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

- 3.1. Цена за одну единицу Товара устанавливается в тенге, с учетом НДС и указывается в Спецификации.
- 3.2. Общая цена Договора составляет 3 474 240,00 (три миллиона четыреста семьдесят четыре тысячи двести сорок) тенге 00 тьин, с учётом НДС.
- 3.3. Покупатель в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Спецификации Сторонами перечисляет Продавцу предоплату в размере 100 % (ста процентов) от общей стоимости товара, предполагаемого к отгрузке, согласно счету на оплату. Моментом оплаты товара является момент поступления денежных средств на расчетный счет Продавца.
- 3.4. Продавец в подтверждение готовности отгрузить часть либо весь объем товара направляет Покупателю счет на оплату. Не направление счета на оплату не является нарушением договорных обязательств со стороны Продавца.
- 3.5. Покупатель обязуется произвести оплату в указанный выше срок только при условии направления Продавцом в адрес Покупателя счета на предоплату. Продавец имеет право направить Покупателю счет на предоплату в любое время в течение срока действия Договора, а Покупатель не вправе требовать предоставления счета на предоплату и производить оплату за поставляемый товар без получения счета на предоплату.
- 3.6. В случае оплаты по Договору в нарушение пункта 3.5 настоящего Договора Продавец вправе вернуть авансовый платеж без исполнения обязательства по поставке товара, а также применить условия пункта 3.7 настоящего Договора.
- 3.7. В случае неоплаты либо нарушении условий оплаты товара или иных условий настоящего Договора со стороны Покупателя, Продавец вправе в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор при условии письменного уведомления Покупателя не менее чем за 5 (пять) календарных дней до даты расторжения Договора.
- 3.8. Сверка по производимым расчетам с составлением соответствующего Акта сверки осуществляется до 20 (двадцатого) числа месяца, следующего за окончанием отчетного квартала или при необходимости, по требованию одной из Сторон.
- 3.9. В случае возникновения взаимной задолженности между Сторонами возможно проведение взаимозачета.

3.10. Если Покупатель является плательщиком налога на добавленную стоимость (далее «НДС»), он обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по выполненным обязательствам в адрес Продавца. Покупатель обязан предоставить электронный счет-фактуру в государственной информационной системе электронных счетов-фактур.

Покупатель обязан в своей налоговой отчетности по НДС, своевременно и в полном объеме отражать все обороты и суммы НДС по оказанным услугам/реализованным товарам в адрес Продавца.

Покупатель обязан обеспечить, чтобы все договоры субподряда содержали положения, обеспечивающие ответственность субподрядчиков за отражение всех оборотов и сумм НДС по оказанным в рамках Договора услугам.

В случае, если при встречной налоговой проверке Покупателя и/или Продавца налоговым органом будет

- факт сокрытия Покупателем и/или нанятых им третьих лиц соответствующих оборотов;
- несвоевременное отражения Покупателем и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора взаиморасчетов в налоговой отчетности по НДС в адрес Продавца, выявленного налоговым органом по результатам соответствующего аналитического отчета, в том числе «Пирамида по поставщикам»;
- и/или не подтверждение НДС в результате применения налоговыми органами соответствующих правил, в том числе «Системы управления рисками»;

В этом случае Покупатель обязан по требованию Продавца возместить ему сумму НДС, исключенную из возврата, в объеме, относящемся непосредственно к нарушениям Покупателя и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора.

При этом Покупатель обязуется подписать соответствующий акт сверки взаиморасчетов между Сторонами. В случае не подписания и/или не устранения нарушений в течение трех дней с момента получения соответствующего требования Продавца, основанием, свидетельствующим о неисполнении Покупателем (и/или нанятых им третьих лиц для исполнения Договора) своих обязательств по декларированию сумм НДС, служит акт встречной документальной проверки налоговых органов.

4. ПОРЯДОК ОТГРУЗКИ

4.1. Поставка товара по настоящему Договору осуществляется после предоплаты на условиях EXW «Франко-склад Продавца» (самовывоз) в редакции Incoterms 2010 г. по адресам:

- ГОК Аксу – Акмолинская область, г. Степногорск, п. Аксу.
- ГОК Пустынное – Карагандинская область, Актогайский район, 100 км от г. Балхаш.
- ГОК Жолымбет – Акмолинская область, Шортандинский район, поселок Жолымбет.
- ГОК Акбакай - Жамбылская область, Мойынкумский р-н, пос. Акбакай.

Взвешивание отгружаемого отработанного масла производится строго на территории и оборудовании Продавца.

4.2. Покупатель обязуется вывезти товар с территории Продавца в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента поступления полной суммы предоплаты за товар, если иной срок поставки не предусмотрен Спецификацией.

4.3. Право собственности на товар, а также риски утраты, порчи товара переходят от Продавца к Покупателю с момента приемки товара по количеству и качеству на складе Продавца. Расходы по транспортировке товара несет Покупатель.

4.4. Погрузочные работы по настоящему Договору осуществляются Покупателем в течение 2 (двух) рабочих дней с момента прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца, при условии выполнения Покупателем требований *пункта 3.3 настоящего Договора* и при наличии у Покупателя (представителя Покупателя) документов, удостоверяющих право получения товара, выданных Покупателем в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

4.5. Покупатель обязуется производить погрузочные работы своими силами и средствами, соблюдая правила техники безопасности и охраны окружающей среды и не допускать разливов.

4.6. Дата, время и место вывоза товара Покупатель должен письменно согласовать с Продавцом не позднее, чем за 5 (пять) календарных дней до предполагаемой даты прибытия за товаром. При этом сообщить данные уполномоченных лиц Покупателя: номер транспортного средства, ФИО водителя.

4.7. Продавец обязуется цедить товар Покупателю в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента поступления суммы предоплаты на расчетный счет Продавца и прибытия транспортного средства Покупателя на склад Продавца (в зависимости от того, какое событие произошло позже).

4.8. Обязательство Продавца по передаче товара Покупателю, считается исполненным с момента предоставления товара первому перевозчику на складе Продавца. Все риски утраты и/или порчи (повреждения) отработанного масла, а также риски связанные с причинением вреда окружающей среде при аварии во время транспортировки отработанного масла, переходят от Продавца к Покупателю с даты передачи отработанного масла Продавцом первому перевозчику.

4.9. Товар считается принятым согласно товарно-транспортной накладной и акта приемки по количеству и качеству, подписываемым представителями Сторон.

4.10. Товар может быть передан Продавцом досрочно. В таком случае, Покупатель обязан принять поставленный Продавцом товар в день его получения от Продавца.

4.11. Каждая из Сторон настоящего Договора назначает представителей для участия в отгрузке товара.

4.12. Присутствие представителей Сторон при отгрузке товара обязательно. Результаты приема-передачи оформляются актом приема-передачи, накладной, подписываемой совместно Продавцом и Покупателем.

4.13. Покупатель при привлечении к исполнению настоящего Договора транспортной либо иной компании, обязан в письменном виде согласовать с Продавцом такое привлечение. Привлечение третьего лица к исполнению настоящего Договора Покупателем, до получения письменного согласия на то от Продавца не допускается.

4.14. Покупатель несет перед Продавцом ответственность за действия (бездействия) привлеченного им лица как за свои собственные действия.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Договором.

5.2. В случае нарушения сроков вывоза отработанного масла, предусмотренных Спецификацией и пунктом 4.3 Договора, Продавец вправе требовать от Покупателя оплаты неустойки в размере 0,1 % от стоимости не вывезенного в срок отработанного масла за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости не вывезенного в срок отработанного масла.

предоплату) в установленный настоящим Договором срок, Продавец вправе взыскать с Покупателя неустойку в размере 0,1 % от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки, но не более 10 % от суммы просроченного платежа.

5.4. За нарушение сроков предоставления отработанного масла к передаче по Договору Продавец уплачивает Покупателю неустойку (но не убытки) в размере 0,1 % от стоимости оплаченной по предоплате и подлежащей передаче отработанного масла за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости оплаченной партии отработанного масла, подлежащей передаче.

5.5. В случае ненадлежащего исполнения Покупателем любого из обязательств по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести зачет начисленной неустойки (пени, штрафа, убытков) из суммы, подлежащей оплате (в том числе аванса) Продавцу по настоящему Договору и/или по иным договорам, заключенным между Сторонами, либо, на усмотрение Продавца, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести право удержать металлолом на сумму начисленной неустойки. При этом Продавец направляет в адрес Покупателя уведомление о нарушенном Покупателем обязательстве и зачете/удержании по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам.

5.6. Ответственность, не предусмотренную настоящим Договором, Стороны несут в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5.7. В случае ненадлежащего исполнения Покупателем любого из обязательств по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести зачет начисленной неустойки (пени, штрафа, убытков) из суммы, подлежащей оплате (в том числе аванса) Продавцу по настоящему Договору и/или по иным договорам, заключенным между Сторонами, либо, на усмотрение Продавца, Покупатель предоставляет право Продавцу произвести право удержать отработанное масло на сумму начисленной неустойки. При этом Продавец направляет в адрес Покупателя уведомление о нарушенном Покупателем обязательстве и зачете/удержании по настоящему Договору и/или по другим заключенным между Сторонами договорам.

5.8. Уплата Покупателем неустойки и/или возмещение убытков Продавцу не освобождает Покупателя от исполнения своих обязательств по Договору.

5.9. Покупатель гарантирует, что на момент заключения настоящего Договора в отношении него не введены ограничительные политические и/или экономические меры (далее - Экономические санкции), введенные США, странами Европейского союза и иными странами мира, и/или Покупатель не вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список. В случае, если после заключения настоящего Договора в отношении Покупателя будут введены Экономические санкции, и/или Покупатель будет вовлечен в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, то Покупатель обязуется письменно уведомить об этом Продавца в течение 5 (пяти) календарных дней с момента наступления вышеуказанных обстоятельств. В случае установления факта введения в отношении Покупателя Экономических санкций, и/или факта вовлечения Покупателя в какие-либо сделки (сделку), в отношении которых можно обоснованно предположить, что такие сделки будут нарушать Экономические санкции и/или будут использованы в пользу лиц, включенных в санкционный список, Продавец вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора и расторгнуть его, путем направления письменного уведомления в адрес другой стороны с даты направления соответствующего уведомления. В случае вышеуказанного отказа от исполнения Договора и его расторжения, Продавец освобождается от любой формы ответственности, в том числе в части возмещения причиненных убытков. В случае не уведомления или несвоевременного уведомления Покупателем Продавца о наступлении вышеуказанных обстоятельств, Покупатель по первому требованию Продавца обязан возместить Продавцу все причиненные убытки.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

6.1. Покупатель обязуется:

6.1.1. Допускать представителей Продавца, а также специалистов по безопасности и охраны труда и экологов АО «АК Алтыналмас» на территорию отгрузки отработанного масла, а также иные места дислокации Покупателя для проведения контроля:

- ранее выданных предписаний согласно подпункту 6.4.2 пункта 6.4. настоящего Договора;
- выполнения подпункта 6.1.6 пункта 6.1 настоящего Договора;
- соблюдения Покупателем законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

6.1.2. При выполнении отгрузки отработанного масла по настоящему Договору соблюдать правила техники безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

При отгрузке и транспортировке отработанного масла обеспечить соблюдение природоохранного законодательства РК. Не допускать разливов отработанного масла на почву.

6.1.3. Обеспечить технику безопасности своего персонала в процессе отгрузки отработанного масла, нести полную ответственность, установленную действующим законодательством, за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и окружающей среде.

6.1.4. Обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, пожарной безопасности и охране окружающей среды во время отгрузки отработанного масла. Весь персонал Покупателя при выполнении отгрузки отработанного масла обязан пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты (одежда, обувь, перчатки, очки и т.п.) и строго соблюдать правила техники

безопасности во избежание несчастных случаев. В случае несоблюдения вышеуказанных обязанностей Покупателя несет юридическую и финансовую ответственность перед государственными, надзорными органами.

6.1.5. Ознакомиться с действующими опасностями, рисками и экологическими аспектами предприятия Продавца. Соблюдать правила и выполнять требования инструкций по охране труда и технике безопасности, действующие на предприятии Продавца. За инциденты и несчастные случаи произошедшие в ходе выполнения отгрузки отработанного масла, а также в следствии нахождения работников покупателя на территории предприятия Продавца, в том числе за ущерб, причиненный жизни, здоровью своих работников и работников Продавца, окружающей среде, а также его имуществу ответственность несет Покупатель.

6.1.6. Соблюдать все действующие и применимые требования законодательства РК в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и внутреннего распорядка, существующих у Продавца, требования экологической безопасности, пожарной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, соблюдать Процедуру по управлению промышленной безопасностью, охраной труда и охраной окружающей среды подрядных организаций АО "АК Алтыналмас" (<https://altynalmas.kz/> → Поставщикам → Внутренние нормативные документы), а также несет ответственность за все последствия неисполнения указанных ими требований;

6.1.7. Исключить факты назначения на инженерно-техническую должность лиц, не имеющих соответствующего технического образования.

6.1.8. Нести все расходы по медицинскому обслуживанию собственного персонала, а также вследствие несчастных случаев.

6.1.9. В случае причинения вреда жизни и/или здоровью работников Продавца и/или нанесения имущественного ущерба Продавцу и/или причинения любого вида вреда окружающей среде в ходе исполнения настоящего Договора, Покупатель обязан возместить причиненный ущерб Продавцу и/или Государству, в соответствии нормативным актам Республики Казахстан, внутренними нормативными документами Продавца в том числе и в регрессном порядке.

6.1.10. Нести ответственность за соблюдение подчиненным ему персоналом и привлекаемыми Покупателем третьими лицами мер по технике безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды на территории Продавца.

6.1.11. Нести ответственность перед своим персоналом за несчастные случаи, происшедшие при выполнении отгрузки отработанного масла.

6.1.12. Нести ответственность за сохранность завезенного на территорию Продавца оборудования, материалов, механизмов и инструментов, если они в установленном порядке официально не сданы Продавцу на ответственное хранение по двухстороннему акту.

6.1.13. До начала выполнения отгрузки отработанного масла по Договору в обязательном порядке предоставить Продавцу следующие документы:

- о прохождении работниками/работниками субподрядных организаций в случае привлечения обучения и аттестации в специализированной организации, имеющей лицензию на право проведения обучения в области промышленной безопасности, охраны труда;
- о соответствующей квалификации работников и/или работников субподрядных организаций в случае привлечения;
- о прохождении работниками, привлекаемыми к оказанию услуг, соответствующих инструктажей.

6.1.14. Неукоснительно* соблюдать внутриобъектный и пропускной режим, установленный на производственных предприятиях Продавца.

6.1.15. Осуществлять учет рабочего времени своих работников.

6.1.16. При привлечении Покупателем к оказанию услуг/выполнению работ третьих лиц, Покупатель также обязан предоставить Продавцу сведения об отработанном рабочем времени и количестве работников субподрядных организаций.

6.1.17. Без предварительного письменного согласия Продавца не разглашать любые сведения о ходе и содержании услуг и/или любых обстоятельствах, происходящих на территории Продавца либо в связи с оказанием услуг на территории Продавца, в том числе, но не ограничиваясь, секреты производства (ноу-хау), чрезвычайные происшествия, проектная/исполнительная документация, расположение постов охраны, независимо от способа разглашения;

6.1.18. Без предварительного письменного согласия Продавца не использовать на территории Продавца цифровые и записывающие устройства, не производить аудиозаписи, фото- видеосъемку людей, транспорта, техники, оборудования, станции, частей станции, производственных совещаний и любых иных событий, происходящих на территории Продавца;

6.1.19. Не допускать провоз, хранение, распространение (в том числе, торговли) алкогольных, наркотических, токсических, психотропных веществ, взрывчатых веществ, оружия (в том числе, охотничьего) и боеприпасов; употребление спиртных напитков, наркотических, токсических и психотропных веществ или нахождение в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения работниками Покупателя и лицами, привлекаемыми им для оказания услуг, на территории объектов Продавца;

6.1.20. Содержать место работы в чистоте, до и после оказания услуг/выполнения работ убирать и очищать свое рабочее место и места подхода к нему (лестницы, коридоры, проходы и т. п.), не допускать загромождение, загромождение территорий, на которых оказываются услуги/производятся работы третьими лицами, привлеченными Продавцом;

6.1.21. Незамедлительно поставить в известность Продавца об авариях и инцидентах, произошедших на территории Продавца в период оказания услуг;

6.1.22. Возместить ущерб, причиненный окружающей среде в случае аварий и инцидентов по вине

6.1.23. Выполнять отгрузку отработанного масла в соответствии с графиком работы склада Продавца.
6.1.24. Покупатель несет полную материальную и иную ответственность перед Продавцом за действия (бездействие) третьих лиц, привлекаемых Покупателем для исполнения Договора, как за свои собственные.

