

2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Золоторудное месторождение «Юбилейное» находится на территории Мугалжарского района Актюбинской области Республики Казахстан, в 250 км к юго-востоку от областного центра г. Актобе и имеет географические координаты: 48°55'15"с.ш., 58°41'30" в.д.

Ближайшая железнодорожная станция Жем (г. Эмба) Западно-Казахстанской железной дороги находится в 45 км к западу от месторождения.

Ближайшим населенным пунктом является горняков, который находится примерно в 2 км восточнее месторождения и поселок Новогодний - в 25 км.

Населенные пункты связаны дорогами второй категории, представляющими собой сочетание асфальтированных и грунтовых дорог. К руднику можно добраться по всепогодной грунтовой дороге из г. Эмбы, а также имеется магистральная железнодорожная линия, и асфальтированная магистральная трасса из областного центра г.Актобе, в 250 км на северо-запад.

Район месторождения в геоморфологическом отношении представляет собой сочетание низкогорного, мелкосопочного и степного рельефа. Центральную и восточную части территории района занимают меридионально вытянутые невысокие Мугалжарские горы с абсолютными отметками от 330 до 450 м, в западном направлении горный ландшафт постепенно сменяется мелкосопочным, а затем, на удалении примерно 10 км от месторождения, переходит во всхолмленную степь.

Поверхность непосредственно участка месторождения представляет собой всхолмленную пенеппенизированную равнину с абсолютными отметками от 410 до 450 м, нарушенную в центральной части чашей карьера глубиной до 90 м. К северо-западу и юго-востоку от карьера расположены отвалы вскрышных пород высотой до 20-30 метров.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

АО «AltynEx Company», Юридический адрес: Республика Казахстан, Актюбинская область, Мугалжарский район, село Алтынды, ул. Астана 21.

БИН 150740015974

Конт. Тел.: +7 (7132) 90-50-82

Электронный адрес: info@altynex.com

Председатель Правления - Ю. С. Алимova

4. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

Выбросы:

Карьер

Источники 6001 – Снятие и погрузка ППС. Почвенно-плодородный слой снимается до начала горных работ и отдельно складировается на временных складах ППС для дальнейшего его использования при рекультивации нарушенных земель. Мощность ППС предлагаемого к снятию составляет 20 см.

Источник 6002 – Транспортировка ППС с карьера. Перевозка ППС производится автосамосвалами грузоподъемностью 130 т.

Источник 6003 – Буровые надземные работы. Для расчетов принято, что рыхлению с помощью БВР будут подвергаться 100% объема извлекаемой горной массы.

Источник 6004 – Взрывные надземные работы. Производство взрывных работ предусматривается осуществлять по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ. В качестве ВВ возможно использование всех типов ВВ, разрешенных к применению на открытых горных работах и выпускаемых заводами РК.

Источник 6005 – Выемочно-погрузочные работы (вскрышные породы). На участке разработки месторождения экскавируются вскрышные породы. Подходящим оборудованием в данных условиях являются гидравлические экскаваторы в исполнении «обратная лопата».

Источник 6006 – Выемочно-погрузочные работы (руда). На участке разработки месторождения экскавируется руда. Подходящим оборудованием в данных условиях являются гидравлические экскаваторы в исполнении «обратная лопата».

Источник 6007 – Транспортировка вскрышных пород. Перевозка вскрышных пород производится автосамосвалами грузоподъемностью 130 т.

Источник 6008 – Транспортировка руды. Перевозка руды производится автосамосвалами грузоподъемностью 130 т.

Ствол шахты «Вентиляционная» (источник 0001) Высота источника 2м, диаметр 4м

Источник 0001.001 – Бурение при подземных проходческих работах. Бурение производится буровой каретой Savdviik DD210 и перфораторами марки ПП-63 и ПТ-48. Время работы – 20 ч/сут, 7300 ч/год

Источник 0001.002 – Бурение при подземных очистных работах. Бурение производится буровыми станками LPC – 3 шт. Время работы – 22 ч/сут, 8030 ч/год (каждый)

Источник 0001.003 – Бурение при подземных геологоразведочных работах. Бурение производится буровым станком DIAMEC PNC 6. Время работы – 20 ч/сут, 7300 ч/год.