6.2. Покупатель имеет право:

6.2.1. С письменного разрешения Продавца привлекать для выполнения отгрузки отработанного масла третьих лиц.
6.2.2. В период выполнения работ на территории Продавца пользоваться медицинскими услугами организации, заключившей договор с Продавцом на предоставление медицинских услуг, на условиях возмещения их стоимости (при условии наличия такого договора между Покупателем и организацией, предоставляющей медицинские услуги).

6.3. Продавец обязуется:

6.3.1. Перед началом выполнения отгрузки отработанного масла провести необходимые инструктажи Покупателю;

6.3.2. Допустить Покупателя на территорию, отведенную для выполнения отгрузки отработанного масла, при условии неукоснительного соблюдения Покупателем требований, указанных в пункте 6.1 настоящего Договора.

6.4. Продавец имеет право:

6.4.1. Во всякое время проверять ход и качество выполнения отгрузки отработанного масла, оказываемых Покупателем, не вмешиваясь в его деятельность;

6.4.2. Отдавать письменные предписания, распоряжения Покупателю об остановке выполнения работ в целом или их части до устранения выявленных нарушений, причин остановки выполнения отгрузки отработанного масла и/или предписания об устранении выявленных нарушений в определенный Продавцом срок, если Покупатель:

- не выполнения отгрузки отработанного масла в соответствии с Договором.

- не выполняет требования законодательства Республики Казахстан в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды и/или внутренних нормативных актов, указанных в пункте 6.1.7. настоящего Договора.

6.4.3. Контролировать соблюдение технологии производства, выполнение требований охраны окружающей среды и техники безопасности, ведение документации, наличие паспортов, сертификатов на используемые материалы, конструкции и оборудование. Продавец имеет право остановить выполнение любой работы, если она производится с нарушениями требований проекта, СНиП, технических условий, законодательства Республики Казахстан;

6.4.4. В любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (расторгнуть его полностью или частично). Об одностороннем отказе от исполнения настоящего Договора, Продавец письменно уведомляет Покупателя за 15 (пятнадцать) календарных дней до даты расторжения Договора.

6.5. Покупатель гарантирует:

6.5.1. Освобождение Продавца от любой ответственности, от уплаты сумм по всем претензиям, требованиям, судебным искам и от всякого рода расходов, связанных с возможным увечьем и несчастными случаями со смертельным исходом, произошедшим с работниками Покупателя (либо третьих лиц, привлеченных Покупателем) в процессе оказания услуг, а также с причинением вреда окружающей среде при оказании услуг по Договору, за исключением тех случаев, когда имеется вина Продавца или его персонала;

6.5.2. Выполнения отгрузки отработанного масла в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами, правилами, стандартами, техническими условиями, а также настоящим Договором;

6.5.3. Своевременное устранение за свой счет и своими силами недостатков, выявленных в период оказания услуг;

6.5.4. Наличие всей необходимой разрешительной документации, предусмотренной действующим законодательством Республики Казахстан для выполнения работ (оказания услуг) по Договору, в противном случае Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные этим убытки.

6.5.5. Привлечение квалифицированного персонала для оказания услуг по Договору, имеющего соответствующее оказываемой услуге образование и аттестацию в специализированной организации обладающей полномочиями на проведения обучения в области промышленной безопасности, охраны труда в противном случае Покупатель обязуется возместить Продавцу все убытки.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из Сторон не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение будет являться следствием возникших после заключения Сторонами настоящего договора обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, издание нормативных актов или распоряжений государственных органов, запрещающих или каким-либо образом препятствующих исполнению Договора, при условии, что эти обстоятельства сделали невозможным исполнение любой из Сторон своих обязательств по Договору.

7.2. Срок исполнения обязательств по Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали обстоятельства непреодолимой силы, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

7.3. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору, обязана в течение 10 календарных дней с даты их наступления информировать другую Сторону о наступлении этих обстоятельств в письменном виде. Данные обстоятельства должны быть подтверждены уполномоченным государственным органом или иной уполномоченной организацией.

7.4. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает Сторону права ссылаться на любое возникшее обстоятельство, как основание освобождающее от ответственности за неисполнение обязательств

по Договору.

7.5. Если невозможность полного или частичного исполнения обязательств Сторонами будет существовать свыше 60 календарных дней, каждая из Сторон вправе отказаться от дальнейшего исполнения обязательств по настоящему Договору. В таком случае ни одна из Сторон не будет требовать от другой стороны возмещения убытков.

8. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

8.1. Покупатель гарантирует конфиденциальность, не разглашение третьим лицам всей полученной от Продавца информации или документации по настоящему Договору, за исключением случаев, когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

8.2. В случае разглашения или передачи Покупателем третьему лицу какой-либо информации или документации, полученной от Продавца в связи с исполнением настоящего Договора, Покупатель обязуется возместить Продавцу все причиненные убытки, за исключением случаев когда предоставление информации или документации обязательно для Покупателя в соответствии с действующим законодательством страны резидентства.

9. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

9.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами в рамках исполнения настоящего Договора разрешаются в претензионном порядке. Стороны допускают направление претензии по электронной почте и принимают такую корреспонденцию как надлежащее извещение по настоящему Договору, используя адреса электронной почты, указанные в разделе 12 настоящего Договора. Срок рассмотрения претензии – 10 (десять) рабочих дней с момента её получения Стороной.

9.2. В случае если споры, разногласия и требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности не могут быть урегулированы в претензионном порядке, то они подлежат разрешению в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан в Специализированном межрайонном экономическом суде Карагандинской области. Язык судопроизводства – русский.

10. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

10.1. Каждая Сторона (данный термин для целей настоящих положений включает всех работников, агентов, представителей, аффилированных лиц каждой из Сторон, а также других лиц, привлекаемых ими или действующих от их имени) соглашается, что она не будет в связи с товарами (работами, услугами), поставляемыми (оказываемыми) по настоящему Договору, давать или пытаться давать взятки (включая, без ограничения, любые формы оплаты, подарки и прочие имущественные выгоды, вознаграждения и льготы (в виде денег или любых ценностей) другой Стороне, ее работникам, агентам, представителям, потенциальным клиентам, аффилированным лицам, а также другим лицам, привлекаемым другой Стороной или действующим от ее имени, государственным служащим, межправительственным организациям, политическим партиям, частным лицам и прочим сторонам («Вовлеченные стороны»).

10.2. Каждая Сторона заявляет и гарантирует другой Стороне, что до даты заключения настоящего Договора она не давала и не пыталась давать взятки Вовлеченным сторонам с целью установления и (или) продления каких-либо деловых отношений с другой Стороной в связи с настоящим Договором.

10.3. Каждая Сторона признаёт и соглашается с тем, что она ознакомилась с законами против взяточничества и отмывания денег всех стран, в которых она учреждена или зарегистрирована и в которых она осуществляет свою деятельность, и будет соблюдать указанные законы.

10.4. Каждая из Сторон соглашается с тем, что она не будет совершать и не допустит со своего ведома совершения каких-либо действий, которые приведут к нарушению другой Стороной применимых законов против взяточничества или отмывания денег.

10.5. Стороны соглашаются с тем, что их бухгалтерская документация должна точно отражать все платежи, осуществляемые по настоящему Договору.

10.6. Если одной из Сторон станет известно о фактическом или предположительном нарушении ею какого-либо из настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, она должна немедленно поставить об этом в известность другую Сторону и оказать ей содействие в расследовании, проводимому по данному делу.

10.7. Стороны вправе разработать для своих сотрудников и следовать политикам и процедурам по борьбе с коррупцией, необходимым для предотвращения фактов взяточничества или попыток дачи взяток.

10.8. Каждая Сторона обязуется обеспечить выполнение процедур по предотвращению фактов взяточничества или попыток дачи взяток компаниями, выступающими в рамках данного Договора, от имени каждой из сторон, при их наличии.

10.9. Стороны соглашаются, что в дополнение к правам на расторжение (отказ от исполнения), предусмотренным другими положениями настоящего Договора, не нарушая Сторона имеет право немедленно расторгнуть (отказаться от исполнения) настоящий Договор в случае нарушения другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, и при этом другая Сторона не вправе требовать какие-либо дополнительные платежи в рамках настоящего Договора, кроме платежей, не связанных с нарушением настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции, за товары (работы, услуги), надлежащим образом поставленные (выполненные, оказанные) по настоящему Договору до его расторжения.

10.10. Каждая из Сторон освобождается от обязательств по осуществлению какого-либо платежа, который может причитаться другой Стороне по настоящему Договору, если такой платеж связан с нарушением другой Стороной настоящих положений о противодействии взяточничеству и коррупции.

10.11. Каждая из Сторон, в соответствии с проводимой в компании кадровой политикой, при осуществлении

а также насколько известно Сторонам, принудительный труд, рабство или торговля людьми не будут являться частью операций любого из их прямых поставщиков. Стороны приняли, и будут принимать в будущем все необходимые меры для обеспечения насколько это возможно указанных гарантий на протяжении всего срока действия настоящего договора.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует до 31.03.2024 г., а в части взаиморасчетов до полного исполнения обязательств между Сторонами.

11.2. Продавец вправе в любое время и по любому основанию в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора (полностью или частично). В этом случае настоящий Договор считается расторгнутым с даты получения Покупателем письменного уведомления Продавца об отказе от исполнения Договора или с иной даты, указанной в таком уведомлении.

11.3. В случае установления Продавцом факта признания Покупателя уполномоченными государственными органами лжепредприятием, банкротом, бездействующим или если его регистрация признана недействительной либо по иным другим основаниям, которые позволяют Продавцу усомниться в его надлежащем правовом статусе и законопослушности, Продавец вправе в любое время в одностороннем порядке расторгнуть настоящий Договор, письменно уведомив об этом Покупателя (налично, почтой, факсимильной связью или посредством электронной почты) без последующего возмещения каких-либо убытков Покупателю, связанных с данным расторжением Договора.

11.4. Покупатель не вправе уступать свои права и/или обязательства по настоящему Договору третьим лицам без предварительного письменного согласия Покупателя.

11.5. В случае нарушения условий договора, а равно и по инициативе Продавца, Продавец вправе уступить в полном объеме либо частично права требования к Покупателю в адрес третьих лиц (аффилированным компаниям, коллекторам, и др.), без получения согласия Покупателя. Продавец письменно уведомит Покупателя в случае такой уступки.

11.6. С момента подписания настоящего Договора обеими Сторонами все предыдущие устные или письменные договоренности Сторон относительно предмета и условий настоящего Договора теряют свою силу.

11.7. Стороны обязаны незамедлительно, в течение последующих 10 (десяти) календарных дней информировать друг друга о произошедших изменениях в юридическом статусе. В противном случае все риски, связанные с не уведомлением, лежат на не уведомившей Стороне.

11.8. Все изменения и/или дополнения к настоящему Договору действительны только в том случае, если они составлены в письменной форме и утверждены уполномоченными на то представителями Сторон путем подписания дополнительного соглашения.

11.9. В случае, если до и/или после заключения настоящего Договора, Сторонами или сотрудниками Сторон будут согласованы дополнительные условия исполнения обязательств Договора, уточняющие и/или дополняющие и/или изменяющие условия Договора без подписания дополнительного соглашения, в том числе, но, не ограничиваясь в форме составления протоколов совещаний, обмена письмами, электронными сообщениями и т.д., такие документы в случае их противоречия с условиями Договора не имеют юридической силы.

11.10. Все приложения к настоящему Договору, подписанные уполномоченными представителями Сторон являются его неотъемлемыми частями.

11.11. Во всем ином, что не предусмотрено условиями настоящего Договора, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Казахстан.

11.12. Настоящий Договор составлен на русском языке в 3 (трех) подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, два экземпляра из которых передаются Продавцу, один – Покупателю.

11.13. Стороны настоящим договорились, что документ, подписанный Стороной и переданный другой Стороне лично, посредством электронной, факсимильной или иной связи, имеет юридическую силу и порождает последствия, предусмотренные таким документом. Копия документа, подписанного уполномоченным лицом и скрепленного печатью (если это требуется), переданная другой Стороне посредством электронной почты имеет юридическую силу наравне с оригиналом документа. Сторона, направившая другой Стороне копию документа обязана в течение 30 (тридцати) календарных дней направить подлинник (оригинал) такого документа посредством почтовой или курьерской связи.

12. РЕКВИЗИТЫ, ПОДПИСИ И ПЕЧАТИ СТОРОН

Покупатель:
ООО «АВИКС ГРУП»,
БИН: 120440016232
Юридический и почтовый адрес: 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Кокшетау, Промышленная Зона Северная проезд 3, здание 5А.
Банковские реквизиты:
Филиал АО «ForteBank» в г. Кокшетау
БИК: IRTYKZKA
KZ0496520F0007217033 (KZT)
Генеральный директор
ООО «АВИКС ГРУП»
М.П. Зайцев М. А.

Продавец:
АО «АК Алтыналмас»,
Юридический адрес:
050013, Республика Казахстан,
г. Алматы, ул. площадь Республики, д. 15,
БИН 950 640 000 810 Кбе 17
Банковские реквизиты:
ИИК KZ436010131000044568
АО «Народный Банк Казахстана»
BIC (БИК) БИК HSBKZZKX
Директор Коммерческого Департамента
АО «АК Алтыналмас»
М.П. Бердибекова Ж. А.

Приложение №1

к договору № 40000677
от « 26 » декабря 2013г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

п/п	Проект	Описание ТМЗ	Ед.изм.	Кол-во	Цена в KZT, с НДС (EXW)	Сумма в KZT, с НДС (EXW)
1	Жолымбет	Масла отработанные (моторное, трансмиссионное и гидравлическое)	л	2 316,00	77,00	178 332,00
2	Акбакай	Масла отработанные (моторное, трансмиссионное и гидравлическое)	л	10 401,00	77,00	800 877,00
3	Аксу	Масла отработанные (моторное, трансмиссионное и гидравлическое)	л	23 723,00	77,00	1 826 671,00
4	Пустынное	Масла отработанные (моторное, трансмиссионное и гидравлическое)	л	8 680,00	77,00	668 360,00
Итого:				45 120,00		3 474 240,00

Всего сумма по приложению составляет 3 474 240,00 (три миллиона четыреста семьдесят четыре тысячи двести сорок) тенге 00 тиын, с учётом НДС.

Подписи сторон:

ПОКУПАТЕЛЬ:



М.П.

Зайцев М. А.

ПРОДАВЕЦ:



М.П.

Бердибекова Ж. А.

Приложение №2
к договору № 40000677
от 26 декабря 2023г.

График вывоза отработанного масла

№ п/п	Филнал	Наименование ТМЦ	Ед.изм.	Январь 2024г.
1	Жолымбет	Масла отработанные (моторное, трансмиссионноеи гидравлическое)	л	2 316,00
2	Акбакай	Масла отработанные (моторное, трансмиссионноеи гидравлическое)	л	10 401,00
3	Аксу	Масла отработанные (моторное, трансмиссионноеи гидравлическое)	л	23 723,00
4	Пустынное	Масла отработанные (моторное, трансмиссионноеи гидравлическое)	л	8 680,00
Итого:				45 120,00

Подписи сторон:

ПОКУПАТЕЛЬ:

ПРОДАВЕЦ:



Зайцев М. А.



Бердибекова Ж. А.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно- эпидемиологической службы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті Қарағанды облысының тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау департаментінің Ақтоғай аудандық тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау басқармасы Актогайское районное Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан	Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ М.02.Х.КZ66VBZ00016033

Дата: 30.04.2020 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2020-2029 гг.

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 27.04.2020 19:48:57 № KZ77RLS00024066**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күн, нөмір)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Алтыналмас Technology", директор Дюсенаев М.Н., 050060, РК, г. Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом №15, 87273500200**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.