Источник 0001.004 – Взрывные работы. При ведении горных работ применяется игданит. В качестве взрывчатого вещества используются Петроген и Гранулинт. Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах происходит за счет выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы.

Источник 0001.005 – Погрузка породы в автосамосвалы. Погрузка породы в автосамосвалы производится погрузчиком.

Источник 0001.006 – Погрузка руды в автосамосвалы. Погрузка породы в автосамосвалы производится погрузчиком.

Источник 0001.007 – Транспортировка породы на портал. Перевозка породы производится автосамосвалами.

Источник 0001.008 – Транспортировка руды на портал. Перевозка породы производится автосамосвалами. Среднее расстояние плеча откатки с проходческого горизонта до портала составляет 6500м.

Источник 0001.009 – Транспортировка руды в бункер ПГУ. Перевозка руды производится автосамосвалами.

Источник 0001.010 – Разгрузка руды в бункер ПГУ. Выгрузка породы производится автосамосвалами. Проведен расчет выбросов при выгрузке из автосамосвалов.

Источник 0001.011 – Дробление гидромолотом. Для дробления негабаритов используется гидромолот PROFBRAMBER PB 230S – 1 шт. (служит для дробления

крупных кусков руды. Руда уходит через решетку в бункер руды). Время работы – 22 ч/сут, 8030 ч/год

Источник 0001.012 – Ленточный конвейер в скип. Измельченные негабариты при помощи ленточного конвейера поступают в скип для доставки на поверхность.

Источник 0001.013 – Крепление горных выработок. Для устойчивости горных выработок при помощи торкрет установки «Tornado» производится крепление. Время работы – 18 ч/сут, 6570 ч/год, расход смеси 4т/сутки, 1460 т/год.

Участок наземной горной техники (УНГТ) (источник 6009)

Источник 6009.001 – Газовая резка. Расход 12 баллонов кислорода и 2 баллона пропан в месяц (144 баллона кислорода-1152 кг и 24 пропана-516 кг в год)

Источник 6009.002 – Сварочный пост. Расход электродов МР-4 40 кг в месяц (480 кг в год)

Источник 6009.003 – Станок шлифовальный. Диаметр круга 200 мм – 5 часов в месяц (60 часов в год)

Резервное электроснабжение

Источник 0002 – ДГУ столовой, марка GEP 150. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход 27 л/ч, 1620 л/год, Н=2м, Д=0,2м

Источник 0003 – ДГУ офисного здания, марка Тексан-85. Высота трубы 2м, диаметр 0,2м. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход топлива 23 л/ч, 1380 литров в год.

Источник 0004 – ДГУ испытательно-аналитической лаборатории (ИАЛ) марка ТТС, модель ТТd 280 TS ST. Высота трубы 2 м, диаметр 0,2м. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход 40 л/час, 2400 литров в год

Источник 0005 – ДГУ гостиницы «Интурист», марка GEP 150. Высота трубы 2 м, диаметр 0,2м. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход топлива 27 л/ч, 1620 л/год.

Источник 0006 – ДГУ АД 30-т400 «MOTORS» склада взрывчатых веществ. Высота трубы 2 м, диаметр 0,1м. В качестве топлива используется дизельное топливо. Расход топлива 5,3 л/час, 320 л/год.

Компрессорная (источник 6010)

Источник 0007 – ДГУ GJP 275, Расход топлива 38 л/час, 2280 л/год, Н=4 м, Д=0,2м.

Источник 0008 – ДГУ АД-100, Расход топлива 17 л/час, 1020 л/год, Н=4 м, Д=0,2м.

Источник 6010.001 – Станок вертикально-сверлильный JDP-15, время работы 4 ч/месяц (48 часов в год).

Источник 6010.002 – Заточной станок Д=250 мм, время работы 4 ч/месяц (48 часов в год)

Источник 6010.003 – Сварочный пост, электроды МР-3, расход 11 кг в месяц (132 кг в год)

Источник 6010.004 – Газорезка, 2 шт., расход 8 баллонов кислорода и 2 баллона пропана в месяц (96 баллонов кислорода – 768 кг и 24 баллона пропана – 516 кг в год).

Отдел технического контроля (ОТК)

Источник 0009 – Дробилка щековая ДЩ 80/150. Дробление руды для лабораторных исследований Н=2 м, Д=0,3 м (аспирация). Н=2м, Д=0,1 м. Время работы 10 ч/сут, 2 тонн в сутки, 730 тонн в год.

Источник 0010 – Дробилка щековая JC-2000. Дробление руды для лабораторных исследований Н=2 м, Д=0,3 м (аспирация). Н=2м, Д=0,1м. Время работы 5 ч/сут, 1 тонн в сутки, 365 тонн в год.

Участок ремонта и обслуживания ствола (УРОС)

Источник 0011 – Дизель-генератор передвижной. Расход 10 л/ч, 24 ч/год. Н=2м, Д=0,1м.

Кузнечный горн (не работает)

Источник 6011.001 – Сварочный пост. МР-3, расход электродов 20 кг/месяц (240 кг/год).

Источник 6011.002 – Газорезка. 8 баллонов кислорода и 1 баллон пропана в месяц (96 баллонов кислорода – 768 кг и 12 баллонов пропана – 258 кг в год)

Источник 6011.003 – Станок токарный 1А64 и 165, 60 ч/год

Источник 6011.004 – Заточной станок Д=350 мм, 48 ч/месяц (576 часов в год)

Источник 6011.005 – Вертикально-сверлильный станок, 10 ч/месяц (120 часов в год)

Источник 6011.006 – Токарно-винторезный станок 16К40ЕК2-3, 420 ч/месяц (5040 часов в год)

Источник 6011.007 – Токарно-винторезный станок (завод им. Кирова), 30 ч/месяц (360 часов в год)

Источник 6011.008 – Станок отрезной, 30 ч/месяц (360 часов в год)

Источник 6011.009 – Сварочный аппарат. МР-3, расход электродов 50 кг/мес. (600 кг/год)

Источник 6011.010 – Болгарка, 10 ч/месяц (120 часов в год)

Склад ГСМ

Источники 0012, 0013, 0014 – Емкости для дизельного топлива 60 м³ – 2 шт., 50 м³ – 1 шт. Дыхательные клапаны Н=4 м, Д=0,1 м.

Источники 0015, 0016 – Емкости для бензина 6,5 м³ – 1 шт., 5,7 м³ – 1 шт. Дыхательные клапаны Н=5 м, Д=0,1 м.

Источники 0017, 0018 – Топливораздаточные колонки (ТРК) «Топаз»: одна для ДТ (0017), одна для бензина (0018). Расход ДТ – 1 466 521 л/год. Расход бензина – 75 557 л/год.

Склад ГСМ возле УНГТ

Источники 0019, 0020, 0021 – Емкости для дизельного топлива 45,4 м³ – 1 шт., 49,9 м³ – 1 шт., 50,1 м³ – 1 шт. Дыхательные клапаны Н=6м, Д=0,1 м.

Источник 6012 – Заправка осуществляется самотеком через счетчик. Расход ДТ – 1022000 л/год.

Отвалы и склады

Источник 6013 – Отвал вскрышных пород – 17 182 м².

Источник 6014 – Склад руды – 48 140 м².

Источник 6015 – Склад почвенно-растительного слоя (ПРС – 1) – 27 929 м².

Источник 6016 – Склад почвенно-растительного слоя (ПРС – 2) – 97 889 м².

Источник 6017 – Склад почвенно-растительного слоя (ПРС – 3) – 34 267 м².

Источник 6018 – Склад площадки суточного хранения (ПСС) (ш. Капитальная) – 49 708 м².

Источник 6019 – Склад площадки суточного хранения (ПСС) (Портал) – 3 200 м².

Источник 6020 – Склад руды за ш. Капитальная – 52 000 м².

Источник 6021 – Склад руды за ш. Вентиляционная – 7 000 м².

Источник 6022 – Склад руды возле ДСК 1,2 – 9 800 м².

Источник 6023 – Породный отвал №1 – 223 670 м².

Источник 6024 – Породный отвал №2 – 157 755 м².

Источник 6025 – Породный отвал №3 – 27 187 м².

Источник 6026 – Отвал Южный – 110 667 м²

Площадка ствола «Капитальная»

Источник 6027 – Разгрузка руды из скипа в автосамосвалы. Перегрузка руды производится из скипов в автосамосвалы грузоподъемностью 130 т.

Источник 6028 – Транспортировка руды по месторождению. Перевозка руды на склады производится автосамосвалами грузоподъемностью 130 т.