(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Производство благородных (драгоценных) металлов

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «СпектрПроект». Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования №01654Р от 24.04.2014 г.**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление KZ77RLS00024066 от 27.04.2020 года, Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2020-2029 гг.**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **не представлены**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций если имеются) **не давалось**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)



8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2020-2029 гг.
Заказчик проекта: ТОО «Алтыналмас Technology». **Организация-разработчик проекта:** ТОО «СпектрПроект». Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования №01654Р от 24.04.2014 г. Проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Алтыналмас Technology» разрабатывается впервые. ТОО «Алтыналмас Technology» является дочерней организацией АО «АК Алтыналмас». Основным видом деятельности ТОО «Алтыналмас Technology» является переработка золотосодержащих руд, конечной продукцией которой, согласно принятому технологическому регламенту, будет сплав Доре. Корпус ультратонкого измельчения и цианирования (далее УТИ) расположен на территории золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно относится к Актогайскому району, Карагандинской области. На расстоянии 80,6 км в восточном направлении находится г. Балхаш, на расстоянии 15,8 км в северо-восточном направлении – железнодорожная станция Акжайдак, ветки Балхаш-Актогай. ТОО «Алтыналмас Technology» является владельцем завода драгоценных металлов в Карагандинской области. Золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) предназначена для переработки золотосодержащей руды месторождения Долинное. ЗИФ «Долинное» расположена на территории месторождения «Пустынное», близ золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», административно относится к Актогайскому району, Карагандинской области. В настоящем проекте рассматриваются две промышленные площадки ТОО «Алтыналмас Technology»: ЗИФ «Долинное» и Корпус УТИ. На Корпусе УТИ предполагается переработка флотоконцентрата, который производится на ЗИФ «Пустынное». На ЗИФ «Долинное» перерабатывается руда с месторождения «Долинное». Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на промышленной площадке месторождения являются, дробильно-сортировочные комплексы, золотоизвлекательная фабрика. Исходные данные, для расчета нормативов, приняты исходя из технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов и данных, представленных заказчиком. В атмосферу выделяются загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 21 наименований. Валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу на период 2020-2029 г.г, составит-532,1978 т/год. Год достижения предприятием ПДВ-2020 г. ЗИФ «Долинное» предназначен для переработки золотосодержащей руды. Исходная руда будет приобретаться у ТОО «Актогай Мыс» с месторождения Долинное, расположенного в 12 км к северо-востоку от проектируемой фабрики. Производительность ЗИФ «Долинное» составляет 2500000 тонн руды в год. Содержание золота в товарной руде (с учетом разубоживания и потерь при добыче) 1,15 г/т. Конечными товарными продуктами переработки руды на фабрике будут являться золотосодержащий раствор выщелачивания гравитационного концентрата, насыщенный золотосодержащий раствор, полученный при десорбции золота из угля процесса СГР (выщелачивания хвостов гравитации). Удалённость от крупнейших промышленных центров: г. Балхаш, 80,6 км на Запад, г. Караганда, 235 км на Северо-Запад. Район полупустынный, с очень низкой плотностью населения. Населённых пунктов в зоне потенциального влияния нет, а также отсутствуют санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха, историко-архитектурные и природные памятники, охраняемые законами Республики Казахстан. Автотранспортная связь между ЗИФ и городом Балхаш осуществляется по грейдеру и по дороге с асфальтным покрытием (50 км), с месторождения до железнодорожной станции Акжайдак-по грейдеру. В рамках настоящего проекта рассматриваются следующие виды работ: дробление руды; измельчение и классификация руды; сорбция и элюирования руды; гравитационное обогащение руды и цианирования концентрата на установке Асасіа, электролитическое производство конечной продукции (получение конечной продукции в виде сплава Доре), организация инфраструктуры для функционирования горно-обогатительного комбината. Технологический процесс извлечения золота на ЗИФ «Долинное» включает следующие основные операции: дробление, измельчение, классификацию и гравитационное обогащение, выщелачивание золота из гравитационных концентратов и хвостов гравитации, сорбционное извлечение растворенного золота активированным углем из пульпы выщелачивания хвостов гравитации, элюирование золота с насыщенного угля и его регенерация. Обезвоживание, обезвреживание хвостовой пульпы и складирование хвостов в хвостохранилище рассматриваются отдельным проектом. Руда с месторождения «Долинное» доставляется автотранспортом. Предварительно руда проходит стадию первичного дробления непосредственно на самом месторождении «Долинное», данный процесс рассматривается отдельным проектом. Руда с карьера поступает увлажненная, при необходимости будут использоваться мобильные оросительные установки. Руда поступает на проектируемый участок вторичного дробления ТОО «Алтыналмас Technology», где проходит стадию вторичного и третичного дробления в конусных дробилках. Предусмотрена система пылеудаления. Производительность дробильной установки 440 т/час. Выбросы ЗВ осуществляются при грохочении, дроблении, пересыпке и



транспортировке руды. В корпусе вторичного и третичного дробления для системы аспирации устанавливается пылеулавливающий фильтр, эффективность пылеулавливания будет составлять не менее 90%. Дробленая руда с участка дробления поступает на silосный склад дробленой руды. Руда извлекается со склада с помощью ленточных питателей и разгружается на конвейер, который подает руду на первую стадию измельчения в шаровую мельницу. На этот конвейер подается известь для создания требуемого уровня pH при выщелачивании. Выбросы ЗВ осуществляются при растаривании извести. В корпусе хранения и дозирования извести предусматривается приточно-вытяжная вентиляция и пылеулавливающий фильтр, эффективность пылеулавливания будет составлять не менее 90%. Измельчение дробленой руды осуществляется в одну стадию в шаровой мельнице с центральной разгрузкой. Выбросы ЗВ на данном участке осуществляются при замене масла в двигателе мельницы. На участке предусмотрена общеобменная вентиляция. Из Зумпфа питания гидроциклонов пульпа подается насосами в блок гидроциклонов на классификацию. Выбросы ЗВ на данном участке не осуществляются. Гравитационное обогащение осуществляется на центробежных концентраторах. В каждый концентратор из зумпфа поступает по 144 тонны руды в час, всего 288 тонн. Продолжительность цикла набора концентрата 30 минут. Время промывки 2-3 минуты. Количество концентрата за 1 цикл 30 кг. Хвосты гравитационного обогащения направляются на доизмельчение в зумпф питания ГЦ. Выбросы ЗВ на данном участке не осуществляются. Гравитационный концентрат перерабатывается в реакторе интенсивного выщелачивания с получением богатого золотосодержащего раствора. Реакция выщелачивания золота из гравитационного концентрата осуществляется в реакторе Асасiа крепким раствором цианида натрия. На участке интенсивного выщелачивания предусматривается общеобменная вентиляционная система. Слив гидроциклонов (хвосты гравитации) перед выщелачиванием проходит контрольное грохочение на виброгрохоте для удаления мусора. Подрешетный продукт сороудерживающего грохота собирается в зумпф питания выщелачивания, откуда насосами подаются на выщелачивание. Таким образом, пульпа плотностью 41% твердого подается в цепь выщелачивания. Цепь выщелачивания состоит из четырех чанов, объемом 2000 м3 каждый. Во все чаны подается воздух. Крепкий раствор цианида натрия (20%) в весовом соотношении с защитной щелочью из кольцевой магистрали подается в первый чан, имеется возможность подать цианид, кроме первого, и во второй чан выщелачивания. Чаны сорбции закрыты. К ним подведена местная вытяжная вентиляционная система с выводом трубы выше кровли здания главного корпуса. Выбросы ЗВ также осуществляются при растаривании активированного угля, грохочении насыщенного угля и хвостовой пульпы. На участке сорбции предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. В результате отгрузки, транспортировки и возвращения в процесс регенерированного активированного угля выбросов в атмосферу не ожидается, так как процесс является закрытым. Выбросы синильной кислоты происходят в процессе растаривания сухого цианида, заполнения ёмкости смешивания цианида и ёмкости дозирования цианида. На реагентном участке будет установлен скруббер, эффективность пыле и газоулавливания будет составлять не менее 90%. Выбросы ЗВ будут осуществляться при работе металлообрабатывающих станков и сварочных работах. Из помещения каждого цеха предусмотрена приточно-вытяжная вентиляционная система. Руда с карьера поступает увлажненная, при необходимости будут использоваться мобильные оросительные установки. Также в качестве мероприятия по охране атмосферного воздуха предусмотрено гидрообеспыливание технологических дорог. Соответственно пыление при транспортировке руды будет сведено к минимуму. Сорбционное выщелачивание (CIL)-это процесс цианидного выщелачивания золота из измельченного флотоконцентрата в присутствии сорбента золота активированного угля. В цехе будет установлен анализатор цианида POLYTRON 7000 в воздухе рабочей зоны. В цехе будет установлен дренажный зумпф с насосом для сбора и возврата в процесс проливов пульпы. Площадь хвостохранилища для размещения хвостов УТИ составляет 27 га, общий объем 2,07 млн.м3, максимальная высота дамбы составляет 13,5 м. Хвостохранилище находится на расстоянии 500 м от главного корпуса АО «АК Алтыналмас». В хвостохранилище отводится обеззолоченная пульпа пастового сгущения. Для предотвращения проскока свободных цианидов с пульпой в хвостохранилище технологией производства предполагается поддержание pH в накопителе на уровне 11. Если pH в пульпе находится на уровне 11 и выше, эмиссий цианидов в атмосферу осуществляться не будет, независимо от концентрации цианидов в пульпе. На рассматриваемый период 2020-2029 гг. реконструкции предприятия не планируется. Расширение предприятия в части оснащённости производственных участков учтено проектными материалами. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников промышленной площадки ТОО «Алтыналмас Technology», классы опасности, а также предельно- допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице. Залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ возможны в случаях нарушения регламента работы месторождения, нарушения производственного процесса. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов эмиссий представлены в таблице. Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения ТОО «Алтыналмас Technology» разработан на период 2020-2029 гг. Расчеты загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 5 настоящего



проекта. Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе, так и за пределами СЗЗ максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промышленных площадок не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха за пределами границы СЗЗ, под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия, не нарушаются. Настоящим проектом был произведен программный расчет рассеивания приземных концентраций. Моделирование загрязнения атмосферного воздуха проводилось для промышленной площадки ТОО «Алтыналмас Technology». По результатам анализа расчета рассеивания было выявлено, что с учетом эксплуатации в штатном режиме, деятельность источников выбросов промышленной площадки ТОО «Алтыналмас Technology» не создает на границе СЗЗ приземные концентрации, превышающие их ПДК для населенных мест; установленные настоящим проектом значения выбросов вредных веществ, принимаются как нормативы эмиссий для промплощадки ТОО «Алтыналмас Technology». В соответствии с п. 40 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237), учитывая результаты расчета рассеивания и уровня звукового давления, проектом предлагается на период добычи и переработки золотосодержащих руд установить размер расчетной санитарно-защитной зоны для промышленной площадки равный 3000 м. За пределами данной территории расчетный уровень звукового давления меньше ПДУ, а также значения расчетных концентраций по 46 выбрасываемым загрязняющим веществам, от источников, расположенных на промышленной площадке, меньше предельно допустимых значений. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237), проектом предлагается для промышленной площадки месторождения установить I класс опасности, как для горно-обогатительных производств.

Настоящим проектом определены нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для промышленной площадки ТОО «Алтыналмас Technology», соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы, за пределами границ санитарно-защитной зоны предприятия, концентрации загрязняющих веществ, не превышающие ПДК для населенных мест. Промышленная площадка ТОО «Алтыналмас Technology» относится к I классу опасности, СЗЗ установлена в размере 3000 м. В случае изменения экологической обстановки в регионе, появления новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды необходимо в установленном порядке разработать новые нормативы эмиссий до истечения срока действия данных нормативов.

В соответствии с гл. 3 п. 1 п.п. 12 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237), проектируемый корпус ультратонкого измельчения и цианирования относится ко II классу опасности, как обогатительная фабрика с мокрым процессом обогащения. Учитывая то, что корпус УТИ и ЗИФ «Долинное» располагаются на территории действующей золотоизвлекательной фабрики АО «АК Алтыналмас», для которой санитарно-защитная зона уже установлена в размере 3000 м, настоящим проектом принято установить общую санитарно-защитную зону для всего предприятия в размере 3000 м.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных площадок ЗИФ «Долинное» по технологии СІР и Завод по производству драгоценных металлов в Карагандинской области» (Корпус УТИ) ТОО «Алтыналмас Technology» на период 2020-2029 гг.

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждённых приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237)

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)

сай (соответствует)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау комитеті Қарағанды облысының тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау департаментінің Ақтоғай аудандық тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау басқармасы

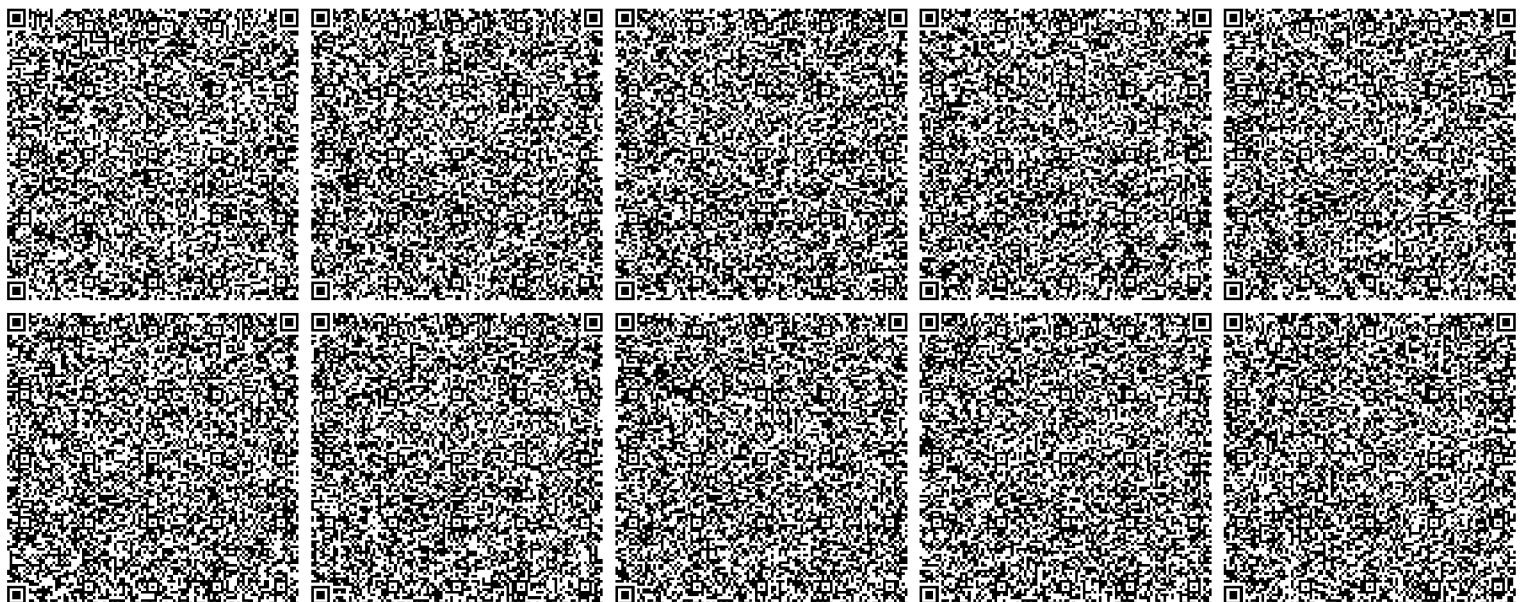
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

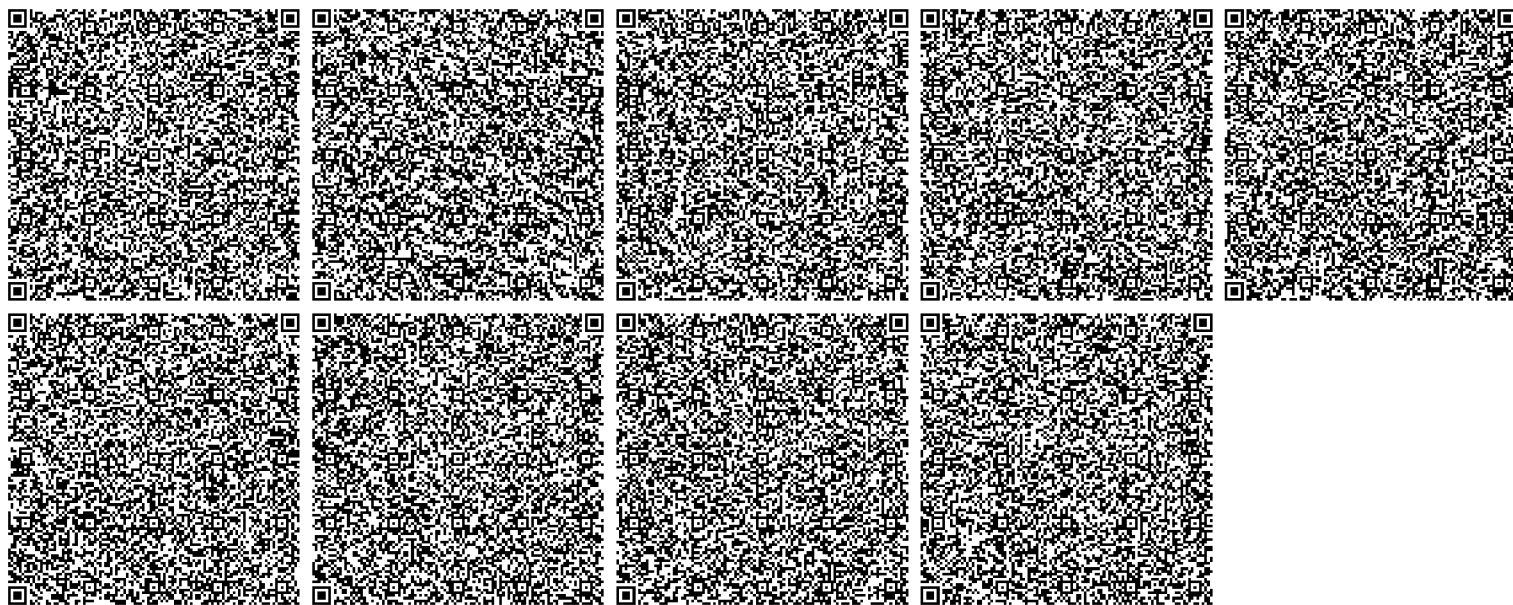
Ақтоғайское районное Управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Карагандинской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Шарбеков Ергалы Ганиоллович

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





«АЛТЫНАЛМАС
TECHNOLOGY» ЖШС
Қазақстан Республикасы,
Алматы қ., 050013 (А15ХЗС7),
Бостандық ауданы,
Республика алаңы 15
Тел: +7 (727) 350-02-00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz



ТОО «АЛТЫНАЛМАС
TECHNOLOGY»
Республика Казахстан,
г. Алматы, 050013 (А15ХЗС7),
Бостандыкский район,
Площадь Республики 15
Тел: +7 (727) 350-02-00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz

Согласовано:

Командир НАСС

ТОО «Кәсіби Құтқарушы»

Б.Н. Мырзамбетов

2023г.



Утверждаю:

Директор

ТОО «Алтыналмас Technology»

Ж.Ж. Маукеев

«__» __ 2023г.

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ

ТОО «Алтыналмас Technology» на 2024 год

Оглавление

№ п/п	Наименование	Стр.
1	Перечень позиции оперативной части ПЛА	3
2	Правила поведения людей при получении сигнала об аварии	4
3	Способ оповещения об аварии	4
4	Сокращения	5
5	Оперативная часть плана ликвидаций аварии	6-14
6	Распределение обязанности между должностными лицами	15-19
7	Постовая ведомость	19
8	Список контактных лиц для уведомления в 24-часовой доступности	20
9	Список должностных лиц, учреждений, извещаемых об аварии	21
10	Список членов добровольных аварийных бригад завода	22
11	Перечень мест расположения техники, средств коллективной и индивидуальной защиты, инструментов и материалов используемые при ликвидации аварии	23
12	Специальный пропуск к месту аварии	24
13	График проведения учебных тревог и противоаварийных тренировок	25
14	Оперативный журнал	26
15	Аварийная карточка гидроксид натрия	27
16	Аварийная карточка цианистого натрия	28-29
17	Аварийная карточка гидроксид кальция	30
18	Аварийная карточка соляная кислота	31
19	Лист согласования	32
20	Лист ознакомления с ПЛА	33
21	Приложение 1. Схема оповещения при несчастном случае, аварии, инциденте, пожаре	-
22	Приложение 2. Ситуационный план	-

ПЕРЕЧЕНЬ
позиции оперативной части ПЛА

№ п/п	Наименование позиции
Позиция №1	Утечка пульпы с чана предварительного цианирования
Позиция №2	Выброс цианистого газа на технологическом объекте
Позиция №3	Нарушение герметичности тары цианида в процессе подъема тары на бункер емкости приготовления и при разгрузке
Позиция №4	Пожар в здании (в том числе: ALS; МетЛаб; УКК и ПО)
Позиция №5	Пожар оборудования участка ALS плавильное отделение
Позиция №6	Возникновение избыточного давления и выброса цианида из колонны элюирования

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СИГНАЛА ОБ АВАРИЙ

- При аварии и получении сигналов, люди, находящиеся на смене, должны немедленно сообщить по радиии или с ближайшего телефона о месте и характере аварий ответственным лицам, а затем в соответствии с позициями плана ликвидации аварии выходить из угрожаемых участков в пункты сбора при ЧС (чрезвычайная ситуация):
 - 1) №1 (КПП – контрольно-пропускной пункт);
 - 2) №2 (корпус известкового участка);
 - 3) №3 (КВТД - корпус вторично-третичного дробления).
- При аварии с выбросом цианистого водорода (синильной кислоты) в атмосферу, выходить из зоны химического заражения строго в сторону перпендикулярную направлению ветра, направление ветра определять строго по ветроуказателю, эвакуация персонала, не задействованного на ликвидации аварии из зоны химического заражения производиться от эпицентра места аварии в радиусе 500 метров.
- В случае, когда при пожарах исключается выход из аварийного участка (завал переходов, значительный очаг пожара, который невозможно пройти или обойти и т.д.) оставаться в тупике до прибытия спасателей.
- По выходу на безопасное место, люди обязаны доложить ответственному руководителю о количестве оставленных в здании реагентов.
- Люди участков оказавшихся в момент аварий вне опасности выходят на безопасное место;
- При аварии люди должны сохранять стойкость, спокойствие, не поддаваться панике.
- Надо помнить, что паника и растерянность приводят к массовым жертвам.
- Немедленно после подачи аварийного звуко - речевого сигнала, производится выход людей из здания, выставляются следующие посты:
 - 1) ПОСТ №1 - КПП контрольно-пропускной пункт;
 - 2) ПОСТ №2 – корпус известкового участка;
 - 3) ПОСТ №3 – КВТД - корпус вторично-третичного дробления.

СПОСОБ ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ АВАРИЙ

Каждый работник в здании и на территории заметивший опасность, угрожающую жизни людей или узнавший об аварии обязан:

- немедленно через посыльного (находящегося по близости) или самостоятельно сообщить лицу надзора по радиии (телефону) о месте и характере аварий, одновременно предупредить об опасности находящихся по близости людей;

- самостоятельно или совместно с другими работниками немедленно принять меры по устранению ликвидации аварий.

Аварийный сигнал подается:

- по звуковому сигналу «Сирена»;
- речевой сигнал через громкоговоритель в операторской;
- по телефону.

Командным пунктом по ликвидации аварии является – операторская.

Запасным командным пунктом является – контрольно-пропускной пункт (КПП).

Наименование служб	Телефон
Аварийно-спасательная служба	5101
Медицинский пункт	5103
Диспетчер	5112

СОКРАЩЕНИЯ

АСС— аварийно-спасательная служба;

ГБР— группа быстрого реагирования;

ДПФ— добровольное пожарное формирование;

ИТР— инженерно-технические работники;

ЗИФ— золотоизвлекательная фабрика;

КВТД - корпус вторично-третичного дробления;

КПП— контрольно-пропускной пункт;

СБ—служба безопасности;

УТИ— ультратонкое измельчение;

рН - — мера определения кислотности водных растворов;

ОЗК—общевоисковой защитный костюм;

ПУ— пульт управления;

НСN — синильная (цианистоводородная) кислота;

1. ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПЛАНА ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий в исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
1	Позиция №1: «Утечка турбины с чана предварительного цианирования» 1. При срабатывании светозвукового сигнала газоназначенного чана при визуальном обнаружении необходимо немедленно покинуть рабочий участок и сообщить оператору ПУ (очевидец). 2. Включить аварийную сигнализацию и сообщить об аварии через громкоговорящую связь (оператор ПУ). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 4. Всем работникам аварийного участка покинуть рабочую зону, выйти из цеха, проследовать на пункт сбора согласно плану эвакуации. 5. Присутствие к эвакуации персонала, определить количество людей, застигнутых аварией, направить в пункты сбора или в наветренную сторону на расстоянии 0,5-1,0 км. Провести оперативный учет всех людей, находящихся на территории предприятия на пункте сбора №1 и №2 (мастер участка). 6. Применить ОЗК, противогаз и перчатки КПС в пункте хранения аварийного СИЗ (ДПФ). 7. Перекрыть запорную арматуру, остановить насос перекачки цианида, вызвать электрослесаря для снятия напряжения с двигателя насоса (оператор ПУ, дежурный электрик). 8. Немедленно остановить технологический процесс на аварийном участке, закрыть запорную арматуру аварийного чана (оператор ПУ, аппаратчик обогатителя). 9. Оказать первую медицинскую помощь нуждающимся в ней. Пострадавшего следует как можно быстрее вынести из помещения на свежий воздух. В случае остановки дыхания запрещается проводить искусственную вентиляцию легких способами изо рта в нос или изо рта в рот, так как это вызовет отравление у спасателя. Необходимо проводить непрямой массаж сердца с использованием мешка Амбу. Масочную initially медленным кислородом проводить строго (6 л/мин, минимум) после восстановления дыхания у пострадавшего и при насыщении	Оператор ПУ, дежурный электрик, АСС, ДПФ, ИТР, медперсонал, СБ, сотрудники охраны Лица – участвующие в ликвидации аварии: аппаратчик обогатителя, ДПФ, АСС, мастер смены на КПС, оператор ПУ – в операторской.	Ворота ЗИФ-КПС ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, проследуют на пункт сбора согласно плану эвакуации. Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин. ИЗ УТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на утروжаемых участках, направляются в устлояемое место сбора персонала с наветренной стороны. Время выхода людей из утروжаемого участка: 10 мин.	КПП – чаны цианирования	1. Надеть костюм химзащиты Л-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗО. 2. Присутствие к обследованию загрязненной территории использовать портативный газоанализатор, пометку с фильтрами. 3. При обнаружении пострадавшего включить в изолирующий дыхательный аппарат, увязать на носилки, вынести его с зараженной территории и приступить к оказанию первой помощи до прибытия медперсонала. 4. Установить бандаж на место протечки. 5. Установить дублирующую запорно-регулирующую арматуру. 6. Установить глухие отсечные прокладки. 7. Включить дренажный насос для откачки раствора цианистого натрия в резервный чан. 8. Принять меры к сбору и нейтрализации проливов раствора цианистого натрия с использованием пластиковых инструментов (лопат, ведро и т.д.). 9. Использовать впитывающие вещества (песок), не допустить возрастания площади испарения. 10. Для повышения pH до 11-11,5 и предотвращения испарения синильной кислоты (в случае неожиданного поступления на место пролива воды или кислот) место пролива засыпать сухой гашеной известью. 11. Для обезвреживания площади, где был пролив цианида, использовать раствор медного купороса (либо, перекись водорода, сульфат железа или гипохлорит натрия). Концентрация медного купороса берется из расчета: на 1000 литров воды – 30г медного купороса. Раствором залить зараженное цианидом место. Для обезвреживания достаточно времени 12-15 мин. Через 20-30 минут произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN и убедиться, что уровень цианистого водорода не превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm). 12. Верхний слой почвы с места загрязнения срезать и сбросить 10-15 см., собрать просыпи без применения вилы и чистые металлические или пластиковые герметично закрытые контейнеры и вывезти для утилизации на хвостохранилище.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения списательных отделений	Задание для спасательных отделений
	крови кислородом <92 мед.работник использует амнионит. Вызвать медицинского работника по номеру 5103 (мастер участка, ДПО, медицинский персонал, оператор ПУ, ИТР) 10. Выставить посты охраны в местах, указанных руководителем работ по ликвидации аварии и отградить прилегающую территорию место аварии в радиусе 50 метров (начальник охраны, специалисты ГБР, СБ)				13. Произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портикативным газоанализатором HCN. Если уровень вредных веществ в воздухе превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm), необходимо продолжить поиски источника выброса вредных веществ находясь в зоне воздействия с использованием костюм химзащиты J1-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0 и принять меры по снижению уровня концентрации цианистого водорода менее 2,7ppm. 14. Провести гидрообработку, смывы откатать в емкость, нейтрализовать.
2	Позиция №2: «Выброс цианистого газа на технологическом объекте» 1. При срабатывании светозвукового сигнала газоанализатора необходимо немедленно покинуть рабочий участок и сообщить оператору ПУ (очевидец). 2. Включить аварийную сигнализацию и сообщить об аварии через громкоговорящую связь (оператор ПУ). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 4. Всем работникам покинуть рабочую зону выйдя на улицу и проследовать на пункт сбора согласно плану эвакуации. 5. Произвести эвакуацию людей в нахтовый поселок (мастера участка) 6. Немедленно остановить технологический процесс на аварийном участке, закрыть запорную арматуру аварийного участка (оператор ПУ, аппаратчик обогащения). 7. Отключить энергообеспечение аварийного участка, кроме освещения, приточно-вытяжной вентиляции (оператор ПУ, дежурный электрик). 8. Члены добровольной бригады действуют согласно заданию для спасательных отделений, производят координацию (встречу, указать место аварии) ААС для ликвидации аварии. 9. Мастера участка проводят учет всех людей, находящихся на территории предприятия на пункте сбора №1 и №2 (мастер участка). 10. Оказать первую медицинскую помощь всем нуждающимся. Пострадавшего следует как можно быстрее вывести из помещения на свежий воздух. В случае острых симптомов дыхания запрещается проводить искусственную вентиляцию легких способами изо рта в нос или изо рта в рот, так как это вызовет отравление у спасателя. Необ-	Оператор ПУ, дежурный электрик, АСС, ДПО, ИТР, мед. персонал, СБ, сотрудники охраны Лица – участвующие в ликвидации аварии: аппаратчик обогащения, ДПО, АСС, мастер смены на КПП, оператор ПУ- в операторской.	Ворота УТИ-КПП, Ворота ЗИФ – КПП. ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, проследуют на пункт сбора согласно плану эвакуации. Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин. ИЗ УТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на утромаемых участках, направляются в установленное место сбора персонала с наветренной стороны. Время выхода людей из:	КПП – УТИ, КПП – ЗИФ	1. Надеть костюм химзащиты J1-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0. 2. Приступить к обследованию загрязненной территории, использовать портативный газоанализатор, поумаску с фильтрами. 3. При обнаружении пострадавшего вывести его с загрязненной территории и приступить к оказанию первой помощи до прибытия медперсонала. 4. Произвести сброс давления в трубопроводах, для предотвращения угрозы выброса. 5. Включить дренажный насос для откачки раствора цианистого натрия в резервный чан. 6. Принять меры к сбору и нейтрализации проливов раствора цианистого натрия с использованием пластиковых инструментов (лопаты, ведро и т.д.). 7. Использовать впитывающие вещества (несок), не допустить возгорания площади испарения 8. Для повышения pH до 11-11,5 и предотвращения испарения синильной кислоты (в случае неожиданного поступления на место пролива воды или кислот) место пролива засыпать сухой гашеной известью. 9. Для обезвреживания пролива, где был пролив цианида, использовать раствор медного купюроса (дибу, перекись водорода, сульфат железа или гипохлорит натрия). Количество медного купюроса берется из расчета: на 1000 литров воды – 30кг медного купюроса. Раствором залить зараженное цианидом место. Для обезвреживания достаточно времени 12-15 мин. Через 20-30 минут произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портикативным газоанализатором HCN и убедиться, что уровень цианистого водорода не превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm). 10. Верхний слой почвы с места загрязнения срепать на глубину 10-15см (до вечной мерзлоты), собрать про- сыпи без применения влаги в чистые металлические