Портал

Источник 6029 – Разгрузка руды на портале.

Источник 6030 – Погрузка руды с портала на автотранспорт грузоподъемностью 130 т. Проведен расчет выбросов при погрузке в автосамосвалы.

Участок дробильно-сортировочных установок (ДСУ)

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) №1

Источник 6031 – Разгрузка руды в приемном бункере на ДСК1. Проведен расчет выбросов при выгрузке из автосамосвалов в приемный бункер. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-001 – Питатель лотковый ZP1000. Прием руды, дозировка и равномерная подача дозированного материала на другие рабочие машины. Длина ленты – 2,5м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-002 – Дробилка щековая №1 СМД-110. Дробление руды и выгрузка дробленой руды на ленточный конвейер. Выбросы образуются при дроблении и пересыпке материала. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-003 – Конвейер стационарный №1. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером № 1. Длина ленты – 20м. Ширина ленты – 0,8м. Для снижения выбросов конвейер орошается водой. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-004 – Грохот инерционный средний ГИС-53. Разделения по параметру крупности дробленой руды. Выбросы образуются в процессе грохочения материала. Для снижения выбросов на грохоте проводится орошение. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-005 – Конвейер стационарный №2 фр.0-20. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Для снижения выбросов производится орошение. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-006 – Конвейер стационарный №3. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером № 1. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-007 – Конвейер стационарный №4. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 8 час в сутки, 1316 часов в год.

Источник 6032-008 – Разгрузка руды с ДСК1. Проведен расчет выбросов при разгрузке с ДСК.

Источник 6033 – Склад фракции 0-20 мм – 20 м²

Источник 6034 – Погрузка руды со склада фракции 0-20 мм ДСК1. Проведен расчет выбросов при погрузочных работах в автосамосвалы.

Источник 6035 – Склад фракции 20-60 мм – 20 м²

Источник 6036 – Погрузка руды со склада фракции 20-60 мм ДСК1. Проведен расчет выбросов при погрузочных работах в автосамосвалы.

Источник 6037 – Склад фракции 60-80 мм – 20 м²

Источник 6038 – Погрузка руды со склада фракции 60-80 мм ДСК1. Проведен расчет выбросов при погрузочных работах в автосамосвалы.

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) №2

Источники 6039 – Разгрузка руды в приемном бункере на ДСК2. Проведен расчет выбросов при выгрузке из автосамосвалов в приемный бункер и разгрузке с ДСК. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-001 – Дробилка щековая №2 СМД-110. Высота трубы 6,4 м, диаметр 0,826 м. Дробление руды и выгрузка дробленой руды на ленточный конвейер. Выбросы образуются при дроблении и пересыпке материала. Время работы – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-002 – Конвейер стационарный №5. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 20 м. Ширина ленты – 0,8м. Для снижения выбросов производится орошение. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-003 – Грохот инерционный средний ГИС-53. Разделение по параметру крупности дробленой руды. Выбросы образуются в процессе грохочения материала. Для снижения выбросов на грохоте производится орошение. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-004 – Конвейер стационарный №6. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-005 – Конвейер стационарный №7. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-006 – Конвейер стационарный №8. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м.

Источник 6040-007 – Конвейер стационарный №9. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-008 – Конвейер стационарный №10. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-009 – Конвейер стационарный №11. Транспортировка дробленой руды ленточным конвейером. Количество рабочих часов в год – 665. Длина ленты – 35м. Ширина ленты – 0,8м. Время работы оборудования – 3 часа в сутки, 665 часов в год.

Источник 6040-010 – Разгрузка руды с ДСК2. Проведен расчет выбросов при разгрузке с ДСК2.

Источник 6041 – Склад фракции 0-20 мм – 10 м²

Источник 6042 – Погрузка руды со склада фракции 0-20 мм ДСК2. Проведен расчет выбросов при погрузочных работах в автосамосвалы.

Источник 6043 – Склад фракции 20-40 мм – 20 м²

Источник 6044 – Погрузка руды со склада фракции 20-40 мм ДСК2. Проведен расчет выбросов при погрузочных работах в автосамосвалы.