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
	ходимо проводить непрямой массаж сердца с использованием мешка Амбу. Масочную игнорировать медицинским кислородом проводить строго (6 л/мин. минимум) после восстановления дыхания у пострадавшего и при насыщении крови кислородом <92 мед.работник использует амбулаторит. Вызвать медицинское работника по номеру 5103 (мастер участка, ДПФ, мед. персонал, оператор ПУ, ИТР)		угрожаемого участка: 10 мин.		или пластиковые герметично закрывающиеся контейнеры и вывести для утилизации на хвостохранилище. 11. Произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN. Если уровень вредных веществ в воздухе превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm), необходимо продолжить поиски источника выброса вредных веществ находясь в зоне воздействия с использованием костюм химзащиты J-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0 и принять меры по снижению уровня концентрации цианистого водорода менее 2,7ppm. 12. Провести гидроборку, смыть откаты в емкость, нейтрализовать
3	Позиция №3: «Нарушение герметичности тары цианида в процессе подъема тары на бункер емкости приотворения и при разгрузке» 1. Необходимо немедленно сообщить оператору ПУ (очевидец). 2. Сообщить об аварии через громкоговорящую связь согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 4. Всем работникам аварийного участка покинуть рабочую зону выйти на улицу и проследовать на пункт сбора согласно плану эвакуации. 5. Приступить к эвакуации персонала с данного участка (мастер участка, ИТР, ДПФ). 6. Немедленно остановить технологический процесс на аварийном участке (оператор ПУ, растворщики реагентов). 7. Отключить энергоснабжение аварийного участка, кроме освещения, причино-вытяжной вентиляции (оператор ПУ, дежурный электрик). 8. Применить ОЗК, противогаз и перчатки КШС в пункте хранения аварийного СИЗ (растворщик реагентов, ДПФ). 9. Оказать первую медицинскую помощь нуждающимся в ней. Пострадавшего следует как можно быстрее вынести из помещения на свежий воздух. В случае остановки дыхания запрещается проводить искусственную вентиляцию легких способами изо рта в нос или изо рта в рот, так как это вызовет отравление у спасателя. Необходимо проводить непрямой массаж сердца с использованием	Оператор ПУ, АСС, ДПФ, ИТР, мед.персонал, СБ, сотрудники охраны Лица – участвующие в ликвидации аварии: растворщики реагентов, ДПФ, АСС, мастер смены на КШС, оператор ПУ, в операторской	Ворота УТИ-КШС Ворота ЗИФ – КШС ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, проследуют на пункт сбора согласно плану эвакуации. Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин. ИЗ УГРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на угрожаемых участках, направляются в установленное место	КШС – реагентный участок	1. Надеть костюм химзащиты J-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0 2. Приступить к обследованию загрязненной территории, использовать портативный газоанализатор, маску с фильтрами. 3. При обнаружении пострадавшего включить в изолирующий дыхательный аппарат, увязать на носилки, вывести его с зараженной территории и приступить к оказанию первой помощи до прибытия мед.персонала. 4. Принять меры к сбору и нейтрализации просыпавшегося натрия с использованием пластиковых инструментов (лопата, ведро и т.д.) Место просыпания накрыть полиэтиленовой пленкой или брезентом. Место просыпания изолировать от возможного затекания воды обвалкой грунта. 5. Использовать впитывающие вещества (песок), не допустить возрастания pH до 11-11,5 и предотвращая испарения. 6. Для повышения pH до 11-11,5 и предотвращая испарения сильной кислоты (в случае неожиданного поступления на место просыпания воды или кислот) место просыпания засыпать сухой гашеной известью. 7. Для обезвреживания площадок, где был пролив цианида, использовать раствор медного купороса (либо, перекись водорода, сульфат железа или гипохлорит натрия). Количество медного купороса берется из расчета: на 1000 литров воды – 30кг медного купороса. Раствором залить зараженное площадкой место. Для обезвреживания достаточно времени 12-15 мин. Через 20-30 минут произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN и убедиться, что уровень цианистого водорода не превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm).

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
	мешка Амбу. Мгновенно ингаляционно медицинским кислородом проводить строго (6 л/мин, минимум) после восстановления дыхания у пострадавшего и при насыщении крови кислородом <92 мед.работник использует амбипнитит. Вызвать медицинского работника по номеру 5103 (мастер участка, ДПФ, мед.персонал, оператор ПУ, ИТР). 10. Выставить посты охраны в местах, указанных руководителем работ по ликвидации аварии и оградить прилегающую территорию место аварии в радиусе 50м (начальник охраны, специалисты ГБР, СБ).		сбора персонала с инвентарной стойкой Время выхода людей из утраченного участка: 10 мин.		8. Верхний слой почвы с места загрязнения срезать на глубину 10-15см (до вечной мерзлоты), собрать в пластиковые контейнеры и вывезти для утилизации на хвостохранилище. 9. Произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN. Если уровень вредных веществ в воздухе превышает 10-ти кратную норму (2,7г/м³), необходимо продолжить поиск источника выброса вредных веществ находясь в зоне воздействия с использованием костюм химзащиты Л-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0 и принять меры по снижению уровня концентрации цианистого водорода менее 2,7г/м³. 10. Провести гидрообработку, смыть откаты в емкость для приготовления медного купороса.
4	Позиция №4: «Помощь в здании» (в т.ч.: АЛС; МенЛаб; УЖК и ПУ) 1. При обнаружении возгорания необходимо немедленно сообщить оператору ПУ, приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами (очагидец). 2. Включить аварийную сигнализацию и сообщить об аварии через громкоговорящую связь (оператор ПУ). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 4. Всем работникам аварийного участка покинуть рабочую зону выйти на улицу и проследовать на пункт сбора согласно плану эвакуации. 5. Приступить к эвакуации персонала, определить количество людей, застигнутых аварией в пункте сбора или в наветренную сторону на расстоянии 0,5-1,0км. Провести оперативный учет всех людей, находящихся на территории предприятия на пункте сбора №1, №2 и №3 (мастер участка, ИТР). 6. Немедленно отключить электроэнергию на участке возникновения пожара, приточно-вытяжную вентиляцию (дежурный электрик). 7. Применить СИЗОД и приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения до прибытия подразделения АСС (ДПФ, мастер участка, ИТР). 8. Направить пожарное отделение АСС к месту пожара для его ликвидации (ДПФ). 9. Оказать первую медицинскую помощь всем нуждающимся. Пострадавшего следует как можно быстрее вы-	Оператор ПУ, дежурный электрик, АСС, ДПФ, ИТР, мед.персонал, СБ, сотрудники охраны Лица – участвующие в ликвидации аварии: АСС, ДПФ, мастер участка, ИТР	Ворота УТИ-КПП, Ворота ЗИФ – КПП, Ворота КВТД-КПП ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, проследуют на пункт сбора согласно плану эвакуации Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин ИЗ УТРОЖАЕМЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на утраченных участках, направляются в	КПП – УТИ, КПП – ЗИФ, КПП – КВТД	1. Надеть защитный костюм и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0, резиновые сапоги и брезентовые рукавицы 2. РАЗВЕДКА ПОЖАРА. Разведку возглавляет руководитель тушения пожара (далее – РТП) и другие лица по его распоряжению. Основными способами являются: показывая технических средств, наблюдение (осмотр), опрос освещенных лиц и изучение документации. 3. При проведении разведки определить: 1) наличие и характер угрозы людям, их местонахождение, пути, способы и средства спасения (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества; 2) наличие электроустановок под напряжением, возможность и целесообразность их отключения; 3) наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара (далее – ОФП), в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на данном объекте пожара; 4) место и площадь горения, что горит, а также пути распространения огня; 5) состояние и поведение строительных конструкций здания (сооружения), места их вскрытия и разборки; 6) наличие и возможность использования систем и средств противопожарной защиты организации (объекта); 7) местонахождение ближайших водопостроителей и возможные способы их использования.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
	нести из помещения на свежий воздух. В случае останки дыхания запрещается проводить искусственную вентиляцию легких способами изо рта в нос или изо рта в рот, так как это вызовет отравление у спасателя. Необходимо проводить непрямой массаж сердца с использованием мешка Амбу. Масочную ингаляцию медицинским кислородом проводить строго (6 л/мин, минимум) после восстановления дыхания у пострадавшего и при насыщении крови кислородом <92 мед. работник использует амипитрит. Вызвать медицинского работника по номеру 5103 (мастер участка, ДПФ, мед. персонал, оператор ПУ, ИТР) 10. Вызвать медицинского работника по номеру 5103 (мастер участка, ДПФ, мед. персонал, оператор ПУ, ИТР) 11. Выставить посты охраны в местах, указанных руководителем работ по ликвидации аварии и отрядить прилегающую территорию место аварии в радиусе 50м (начальник охраны, специалисты ГПР, СБ).		установленное место сбора персонала с наветренной стороны Время выхода людей из угрожасмого участка: 10 мин.		8) возможные пути ввода сил и средств для тушения пожаров, и иные данные, необходимые для выбора решающего направления на пожаре (далее – решающее направление); 9) достаточность сил и средств, привлекаемых к тушению пожара 4. <u>СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.</u> Для спасения людей использовать кратчайшие и безопасные пути: 1) основные входы и выходы, запасные выходы; 2) люки в перекрытиях, если через них можно выйти из здания или перейти в его безопасную часть; 3) проемы в перегородках, перекрытиях и стенах, подлежащие пожарным. 5. При этом, использовать следующие спасательные средства: 1) стационарные и ручные пожарные лестницы; 2) автолестницы, автоподъемники, спасательное оборудование и устройства; 3) носилки, спасательные веревки; 4) надувные и амортизирующие устройства. СИЗ ЗОД. 6. <u>ПОЛНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИЛ И СРЕДСТВ:</u> 1) определить позиции ствольников, к которым прокладывают рабочие рукавные линии; 2) заполнить огнетушащими веществами магистральные и рабочие (при наличии перекрытий) пожарных стволов) рукавные линии. 7. <u>ЛИКВИДАЦИЯ ГОРЕНИЯ:</u> 1) охлаждение зоны горения огнетушащими веществами или посредством перемешивания горючих материалов; 2) разбавление горючих материалов или окислителя (воздуха) огнетушащими веществами; 3) изоляция горючих материалов от зоны горения или окислителя огнетушащими веществами и (или) иными средствами; 4) химическое торможение реакции горения огнетушащими веществами; 5) применить эффективные огнетушащие вещества (воду, пену, порошок, воду со смачивателями, температурно-активированную воду и другие) и в первую очередь привести в действие стационарные установки пожаротушения, внутреннее противопожарное водоснабжение. 8. Одновременно с тушением пожара необходимо принимать меры по удалению дыма и газов из помещений.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лича, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
					снижению высокой температуры путем подачи воды или распыленных струй. 9. На тушение развившегося пожара подавать водяные пожарные стволы с большим расходом воды (производительностью 7 и более литров в секунду). 10. При подаче воды в помещение необходимо: 1) пенные стволы установить выше уровня горения; 2) дымососы и другие вентилирующие агрегаты располагать с противоположной стороны от мест установки пенных стволов и работать на удаление продуктов горения; 3) после заполнения помещения пеной немедленно направлять звено аварийной бригады для выяснения обстановки и ликвидации оставшихся очагов горения. 11. <u>СБОР ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПВАСС.</u> Служебные силы и средства производятся после ликвидации пожара или сокращения объема работ на пожаре по указанию РТП. 12. При сборе сил и средств на месте пожара проверить: 1) наличие личного состава; 2) комплектность оборудования; 3) приведение в безопасное состояние используемых систем наружного противопожарного водоснабжения. 13. При тушении пожаров на участках приготовления и выщелачивания цианида натрия использовать ведро с порошковым огнетушителем. При возгорании склада цианида, реактивного участка запрещается тушение водой. 14. После окончания работ по ликвидации пожара, отрядить участок сигнальной лентой, запретить доступ неавторизованного персонала. 15. <u>При наличии разлива цианистого водорода и просыпи цианида натрия:</u> 1) Принять меры к сбору и нейтрализации проливов раствора цианистого натрия с использованием пластмассовых инструментов (лопат, ведро и т.д.); 2) Использовать впитывающие вещества (песок), не допустить возгорания площади истечения; 3) Для повышения pH до 11-11,5 и предотвращения истечения синильной кислоты (в случае неомыданного поступления на место пролива воды или кислот) место пролива засыпать сухой гашеной известью.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
					4) Для обезвреживания площадки, где был пролив цианида, использовать раствор мелкого купороса (либо, перекись водорода, сульфат железа или гипохлорит натрия). Количество мелкого купороса берется из расчета: на 1000 литров воды – 30кг мелкого купороса. Раствором залить зараженное цианидом место. Для обезвреживания достаточно времени 12-15 мин. Через 20-30 минут произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN и убедиться, что уровень цианистого водорода не превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm). 5) Верхний слой почвы с места загрязнения срежьте на глубину 10-15см., собрав просыпи без примесей влаги в чистые металлические или пластиковые герметично закрывающиеся контейнеры и вывезти для утилизации на хвостохранилище. 6) После локализации пожара и проведения уборки, зашланговать утилизацию горелых шланговых держак материалов и частей конструкции. 7) Произвести замер уровня концентрации цианистого водорода портативным газоанализатором HCN. Если уровень вредных веществ в воздухе превышает 10-ти кратную норму (2,7ppm), необходимо продолжить поиски источника выброса вредных веществ находясь в зоне воздействия с использованием костюм химзащиты J1-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0 и принять меры по снижению уровня концентрации цианистого водорода менее 2,7ppm. 8) Провести гидроборку, смыть откатать в смывость, нейтрализовать.
5	Позиция №5: «Пожар оборудования участка ALS или цинкового отделения» 1. При обнаружении возгорания немедленно отключить электрооборудование (дежурный электрик). 2. Включить аварийную сигнализацию (мастер лабораторий). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (мастер лабораторий). 4. Применить СИЗОД. 5. Присутствовать к тушению пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения до прибытия подразделения АСС (персонал участка, ИТР, мастер).	Дежурный электрик, АСС, ИТР и персонал ALS, медперсонал, СБ, сотрудники охраны Лица – участвующие в ликвидации аварии: АСС, мастер лаборатории, ИТР	Ворота - КПП ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, направляются на пункт	КПП – ALS или цинковое отделение	1. Надеть защитный костюм и изолирующий дыхательный аппарат РЗ0, и резиновые сапоги, брезентовые рукавицы. 2. Присутствовать к обследованию территории. 3. При обнаружении пострадавшего вынести его с территории и присутствовать к оказанию первой помощи до прибытия медперсонала. 4. Присутствовать к тушению пожара имеющимися средствами.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
	6. Приступить к эвакуации персонала, определить количество людей, застывших аварией в пункте сбора или в наветренную сторону на расстоянии 0,5-1,0км. Провести оперативный учет всех людей, находящихся на территории предприятия на пункте сбора (начальник лабораторий, мастер, персонал). 7. Оказать первую медицинскую помощь нуждающимся и вызвать медицинского работника по номеру 5103 (персонал участка, мед.персонал). 8. Выставить посты охраны в местах, указанных руководителем работ по ликвидации аварии и отрядить прилегающую территорию место аварии в радиусе 50м (начальник охраны, специалисты ГБР, СБ).		сбора согласно плану эвакуации. Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин. ИЗ УТРОЖАЕМЫХ		
6	Позиция №6: Возникновение избыточного давления и выброса ципамина из колонны элиторования 1. При срабатывании светозвукового сигнала газоанализатора или при визуальном обнаружении необходимо немедленно покинуть рабочий участок и сообщить оператору ПУ (оченидеп). 2. Включить аварийную сигнализацию и сообщить об аварии через громкоговорящую связь (оператор ПУ). 3. Сообщить об аварии согласно схеме оповещения (оператор ПУ). 4. Всем работникам покинуть аварийный участок выйдя на улицу и проследовать на пункт сбора согласно плану эвакуации. 5. Мастера участка проводит учет всех людей, находящихся на территории предприятия на пункте сбора №1 и №2 (мастер участка). 6. Произвести эвакуацию людей в вахтовый поселок (мастера участка). 7. Немедленно остановить технологический процесс на аварийном участке, закрыть запорную арматуру сосуда, работающего под давлением (оператор ПУ, аппаратчик обогащения).	Оператор ПУ, дежурный электрик, АСС, ДЦФ, ИТР, мед. Персонал, СБ, сотрудники охраны. Лица - участвующие в ликвидации аварии: аппаратчик обогащения, ДЦФ, АСС, мастер смены на КПЦ, оператор ПУ	Ворота УТИ-КПП, Ворота ЗИФ - КПП. ИЗ АВАРИЙНЫХ УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на аварийном участке, при возникновении опасной ситуации, проследуют на пункт сбора согласно плану эвакуации. Время выхода людей из аварийного участка: 5 мин. ИЗ УТРОЖАЕМЫХ	КПП - УТИ, КПП - ЗИФ	1. Надеть костюм химзащиты Л-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗО. 2. Приступить к обследованию загрязненной участка, использовать портативный газоанализатор, по-лумаску с фильтрами. 3. При обнаружении пострадавшего включить в изолирующий дыхательный аппарат, увязать на носовки, вынести его с зараженной территории и приступить к оказанию первой помощи до прибытия мед.персонала. 4. Проверить исправность укрытия и уплотнителей установок, эффективность работ местных отсосов на-тяжной вентиляции. 5. Произвести замер уровня концентрации парового водорода портативным газоанализатором ПСН. Если уровень вредных веществ в воздухе превышает 10-ти кратную норму (2,7г/м), необходимо продолжать поиск источника выброса вредных веществ находясь в зоне воздействия с использованием костюма химзащиты Л-1 и изолирующий дыхательный аппарат РЗО и принять меры по снижению уровня концентрации парового водорода менее 2,7г/м.

№ п/п	Мероприятия по ликвидации аварий	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задание для спасательных отделений
	8. Отключить энергоснабжение аварийного участка, кроме освещения, приточно-вытяжной вентиляции (оператор ПУ, дежурный электрик). 9. Члены добровольной бригады действуют согласно заданию для спасательных отделений производят координацию (встречу, указать место аварии) ААС для ликвидации аварии. 10. Оказать первую медицинскую помощь всем нуждающимся. Пострадавшего следует как можно быстрее вывести из помещения на свежий воздух. В случае остановки дыхания запрещается проводить искусственную вентиляцию легких способами изо рта в нос или изо рта в рот, так как это вызовет отравление у спасателя. Необходимо проводить прямой массаж сердца с использованием мешка Амбу. Масочную интубацию медицинским кислородом проводить строго (6 л/мин, минимум) после восстановления дыхания у пострадавшего и при насыщении крови кислородом <92 мед. работник выполняет амплифит. Вызвать медицинского работника по номеру 5103 (мастер участка, ДЦФ, мед. персонал, оператор ПУ, ИПР) 11. Выставить посты охраны в местах, указанных руководителем работ по ликвидации аварии и отградить прилегающую территорию место аварии в радиусе 50м (начальник охраны, специалисты ГЭР, СБ).		УЧАСТКОВ: Работники, находящиеся на угрожаемых участках, направляются в установленное место сбора персонала в наветренной стороне. Время выхода людей из угрожаемого участка: 10 мин.		

Разработал:

Заместитель начальника зав.ола

Шапнев Т.К.

Согласовано:

Командир ПАСС ТОО «Кэсби Куткарушы»

Мырзамбетов Б.Н.

1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

обязанностей между должностными лицами и порядок их действия

1.1 Обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии

- 1.1. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии является координатором реагирования на чрезвычайные ситуации и проводит координацию работ по реагированию на чрезвычайные ситуации службами и руководителями участков.
- 1.2. Прибыв на место аварии и ознакомившись с обстановкой, немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварии, и руководит работами по спасению людей и ликвидацией аварии.
- 1.3. Уточнить:
 1. число людей, застигнутых аварией, их состояние и местонахождение;
 2. обстановку на аварийном участке;
 3. вызвана ли аварийно-спасательная служба и другие службы, участвующие в ликвидации аварии, должностные лица и службы согласно «Списку должностных лиц и служб, которые должны быть немедленно извещены об аварии»;
 4. Выставлены ли посты на границах опасной зоны.
- 1.4. Принять оперативные меры по спасению людей, дает указания о выводе людей из всех опасных мест, а также о выставлении постов на подступах к аварийному участку.
- 1.5. Организовать командный пункт, сообщает о месте его расположения всем исполнителям и постоянно находится в нем.
- 1.6. Назначить ответственное лицо для ведения «Оперативного журнала по ликвидации аварии».
- 1.7. Поставить задачу перед отделением АСС и контролировать выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью ПЛА, и своих распоряжений и заданий.
- 1.8. Давать соответствующие распоряжения руководителям взаимосвязанных по коммуникациям соседних цехов и участков.
- 1.9. Принимать информацию о ходе спасательных работ и проверяет действия отдельных лиц административно-технического персонала в соответствии с оперативным планом работ по спасению людей и ликвидации аварии.
- 1.10. Докладывать директору ТОО «Алтыналмас Technology» об обстановке и при необходимости может потребовать от него помощь людьми, транспортом, механизмами, оборудованием, которые могут быть привлечены с других цехов и участков, а также организацию экспертной комиссии для консультации по спасению людей и ликвидации аварии;
- 1.11. Назначать лиц из числа ИТР завода на посты в зону оцепления и дежурство на телефоне.
- 1.12. После получения достаточно полных данных об обстановке на аварийном участке, если мероприятия по локализации и ликвидации аварий не обеспечивают успешной борьбы аварией, совместно с командиром отделения АСС разработать изменения в оперативный план мероприятий ликвидации аварий.
- 1.13. До разработки изменений в оперативный план принимать решения и давать промежуточные задания, направленные на быструю локализацию и ликвидацию последствий аварий. Выполнение указанных заданий обязательно для всех, участвующих в локализации и ликвидации последствий аварии, если эти задания не противоречат требованиям правил безопасности.
- 1.14. Составить график работ производственного персонала, если мероприятия по ликвидации последствий аварии носят затяжной характер.
- 1.15. В случае разногласий между руководителем по ликвидации аварии и командиром отделения АСС, то обязательным для выполнения является решение ответственного руководителя работ, о чем делается соответствующая запись в оперативном журнале.

1.2 Обязанности оператора ПУ (диспетчера)

Получив сообщение об аварии обязан:

- 1.1. При получении сообщения об аварии уточнить Ф.И.О., время, место и вид аварии, число пострадавших и места их нахождения и иную информацию об аварийной обстановке.
- 1.2. Сообщить об аварии по громкоговорящей связи и включить аварийную сигнализацию.
- 1.3. Немедленно сообщить об аварии согласно схеме оповещения и списка должностных лиц и учреждений, оповещаемых об аварии.
- 1.4. До момента прибытия на КП-командный пункт, руководителя по ликвидации аварии, выполнять обязанности руководителя по ликвидации аварии.
- 1.5. Определить и ввести в действие позицию оперативной части плана мероприятий по локализации и ликвидации аварии согласно полученной с места аварии информации.
- 1.6. По прибытия на КП руководителя по ликвидации аварии передать ему всю имеющуюся информацию о ходе локализации и ликвидации аварий.

1.3 Обязанности старшего технолога (технолога)

- 1.1. Получив сообщение об аварии, немедленно прибывает на завод и сообщает о своем прибытии ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.
- 1.2. По прибытию на завод предварительно согласовав с ответственным руководителем работ по ликвидации аварии производит предусмотренное ПЛА переключение соответствующего участка на аварийный режим работы или остановку.
- 1.3. Принимает меры по переброске людей и необходимого для ликвидации аварии инструментов, оборудования, материалов, транспорта из других подразделений или непосредственно со складов, и несет ответственность за своевременное выполнение этих мероприятий.
- 1.4. Организовать медицинскую помощь пострадавшим.
- 1.5. Организовать проверку числа людей, застигнутых аварией и их местонахождение.
- 1.6. Привлекать к работам рабочих и технический персонал подразделений, а также обеспечивать дежурство рабочих для срочных поручений.
- 1.7. В случае затяжного характера аварии организовать отдых и питание людей, занятых на работах по ее ликвидации.
- 1.8. Докладывать обо всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.

1.4 Обязанности Начальника участка (механика) АО «АК Алтыналмас»

- 1.1. Обеспечить бесперебойную работу транспорта, оборудования и механизмов, используемых на работах по спасению людей и ликвидации аварии.
- 1.2. Обеспечить по распоряжению ответственного руководителя работ по ликвидации аварии или по согласованию с ним отключение (остановку) электромеханического оборудования участков.
- 1.3. Обеспечить организацию бригад из числа слесарей по ремонту и обслуживанию, электрогазосварщиков и устанавливать их постоянное дежурство для выполнения работ по ликвидации аварии и восстановлению нормальной работы производства.
- 1.4. Докладывать обо всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.
- 1.5. Все время находиться на определенном ответственном руководителем работы по ликвидации аварии месте.

1.5 Обязанности Начальника участка (энергетика, мастера энергоучастка) АО «АК Алтыналмас»

- 1.1. Обеспечить бесперебойную работу электротехнического оборудования, используемого в течении аварии.

- 1.2 Обеспечить по распоряжению ответственного руководителя работ по ликвидации аварии или по согласованию с ним включение или отключение электроэнергии и других источников энергоснабжения.
- 1.3 Обеспечить организацию бригад из числа электротехнического персонала для выполнения работ по ликвидации аварии и восстановлению нормальной работы производства.
- 1.4 Докладывать обо всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.
- 1.5 Все время находиться на определенном ответственным руководителем работ по ликвидации аварии месте.
- 1.6 По указанию ответственного руководителя по ликвидации аварии обеспечивать нормальную работу электромеханического и энергетического оборудования, средств связи, сигнализации, водопроводных сетей и других инженерных коммуникаций.

1.6 Обязанности инженера по КИПиА (мастера по КИПиА) АО «АК Алтыналмас»

- 1.1 Обеспечить бесперебойную работу контрольно-измерительных приборов, сигнализации используемой в течении аварии.
- 1.2 Обеспечить организацию бригад из числа электротехнического персонала для выполнения работ по ликвидации аварии и восстановлению нормальной работы производства.
- 1.3 Докладывать обо всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.
- 1.4 Все время находиться на определенном ответственным руководителем работ по ликвидации аварии месте.

1.7 Обязанности мастера участка (смены)

- 1.1 Немедленно вызывает на место аварии аварийно-спасательную службу и сообщает об аварии ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.
- 1.2 До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии организывает и проводит работы по спасению людей и ликвидации аварии в соответствии с ПЛА и с учетом сложившейся ситуации.
- 1.3 После прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии поступает в его распоряжение и действует по его указанию.
- 1.4 Докладывать обо всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии.

1.8 Обязанности специалистов по ПБ и ОТ

- 1.1 Получив сообщение об аварии, немедленно является на место аварии к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии и действует по его указанию.
- 1.2 При необходимости организует доставку спецодежды, спецобуви и других защитных средств.

1.9 Обязанности командира аварийно-спасательной службы

- 1.1 Командиру аварийно-спасательной службы необходимо:
 - произвести разведку и оценить обстановку на аварии;
 - немедленно организовать и лично возглавить спасение людей, предотвратить панику, используя для этого имеющиеся силы и средства;
 - определить решающее направление, необходимое количество сил и средств, способы и приемы действий на аварии;
 - поставить задачи подразделениям, организовать их взаимодействие и обеспечить выполнение поставленных задач;
 - непрерывно следить за изменениями обстановки на пожаре и принимать соответствующие решения;

- вызвать дополнительные силы и средства одновременно, а не по частям, и организовать их встречу,
- по прибытии на аварию старшего должностного лица доложить об обстановке, о принятых решениях по тушению, какие силы и средства имеются на месте аварии, введены в действие, вызваны дополнительно;
- проинформировать оперативный штаб об обстановке на аварии, количестве задействованных сил и средств, их расстановки и принятых ранее решениях;
- информировать оперативный штаб о месте своего нахождения и сообщать ему обо всех принимаемых решениях;
- обеспечивать выполнение требований правил по безопасности и охраны труда, доводить до участников тушения пожара информацию о возникновении угрозы для их жизни и здоровья;
назначить из числа лиц начальствующего состава ответственного за соблюдение техники безопасности;
- при необходимости организовать пункт медицинской помощи;
- создать резерв сил и средств, периодически подменять работающих, давая им возможность отдохнуть, обогреться и переодеться в сухую одежду;
- при тушении использовать возможность заправки пожарных автоцистерн, израсходовавших запас воды, без снижения темпа работ по ликвидации аварии;
- при необходимости организовать взаимодействие со службами (охраны общественного порядка, энергетической, медицинской и другими) привлекаемыми к ликвидации аварии, поддерживать постоянную связь с инженерно-техническими работниками объекта и принимать решения о приемах и средствах тушения с учетом рекомендаций и инструкций объекта;
- принять меры к сохранению первоначального места его возникновения от излишних разрушений, выявлению и сохранению предметов, послуживших причиной аварии, а также сбору сведений, необходимых для составления акта о пожаре и работы сотрудников дознания и испытательной пожарной лаборатории;
- лично убедиться в ликвидации горения, определить необходимость и продолжительность наблюдения за местом ликвидированного пожара (в том числе необходимость проливки мест горения);
- принять меры по эвакуации, защите от проливаемой воды и охране эвакуированных материальных ценностей до прибытия работников правоохранительных органов.

1.2 РТП необходимо установить правильность исполнения принятых мер по ликвидации аварии и определить, достаточно ли сил и средств для его ликвидации на каждом участке.

1.3 РТП:

- назначает и освобождает от выполнения обязанностей должностных лиц на аварии;
- получает необходимую для организации ликвидации аварии информацию от администрации предприятий и служб жизнеобеспечения;
- принимает решение по созданию оперативного штаба, участков и секторов, привлечение дополнительных средств на ликвидацию аварии, а также изменению мест их расстановки;
- определяет порядок убытия с места аварии подразделений ПВАСС, привлеченных сил и средств.

1.4 Организовать своевременный вывод резервной и свободной от работы смен пожарной части на место аварии.

1.5 Обеспечить всех лиц, выделенных ответственным руководителем работ по ликвидации аварии в помощь аварийно-спасательной службе средствами индивидуальной защиты (ОЗК Л-1, полумаска с фильтрами, спасательные веревки, привязи и другие), средствами пожаротушения, инструментами, инвентарем необходимыми для выполнения аварийно-спасательных работ.

- 1.6 Поддерживать постоянную связь с ответственным руководителем работ по ликвидации аварии и по согласованию с ним определяет пожароопасную зону, после чего установить предупредительные знаки и выставляет дежурные посты из персонала аварийно-спасательной службы и ДПФ.
- 1.7 До прибытия ответственного руководителя самостоятельно проводить работы по тушению пожара в соответствии с мероприятиями, предусмотренными ПЛА и с учетом конкретной обстановки.
- 1.8 По требованию ответственного руководителя представить для ликвидации любой аварии материалы и оборудование, имеющееся в его распоряжении.

1.10 Обязанности начальника службы (отдела) безопасности (ОБ) ГОК Пустынное АО «АК Алтыналмас»

- 1.1 Получив сообщение об аварии немедленно прибыть к месту аварии.
- 1.2 Выставить охранные посты на подступах к аварийной зоне на расстоянии не менее 50 метров.
- 1.3 Организовать непрерывную охрану на период ликвидации аварии и спасательных работ.
- 1.4 Держать постоянную связь с ответственным руководителем работ по ликвидации аварии.

1.11 Обязанности врача (дежурного фельдшера) медицинского пункта ГОК Пустынное АО «АК Алтыналмас»

- 1.1 Немедленно выехать по вызову, оказать первую медицинскую помощь пострадавшим, руководить отправкой пострадавших в медицинское учреждение.
- 1.2 Организовать в случае необходимости непрерывное дежурство медицинского персонала на время спасательных работ и ликвидации аварии.
- 1.3 Выполнять распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

1.12 Обязанности добровольного пожарного формирования

- 1.1 Получив сообщение об аварии немедленно прибыть к месту аварии.
- 1.2 Поступить в распоряжение командира аварийно-спасательной службы и действовать строго по его указанию.
- 1.3 Приступить к работам по ликвидации аварии и восстановлению нормальной работы производства, используя соответствующие СИЗ и специальную одежду.