Участок самоходной шахтной горной техники (УСШГТ) (источник 6045)

Источник 6045-001 – Сварочный аппарат. Расход электродов МР 3 – 20 кг в месяц (240 кг в год). Расход электродов KOBELCO – 15 кг в месяц (180 кг в год).

Источник 6045-002 – Газорезка. 8 баллона кислорода и 2 баллона пропана в месяц (96 баллонов кислорода – 768 кг и 24 баллона пропана – 516 кг в год).

Источник 6045-003 – Шлифовальный станок. Диаметр круга 350 мм. Время работы 8 часов в месяц (96 кг в год).

Здание участка самоходной шахтной горной техники (УСШГТ) (источник 6046)

Источник 6046-001 – Сварочный аппарат. Расход электродов МР 3 – 20 кг в месяц (240 кг в год).

Источник 6046-002 – Газорезка. 8 баллонов кислорода и 2 баллона пропана в месяц (96 баллонов кислорода – 768 кг и 24 баллона пропана – 516 кг в год).

Автотранспортный цех (АТЦ) (источник 6047)

Источник 0022 – Резервная дизель электростанция ТЕКСАН GEP 150. Н=4 м, Д=0,1 м, бак 200 литров. Расход 23 л/час, 1380 л/год.

Источник 0023 – Аккумуляторный пост. Заражается 4 АБК одновременно. 6 АБК в месяц, по 5 часов каждый. Расход электролита – 8 литров на 1 АБК емкостью 160 Ам/ч. Источник организованный, Н=3м, Д=0,2м, самодельный вентилятор.

Источник 6047-001 – Шиномонтажный станок (360 часов в год).

Источник 6047-002 – Склад масел, хранится в бочках.

Источник 6047-003 – Стенд для проверки форсунок, 30 ч/месяц, 360ч/год

Источник 6047-004 – Точильный станок Д 350 мм, 30 ч/месяц, 360ч/год

Источник 6047-005 – Токарный станок 1В62, 150 ч/месяц, 1800ч/год

Клепочный станок (без выбросов)

Источник 6047-006 – Расточной станок, 1 ч/мес, 12 ч/год

Источник 6047-007– Вертикально-сверлильный станок, 60 ч/месяц, 720 ч/год

Источник 6047-008 – Заточной станок Д 450 мм, 120 ч/месяц, 1440 ч/год

Источник 6047-009 – Сварочный аппарат Мр-3, 20 кг в месяц (240 кг в год)

Источник 6047-010 – Сварка полуавтомат в среде газов (проволока), 36 кг/год

Источник 6047-011 – Газорезка, 4 баллона кислорода и 1 баллон пропана в месяц (48 баллонов кислорода – 384 кг и 12 баллонов пропана – 258 кг в год)

Источник 6047-012 – Тепловая пушка, 4 ч/сутки, 720 ч в год. Расход 5 литров дизельного топлива в час (4,5 кг), 3600 литров в год (3,24 тонны).

Передвижные источники

Для выполнения различных работ по добыче и транспортировке руд месторождения применяется автотранспорт и другая техника, работающая за счет сжигания дизельного топлива и бензина в двигателях внутреннего сгорания и являющаяся источником выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На основании п. 4 «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-П от 27.04.2007 года, расчет платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников из массы топлива, израсходованного за отчетный период (фактически сожженного топлива).

Учитывая, что «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», предусматривает расчет нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу только от стационарных источников, а также согласно п. 6 ст. 28 Экологического Кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются техническими регламентами для передвижных источников, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания применяемого на предприятии автотранспорта настоящим проектом не нормируются. При этом по выбросам загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке.

Сбросы:

Пруд-испаритель – заглубленного (котлованного) типа с дамбой обвалования по периметру и нагорной канавой для защиты от дождевых и ливневых вод. Пруд-

испаритель состоит из одной секции 90х90, который служит непосредственно для испарения воды. Поэтому пруд-испаритель имеет глубину (до 3,0 м) и площадь 12110,8 м², чтобы обеспечить максимальное испарение. Для исключения фильтрации в откосах и основании пруда применен гидроизоляционный экран из геомембраны HDPE толщиной 1мм в один слой.

Сверху и снизу геомембраны насыпается песок мелкой фракции-5мм. Под основанием песка утрамбовывается уплотнённый протравленный грунт К-0,9 ТР 73-98.