2. ПОСТОВАЯ ВЕДОМОСТЬ

Ответственный за выставление постов - Начальник службы (отдела) безопасности (или лицо его замещающее) Проекта Пустынное АО «АК Алтыналмас».

- 1 Пост №1 – Контрольно-пропускной пункт (КПП)**
- 2 Пост №2 – Корпус известкового участка**
- 3 Пост №3 – КВТД - корпус вторично-третичного дробления**

В обязанности групп, находящихся на постах, входит:

1. Следить за передвижением людей и направлять их по безопасному маршруту;
2. Не допускать посторонних лиц и транспорт к месту ликвидации аварии;
3. Направлять транспорт и людей в места ликвидации аварии, по команде ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

3. СПИСОК
контактных лиц для уведомления в 24-часовой доступности

№ п.п.	Наименование учреждения и должностных лиц	Фамилия, имя, отчество (при его наличии)	Контактная информация	
			служебный	мобильный
1	Начальник ОБ (1 и 2 вахта)	Ногаев Г.С.	5127 Рация-канал-3	8 701 570 42 03
2	Начальник отдела ПБ и ОТ (1 и 2 вахта)	Айтенев Б.О. Куанышбеков Н.А.	5216 Рация-канал-11	8 778 742 52 29 8 771 705 23 29
3	Командир АСС (1 и 2 вахта)	Мырзамбетов Б.Н.	5101 Рация-канал-3	+7 778 922 46 35
4	Директор ГОК Пустынное (1 и 2 вахта)	Маукеев Ж.Ж.	5002	+7 771 754 1348
5	Директор ТОО «Алтыналмас Technology»	Маукеев Ж.Ж.	5002	+7 771 754 1348
Добровольные члены аварийной бригады (1 и 2 вахты)				
Вахта 1				
1	Старший плавильщик	Ерхазыев Г.Е.	Рация-канал-13	+7(777)618-52-08
2	Машинист конвейера	Манатбеков Н.Қ.	Рация-канал-11	8(778)3597678
3	Аппаратчик обогащения	Судейменов Е.Н.	Рация-канал-13	+7(776)826-08-82
4	Аппаратчик обогащения	Жанибеков Ж.А.	Рация-канал-11	+7(778)565-01-06
5	Слесарь по ОиРО (дежурный)	Гейнерт Р.А.	Рация-канал-11	8(705)9645872
6	Растворщик реагентов	Шыныбаев Н.Қ.	Рация-канал-13	+77770939393
7	Растворщик реагентов	Бухарбеков Б.А.	Рация-канал-13	+7 (774) 724-79-59
Вахта 2				
1	Аппаратчик обогащения	Еппаев С.Т.	Рация-канал-11	8 (777) 366-46-93
2	Аппаратчик обогащения	Адиев Н.Д.	Рация-канал-13	8 (775) 619-69-31
3	Старший плавильщик	Нурбаев Р.С.	Рация-канал-13	8 (702) 365-29-34
4	Растворщик реагентов	Асетолла Р.С.	Рация-канал-13	8 (705) 586-07-18
5	Мастер участка (смены) завод	Абильдинов Г.К.	Рация-канал-13	8 (777) 321-31-30
6	Оператор пульта управления фабрика	Бекқұлов Ғ.Ғ.	Рация-канал-11	8 (775) 127-16-91
7	Аппаратчик обогащения	Жаксымуратов А.Д.	Рация-канал-11	8 (701) 829-84-79
8	Дробильщик	Қадырқұлов Қ.А.	Рация-канал-11	8 (776) 673-89-92

4. СПИСОК должностных лиц и учреждений извещаемых об аварии

№	Организация или должностное лицо	Фамилия, имя, отчество (при его наличии)	№ телефона		Адрес
			служебный	мобильный	
1	Председатель Правления АО «АК Алтыналмас»	Маханов Б.Б.	3004	-	г. Алматы
2	Директор	Маукеев Ж.Ж.	5001	+7 771 754 1348	ГОК Пустын- ное
3	Начальник завода/Заместитель началь- ника завода	Косжанов У.Д. Шапишев Т.К.	5200 Радиа-канал-11	+7 777 787 09 84 +7 775 101 32 27	Вахтовый поселок
4	Старший технолог	Мухаметрахимов А.Ж. Сейтханов Б.А.	5218 Радиа-канал-11	8 778 349 87 64 8 702 671 10 17	Вахтовый поселок
5	Командир АСС	Мырзамбетов Б.Н.	5101 Радиа-канал-3	+7 778 922 46 35	Горноспаса- тельный пункт
6	Начальник отдела по ПБ и ОТ	Айтенов Б.О. Куанылбеков Н.А.	5216 Радиа-канал-11	8778 742 52 29 8771 705 23 29	Вахтовый поселок
7	Начальник ОБ	Ногаев Г.С.	5127 Радиа-канал-3	8 701 570 42 03	Вахтовый поселок
8	Начальник участка УОРОП Долинное	Кожаметов Д.М. Бейгел В.	5215 Радиа-канал-11	+7 702 136 16 22 +7 701 818 48 90	Вахтовый поселок
9	Начальник участка УЭОП Долинное	Жанбаев Б.Б. Темербеков Р.Ж.	5252 Радиа-канал-11	8 775 407 22 33 8 705 529 30 01	Вахтовый поселок
10	Медицинский пункт	Дежурный врач	5103 Радиа-канал-3	-	Медицинский пункт
11	Оператор ПУ УТИ	Дежурный оператор	5213 Радиа-канал-13	-	Завод
12	Оператор ПУ ЗИФ «Долинное»	Дежурный оператор	5232 Радиа-канал-11	-	ЗИФ «Долинное»
13	Диспетчерская служба	Диспетчер	5112 Радиа-канал-15	-	ГОК Пустынное
14	Управление по ЧС	Дежурный	8 (710 38) 4-54-79	-	г. Балхаш
15	Отдел промышленной безопасности г. Балхаш	Жунусбеков С.М.	8 (710 38) 4-38-38	-	г. Балхаш
16	Акимат	Приемная	8 (710 37) 2-12-18	-	с.Актогай
17	Отдел полиции Актогайского района	Дежурная часть с. Актогай	8 (710 37) 2-16- 90	-	Актогайский район
18	КГП "Центральная больница города Балхаш"	Дежурный	8 (710 36) 4-09-88	-	г. Балхаш, Больничный городок
19	Актогайское районное Управление санитарно эпидемиологического контроля	Приемная	8 (71037) 2-16-29		
20	Департамент по экологии Карагандин- ской области	Приемная	8 (7212) 56-41-27	-	г.Караганды
21	Национальные службы экстренного реагирования	Дежурный	112, 103	-	-

5. СПИСОК

членов добровольных противопожарных формирований и аварийных бригад

№ п/п	Должность/ профессия	Ф.И.О.	Телефон служебный /мобильный	Адрес служебный
<i>I вахта</i>				
1	Старший плавильщик	Ерхазыев Г.Е.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
2	Машинист конвейера	Манатбеков Н.Қ.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
3	Аппаратчик обогащения	Сулейменов Е.Н.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
4	Аппаратчик обогащения	Жанибеков Ж.А.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
5	Слесарь по ОиРО (дежурный)	Гейнерт Р.А.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
6	Растворщик реагентов	Шыныбаев Н.Қ.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
7	Растворщик реагентов	Бухарбеков Б.А.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
<i>II вахта</i>				
1	Аппаратчик обогащения	Еппаев С.Т.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
2	Аппаратчик обогащения	Адиев Н.Д.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
3	Старший плавильщик	Нурбасв Р.С.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
4	Растворщик реагентов	Асетолла Р.С.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
5	Мастер участка (смены) завод	Абильдинов Г.К.	Рация-канал-13	Вахтовый поселок
6	Оператор пульта управления фабрика	Беккүлов Ғ.Ғ.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
7	Аппаратчик обогащения	Жаксымуратов А.Д.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок
8	Дробильщик	Кадыркүлов Қ.А.	Рация-канал-11	Вахтовый поселок

6. ПЕРЕЧЕНЬ

мест расположения техники, средств коллективной и индивидуальной защиты, инструментов и материалов используемые при ликвидации аварии

№ п/п	Наименование техники, средств коллективной и индивидуальной защиты, инструментов и материалов	Количество	Место хранения
1	Автосамосвал КамАЗ для доставки материалов	1 ед.	гараж АСС
2	Автопогрузчик	1 ед.	гараж РМУ
3	Противогаз изолирующий	8шт.	пункт хранения СИЗ для аварийного реагирования УТИ, ЗИФ
4	Костюм химической защиты (ОЗК)	8шт.	пункт хранения СИЗ для аварийного реагирования УТИ, ЗИФ
5	Перчатки КЩС	8пар	пункт хранения СИЗ для аварийного реагирования УТИ, ЗИФ
6	Сапоги резиновые	8пар	склад
7	Огнетушители ОУ-5, ОП-5, ОП-10, ОП-100	78 шт.	участки, ПЩ
8	Спецодежда (размер 50–56)	10 пар	склад
9	Спец обувь (41–45)	10 пар	склад
10	Лопата совковая, ведро конусное, багор, лом,	-	В пожарных щитах
11	Перчатки защитные	100 пар	склад
12	Респираторы 3М FFP2	100шт.	склад
13	Защитная полнолицевая и полумаска с встроенными фильтрами для защиты от газов	10 шт.	склад (у каждого работника УТИ, ЗИФ)
14	Сигнальная лента	1 рулон	склад
15	Портативный газоанализатор	10 шт.	склад

Примечание:

- в аварийных ситуациях автосамосвал и автопогрузчик предоставляются с ГОК Пустынное АО «АК Алтыналмас» (по согласованию).

**ПРОПУСК
К МЕСТУ АВАРИИ**

« ____ » _____ 20__ г. ____ час. ____ мин.

Выдан _____
(фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность)

(для прохода на территорию аварийного объекта)

(фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность выдавшего пропуск)

Место аварии _____
(производство, цех, отделение, участок, установка)

Характер аварии _____

Допускается к месту аварии в качестве _____

**Ответственный руководитель
работ по ликвидации аварии**

(должность, Ф.И.О.)

(подпись)

Согласовано:

Командир ПАСС

ТОО «Кэсіби Куткарушы»

В.И. Мырзамбетов

«4» 2023г.

№ 1

Утверждаю:

Директор

ТОО «Алтыналмас Technology»

Ж.Ж. Маукеев

« » 2023г.

Введите текст

ГРАФИК

проведения учебной тревоги и противоаварийных тренировок
в соответствии с Планом ликвидации аварии

№ позиции	Вид учебной тревоги и противоаварийной тренировки	Дата проведения	Состав опасных производственных объектов
Учебная тревога			
Позиция №1	Утечка пульпы с чана предварительного цианирования	24 марта 2024 г.	ЗИФ «Долинное»
Позиция №5	Пожар оборудования участка ALS плавильное отделение	10 апреля 2024 г.	ALS
Противоаварийная тренировка			
Позиция №2	Выброс цианистого газа на технологическом объекте	май 2024 г. (2-я вахта)	ЗИФ «Долинное»
Позиция №3	Нарушение герметичности тары цианида в процессе подъема тары на бункер емкости приготовления и при разгрузке	июнь 2024 г. (1-я вахта)	Завод по производству драгоценных металлов
Позиция №4	Пожар в здании (в том числе: ALS; МетЛаб; УКК и ПО)	июль 2024 г. (1-я вахта)	ЗИФ «Долинное»
Позиция №6	Возникновение избыточного давления и выброса цианида из колонны элюирования	август 2024г. (2-я вахта)	Завод по производству драгоценных металлов

Примечание:

- учебная тревога и противоаварийные тренировки на объектах проводится с целью тренировки и проверки готовности персонала завода по производству драгоценных металлов к спасению людей, застигнутых аварией, ликвидации возникших аварий на начальных стадиях, отработки взаимодействий с аварийно-спасательной службой, проверки обеспеченности объектов, техническими средствами для ликвидации аварий, пожаротушения, коллективной и индивидуальной защитой, умения пользоваться ими, а также для проверки правильности ПЛА и его соответствия действительному положению производства;

Состав комиссии:

1. Начальник завода, Заместитель начальника завода;
2. Представитель территориального подразделения уполномоченного органа;
3. Представитель аварийно-спасательной службы.

Заместитель начальника завода

Шапиев Т.К.

**ОПЕРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ
ТОО «Алтыналмас Technology»**

Место аварии _____

Характер аварии _____

Время возникновения аварии: _____ дата _____ часы _____ мин.

Время прибытия аварийно-спасательной службы _____ дата _____ часы _____ мин.

Задание аварийно-спасательной службе – _____
(вывести людей, оказать помощь пострадавшим, ликвидировать аварию)

Позиция ПЛА № _____

Руководитель аварийно-спасательной службы _____
(Ф.И.О.)

Обстановка на объекте на момент прибытия подразделения аварийно-спасательной службы

Дата	Часы и минуты	Содержание задания по ликвидации аварии и срок выполнения.	Лица, ответственные за выполнение задания	Отметка об исполнении заданий (число, часы, минуты)

**Ответственный руководитель работ
по ликвидации аварии**

(Ф.И.О. подпись)

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА

Реагентное отделение

Вредные вещества:

Предельно-допустимая концентрация:

Основные характеристики:

Взрыва и пожароопасность:

Особенности воздействия на человека:

Индивидуальные средства защиты:

Особые меры предосторожности:

Оказание помощи в загазованной среде:

Первая медицинская помощь:

При утечке и разливе:

При пожаре:

При возгораний:

NaOH (гидроксид натрия)

0,5 мг/м³

Гидроксид натрия — белое твёрдое вещество.

Сильно гигроскопичен, на воздухе «расплывается», активно поглощая пары воды из воздуха. Хорошо растворяется в воде, при этом выделяется большое количество теплоты. Раствор едкого натра мылок на ощупь.

Не воспламеняющееся. При контакте с водой или влажностью, может выделять тепло, что может привести к возгоранию веществ.

Гидроксид натрия — едкое, токсическое и коррозионно-активное вещество. Оно относится к веществам второго класса опасности. Поэтому при работе с ним требуется соблюдать осторожность.

Полнолицевая маска с заменяемыми фильтрами АВЕНг РЗ, резиновые сапоги, перчатки КЩС, одноразовый комбинезон.

При попадании на кожу, слизистые оболочки и в глаза образуются серьёзные химические ожоги. Попадание в глаза вызывает необратимые изменения зрительного нерва (атрофию) и, как следствие, потерю зрения.

Действие спасателей

Свежий воздух, покой. Положение - вертикальное.

Возможна необходимость искусственного дыхания.

Обеспечить медицинское наблюдение.

При контакте слизистых поверхностей с едкой щёлочью необходимо промыть поражённый участок струёй воды, а при попадании на кожу — слабым раствором уксусной или борной кислоты. При попадании едкого натра в глаза следует немедленно промыть их сначала слабым раствором борной кислоты, а затем водой.

Методы и материалы для локализации и очистки:

Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).

Утилизировать заражённый материал как отходы.

Тщательно опорожнить упаковки, загрязнённые продуктом.

Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них. Остатки смыть водой.

В случае воспламенения: используйте соответствующие средства тушения

Не горюч.

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА

Реагентное отделение

Вредные вещества:

Предельно-допустимая концентрация

Основные характеристики:

Взрыва и пожараопасность:

Особенности воздействия на человека:

Индивидуальные средства защиты:

Особые меры:

Оказание помощи в загазованной среде:

Первая медицинская помощь:

NaCN (цианид натрия)

– 0,3 мг/м³

Бесцветные гигроскопичные кристаллы, хорошо растворимые в воде (32,4 % при 10 °С, 45,0 % при 35 °С).

Кристаллизуется в виде дигидрата

NaCN•2H₂O, выше 34,7 °С — в безводной форме.

Не взрывоопасен, но образует воспламеняющийся газ при контакте с водой или с влажным воздухом.

Выделяет раздражающий или токсичный пар (или газ при контакте с огнем).

Цианид натрия очень токсичен. Механизм действия при отравлении аналогичен цианиду калия, сила воздействия также сравнима. При попадании в организм он ингибирует ферменты тканевого дыхания, и ткани теряют способность усваивать кислород из крови

Полнолицевая маска с заменяемыми фильтрами АВЕНг РЗ, резиновые сапоги, перчатки КЩС, одноразовый комбинезон.

Вещество разлагается при контакте с кислотами, кислыми солями, водой, влагой и диоксидом углерода с образованием высокотоксичного, горючего газа цианистого водорода.

Водный раствор является сильным основанием, он бурно реагирует с кислотой и коррозионно-агрессивен. Реагирует бурно с сильными окислителями типа нитратов, хлоратов, азотной кислоты и пероксидов с опасностью взрыва.

Действие спасателей

Включившись в кислородно-изолирующий противогазы, произвести разведку место аварий, после обнаружения пострадавшего включив в резервную КИП, вынести на безопасную зону.

Предварительно разрезать специальную одежду (т. к. пропитанную цианидами одежду нельзя снимать через голову); открытые участки тела промыть с мылом; если у отравившегося линзы — снять их и промыть глаза. При проглатывании цианистого соединения: немедленно промыть желудок 2%-м раствором пищевой соды или соли (это должно вызвать рвоту); если рвота не появляется — дать специальные средства, провоцирующие ее (в случае их отсутствия подойдет теплое сладкое питье); подключить слабительные препараты; при остановке дыхания провести непрямой массаж сердца («реанимация» рот в рот запрещена, т. к. в результате этого отравится и тот, кто оказывает помощь).

При утечке и разливе:

Все просыпи и разливы цианистых соединений немедленно обезвреживают железным купоросом и промывают водой и откачиваются обратно в технологический процесс. Запрещается смыв в бытовую канализацию.

Запрещается совмещение при смыве кислот и цианосодержащих растворов.

При пожаре:

Надеть полную защитную одежду. Тушить огонь большим количеством воды с максимального расстояния.

При возгораний:

Не горюч.

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА

Реагентное отделение

Вредные вещества:

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ (Гидроксид кальция)

Предельно-допустимая концентрация

– 5 мг/м³

Основные характеристики:

Химическое вещество, которое представляет собой порошок белого цвета, плохо растворимый в воде, склонный к комкованию.

Взрыва и пожараопасность:

Не взрывоопасен, но образует воспламеняющийся газ при контакте с водой или с влажным воздухом.

Особенности воздействия на человека:

Концентрированный состав гашеной извести при воздействии с кожей человека может вызывать тяжелые ожоги, а при пероральном употреблении соответственно разнообразные ожоги слизистой оболочки.

Индивидуальные средства защиты:

Полнолицевая маска с заменяемыми фильтрами АВЕНгРЗ, резиновые сапоги, перчатки КИЦ.

Особые меры

Гидроксид кальция является довольно сильным основанием, из-за чего водный раствор имеет щелочную реакцию. Растворимость падает с ростом температуры.

Действие спасателей

Оказание помощи в загазованной среде:

Включившись в кислородно-изолирующий противогаз, произвести разведку места аварии, после обнаружения пострадавшего включив в резервную КИП, вынести в безопасную зону.

Первая медицинская помощь:

При вдыхании: свежий воздух. При попадании на кожу. Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой, принять душ.

При контакте с глазами: промыть большим количеством воды. При попадании внутрь немедленно заставить пострадавшего выпить воду (по меньшей мере два стакана).

При утечке и разливе:

Все просыпи и разливы на загрязненный участок промыть большим количеством воды.

При пожаре:

Для этого вещества или смеси не установлены ограничения по огнегасящим составам.

При возгораний:

Выделяет раздражающий или токсичный пар (или газ) при контакте с огнем.

АВАРИЙНАЯ КАРТОЧКА

Склад кислоты

Вредные вещества:

HCl соляная кислота (гидрохлорид водный)

Предельно-допустимая концентрация

– 5 мг/м³

Основные характеристики:

Соляная кислота представляет опасность для живых организмов. По степени воздействия на организм человека соляная кислота относится к 2 классу опасности.

Взрыва и пожараопасность:

Не взрывоопасна. Не горючая жидкость.

Особенности воздействия на человека:

Пары раздражают верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз, при попадании на кожу вызывают ожоги и изъязвления.

Индивидуальные средства защиты:

Кислотостойкие: защитная одежда, перчатки, сапоги. Полнолицевая маска с заменяемыми фильтрам АВЕНгРЗ, резиновые сапоги, перчатки КЩС.

Особые меры:

Пролитую соляную кислоту в локализованной зоне нейтрализовать углекислым натрием, известковым раствором или другой щелочной смесью. После нейтрализации промыть место пролива водой. Запрещается промывать место пролива водой до полной нейтрализации соляной кислоты.

Действие спасателей

Оказание помощи в загазованной среде:

Включившись в кислородно-изолирующий противогазы, произвести разведку место аварии, после обнаружения пострадавшего включив в резервную КИП, вынести в безопасную зону.

Первая медицинская помощь:

При вдыхании: свежий воздух. При попадании на кожу. Немедленно снять всю загрязненную одежду. При попадании в глаза промыть обильно водой в течение нескольких минут глаза и лицо, а затем обратитесь за медицинской помощью. При попадании на кожу, обильно промыть водой пораженное место, наложить повязку из 2-3 % раствора пищевой соды.

При утечке и разливе:

Локализовать опасную зону, оградив место пролива землей или песком. Не допускать попадание кислоты в водоемы и канализацию.

При пожаре:

Для этого вещества или смеси не установлены ограничения по огнегасящим составам.

При возгораний:

Выделяет раздражающий или токсичный пар (или газ) при контакте с огнем. Не горючая жидкость.

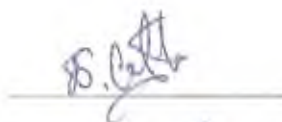
Лист согласования

Основание для разработки документа:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V;
- Инструкция по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах Утверждена приказом И.о. Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 349.

Разработали:

Старший технолог



Сеймуров Р.А.
ФИО «Р.А.» 11 2023г.

Начальник участка УЭООП



Мамбасов Б.Б.
ФИО «Б.Б.» 11 2023г.

Начальник участка УОРОП



Соткашев Д.М.
ФИО «Д.М.» 11 2023г.

Согласовано:

Заместитель начальника завода



Мамиев Т.К.
ФИО «Т.К.» 11 2023г.

Начальник отдела по
ПБ и ОТ



Айтенов Б.О.
ФИО «Б.О.» 17 2023г.

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПЛА

№ п/п	Ф.И.О.	должность/ профессия	дата	подпись
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.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
АҚТОҒАЙ АУДАНЫ
ОРТАДЕРЕСІН АУЫЛДЫҚ
ОКРУГІНІҢ ӘКІМІНІҢ АППАРАТЫ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АППАРАТ АКИМА ОРТАДЕРЕСИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
АҚТОҒАЙСКОГО РАЙОНА
КАРАҒАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100312, Карағанды облысы, Ақтоғай ауданы
Ортадересін ауылы, Жаутиков көшесі 20
Тел: 8 (71038) 7-02-40, 7-02-22
ЖСК KZ95070106KSN3021130 «ҚР ҚМ
Қазынашылық комитеті» ММ БИК ККМФКЗ2А
СТН 240600001032 deresinakimat@mail.ru

100312, Карагандинская область Ақтоғайский район
село Ортадересин, ул. Жаутикова 20
Тел: 8 (71038) 7-02-40, 7-02-22
ИИК: KZ95070106KSN3021130 ГУ «Комитет
Казначейства МФ РК» БИК ККМФКЗ2А
РНН 240600001032 deresinakimat@mail.ru

№ 1-12/26 от 26.02.2024

Директору Департамента охраны
окружающей среды
АО «Алтыналмас АҚ»
А.А.Бактығали

На Ваше письмо № исх -540-2024 21.02.2024 года, предоставляем Вам социальный паспорт (включающий статистиические данные по численности населения, национальному составу, занятости населения, поголовье скота) ст.Акжайдак, Ортадересинского сельского округа.

В приложении : социальный паспорт ст.Акжайдак.

Аким



С.Б.Кркруов

Испол:
Н.Амирханова
87053000904

АҚТОҒАЙ АУДАНЫ ОРТАДЕРЕСІН АУЫЛДЫҚ ОКРУГІ, СТАНЦИЯ АҚЖАЙДАҚ
ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ
ТӨЛҚҰЖАТЫ
ОКРУГ ӘКІМІ : КРКРУОВ СЕЙТКАЛИ БЕЙСЕМБАЕВИЧ

№	Жалпы мазмұны	Көрсеткіштер
1.	Құрылған жылы	1932 жыл
2.	Жер көлемі	148889 га, ішінде елді мекен жері -1500 га
3.	Халық саны	70
4.	Экономикалық белсенді халық саны	50
5.	14-29 жас аралығындағы жастар	17
6.	Кәсіпкерлер	2
7.	Зейнеткерлер	11
8.	Өз ісімен айналысушылар	34
9.	Қоғамдық жұмысқа қамтылғандар	1
10.	Бюджеттік сала қызметкерлері	15
11.	ҰОС ардагерлері	-
12.	Тыл ардагерлері	-
13.	Үй шаруашылығындағы адамдар	2
14.	Студенттер	4
15.	Сайлаушылар саны	
16.	Мүгедектер саны Оның ішінде: 1-топтағылар 2-топтағылар 3-топтағылар	1 1 0
17.	Көп балалы аналар саны	3
18.	Алтын алқа алған аналар	4
19.	Күміс алқа алған аналар	1
20.	5 баласы бар аналар	3
21.	Кәсіпорындар, заңды тұлғалар (атауымен толық көрсету)	
22.	Шаруа қожалықтары	14
23.	Мал сою пункті, алаңы	жоқ
24.	Шартты мал басы Ірі-қара Жылқы Түйе Қой-ешкі Құс	56 - - - -
25.	Мал өлексесін көметін қорым	жоқ
26.	Ауыл шаруашылық техникалар	2
27.	Ауыл шаруашылық өнімдерін өңдеу цехы	-
28.	Шағын және орта бизнес нысандары	-
29.	Өндірілген өнім көлемі, (мың теңге есебінен)	-
30.	Дүкендер	1

31.	Наубайхана	-
32.	Шаштараз	-
33.	Монша	-
34.	Автосервис орталығы	-
35.	Интернет клуб	-
36.	Қоғамдық тамақтандыру	-
37.	Білім беру ұйымдары	-
38.	Балабақша «Балдырған»	-
39.	Негізгі мектеп Орта мектеп Бастауыш мектеп Мектепке дейінгі мекемелер	- - - -
40.	Оқытушылар құрам, мұғалімдер Оқушылар саны	-
41.	Медициналық мекемелер, МП, ФАП, ФП, ОДЕ /нақты көрсету/	-
42.	Білікті дәрігерлер – Орта буынды медициналық қызметкерлер -	медбике
43.	Мәдени ошақтар, клуб үйі	-
44.	Кітапхана	-
45.	Спорт нысандары, стадион	-
46.	Мешіт	-
47.	Коммуналдық қызмет көрсету мекемелері	-
48.	Ауыз сумен қамтамасыз ету, (скважина, орталықтандырылған)	орталықтандырылған
49.	Көше жарық көздері, бағаналар	5
50.	КТП	5
51.	Қазандықтар	
52.	Байланыс (телефон) нүктелері	40

Ортадересін ауылдық округінің әкімі

С.Б.Кркруов

**«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
МӘДЕНИЕТ, АРХИВТЕР
ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ,
АРХИВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

100008, Караганда қ., Қазыбек би атындағы ауд., Бұхар Жырау даң., 32 үй
Тел.: 8 (7212) 41-14-68, факс: 41-14-79

"ҚР Қаржы Министрлігінің Қатынасушылық Комитеті" РММ
ЖСҚ КЗ85070102КСН3001000 БИК ККМФКЗ2А БИН 130940008529

100008, г. Караганда, район им. Казыбек би, пр. Бұхар Жырау, дом 32
Тел.: 8 (7212) 41-14-68, факс: 41-14-79

РГ У "Комитет Казначейства Министерства Финансов РК"
ИИК КЗ85070102КСН3001000 БИК ККМФКЗ2А БИН 130940008529

*2023.06.08. № 34/
38-2023-00448123*

**Директору по геологии
АО «АК Алтыналмас»
Темиргалиеву А. А.**

*на запрос № 891/EC/GAA
от 27 апреля 2023 года*

На запрашиваемом земельном участке (РП «План горных работ месторождения Пустынное», Карагандинская область, Актогайский район) зарегистрированных памятников историко-культурного наследия 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.

В случае несогласия с данным решением сообщаем Вам, что согласно статьям 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящих инстанциях либо в суде.

Руководитель

Е. Жумакемов

*исп.: Ж. Жунусова
тел.: 8/7212/425112*

002282

**Ответы на рекомендации к Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
№KZ94VWF00138728 от 08.02.2024 г. к РП «Повышение производительности ЗИФ «Долинное» до 3 млн. тонн в год. Модернизация
ДСК»**

№ п/п	Замечания	Ответ
1.	Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);	Проект отчета о воздействии оформлен в соответствии со ст. 72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция)
2.	Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);	Ситуационная карта-схема расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура проектируемых объектов приведена в Приложении № 12
3.	Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду;	В главе № 13 Отчёта приведена информация относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, роза ветров приведена в главе № 2 (рис. 2.1) Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду будет проведена на этапе получения разрешения на воздействие
4.	Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ;	В главе 12 и Приложении № 14 Отчёта приведена необходимая информация

5.	Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);	Информация по действиям при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды приведена в главе 14 Отчёта. В Приложении № 15 приведен план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов)
6.	При строительстве и эксплуатации объекта необходимо учесть требования ст. 327 Экологического Кодекса Республики Казахстан: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции 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.	В главе № 15 Отчёта учтены требования ст. 327 Экологического Кодекса Республики Казахстан: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции 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
7.	Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно территориальной единицы.	Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «В случае, если в районе намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территорию населенных пунктов, общественные слушания проводятся на территории ближайшего населенного пункта к объекту намечаемой деятельности данного района». Таким образом, учитывая что намечаемая деятельность не оказывает воздействие на территорию населенных пунктов (согласно проведённого расчёта рассеивания загрязняющих веществ), планируется проведение общественных слушаний в ближайшем населённом пункте – п. Акжайдак.
8.	Соблюдать требования ст.140 Земельного кодекса РК;	В главе № 15 отчёта учтены требования ст.140 Земельного кодекса РК

9.	Представить информацию о ближайших водных объектах, в соответствии с требованиями статьи 125, 126 Водного кодекса РК, в случае пересечения водных объектов получить согласование с бассейновой инспекцией;	Ближайший водный объект о. Балхаш, расположен на юго-западе от проектируемого объекта на расстоянии 17,7 км, проектируемый объект не пересекает водный объект, не входит в водоохранные зоны и полосы водного объекта, следовательно согласование с бассейновой инспекцией не требуется. Информация по водным объектам приведена в главе 13 Отчёта.
10.	В отчете необходимо указать объемы образования всех видов отходов. Указать операции в результате которых они образуются, место хранения отходов, и сроки хранения, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов;	В главе № 9 Отчета указаны объемы образования всех видов отходов, операции в результате которых они образуются, места хранения отходов и сроки хранения. Площадки временного накопления отходов гидроизолированы
11.	Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);	Отходы будут накапливаться в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в контейнерах и на хвостохранилище), информация приведена в главе 9 Отчёта
12.	Представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами;	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами представлено в главе № 8 и 9 Отчёта
13.	Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);	Отходы будут накапливаться в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в контейнерах и на хвостохранилище), информация приведена в главе 9 Отчёта
14.	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу;	В главе № 15 предусмотрено внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу
15.	При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и 358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс), а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.	При выполнении операций с отходами учтён принцип иерархии согласно ст.329 и 358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс), а также предусмотрены следующие альтернативные методы использования отходов: 1. Пыль аспирационная, образуемая от аспирационной установи при очистке пылевых выбросов, содержит в себе частицы

		золота и при накоплении в контейнере, далее возвращается в технологический процесс, следовательно отходом не является. 2. Лом чёрного металла передаётся на вторичную переработку согласно договора с ТОО «Темиртауский литейный завод» № 40000667 от 13.12.2023 года 3. Отходы пластика и макулатура передаются на вторичную переработку согласно договора с ТОО «Казахстанский оператор по управлению отходами» № 03-07/1 от 07.03.2023 года 4. Отходы отработанных масел передаются на вторичную переработку согласно договора с ТОО «АВИКС ГРУПП» № 40000677 от 26.12.2023 года
16.	В соответствии с п. 4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.	Проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, согласно п.4 статьи 72 Кодекса