В пруде-испарителе происходят процессы самоочищения, аналогичные процессам естественной аэрации в биологических прудах, а также дополнительное осветление воды. Необходимая степень очистки шахтной воды от взвешенных частиц достигается путем отстоя в пруде-испарителе. Объема пруда-испарителя хватит на весь период эксплуатации шахты.

Вокруг прудов предусмотрен кольцевой автомобильный проезд с твердым щебёночным покрытием.

В существующей хозяйственной зоне на территории АО «AltynEx Company» размещена площадка для мусорных контейнеров.

В пруде-испарителе происходят процессы самоочищения, аналогичные процессам естественной аэрации в биологических прудах, а также дополнительное осветление воды.

Шахтный водоотлив:

- Предусматривается, что насосные станции будут откачивать шахтную воду до конца разработки месторождения подземным способом. Для подбора насосного оборудования, максимальный прогнозируемый водоприток принят в размере 120 м³/час. Водоотлив осуществляется по стволу шахты «Капитальная» главными водоотливными установками, расположенными на горизонтах +10 м, +100 м, +280 м и промежуточной насосной стацией на горизонте -160 м.

Мощность/вместимость/производительность пруда испарителя составляет – 19 990 м³/год. Прогнозный среднегодовой нормальный водоприток при подземной разработке составляет 7,73 м³/час, из которых 5,45 м³/час используется на безвозвратное водопотребление на технические и производственные нужды при поливе автодорог, территории промышленной площадки, перевалочной базы руды, строительных, буровых и других работах.

Карьерный водоотлив

При отработке месторождения «Юбилейное» приток воды в карьер будет происходить за счет атмосферных осадков при изменении контура карьера.

Подземных вод в карьере нет.

Согласно проведенным расчетам в Открытые горные работы водопитоки за счет атмосферных осадков составят:

2026 год – 8,6 м³/ч, 205,6 м³/сут; 2027 год – 8,8 м³/ч, 210,6 м³/сут; 2028-2032 гг. – 11 м³/час, 262,7 м³/сут.

Согласно климатической и гидрологической информации по Актюбинской области Мугалжарского района г. Эмба «Казгидромет», годовые осадки значительно меньше количества испарений. Количество осадков в год составляет 246 мм, а испарений -1242 мм.

Количество испарений по годам представлены в таблице.

Показатели	Площадь карьера м ²	Козф.стока	Испарение в год	Испарение м ³ /час
2026 год	381270	0,8	1,242	43,2
2027 год	390592	0,8	1,242	44,3
2028-2032 гг	487200	0,8	1,242	55,3

Как видно из таблицы количество испарений 43,2–55,3 м3/час превышают количество выпавших осадков в соответствующие года 8,6–11 м3/час.

Ввиду большой площади карьера, малого количества осадков и значительных испарений, а также опыт эксплуатации карьеров в подобных условиях, специальные мероприятия по сбору, водоотведению и утилизации образованных за счет атмосферных осадков вод не требуются, поэтому насосные станции в карьере не предусмотрены.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ (НДС) за 2023–2027 гг.

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2023–2027 гг					Год достижения НДС
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм ³	Сброс		
		М ³ /час	Тыс.м ³ /год		г/ч	т/год	
1	2	8	9	10	11	12	13
1	Аммиак мг/дм ³	2,282	19,99	20,0	45,64	0,3998	2023
	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	2,282	19,99	6,0	13,692	0,11994	2023
	Нитриты, мг/дм ³	2,282	19,99	1,0	2,282	0,01999	2023
	Нитраты, мг/дм ³	2,282	19,99	10,2	23,2764	0,203898	2023
	СПАВ, мг/дм ³	2,282	19,99	0,5	1,141	0,009995	2023
	Нефтепродукты, мг/дм ³	2,282	19,99	1,0	2,282	0,01999	2023
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	2,282	19,99	500,0	1141,0	9,995	2023
	Сульфаты, мг/дм ³	2,282	19,99	500,0	1141,0	9,995	2023
	Цинк, мг/дм ³	2,282	19,99	1,0	2,282	0,01999	2023
	Медь, мг/дм ³	2,282	19,99	1,0	2,282	0,01999	2023
	Хлориды, мг/дм ³	2,282	19,99	350,0	798,7	6,9965	2023
	Всего:				3173,5774	27,8	

Отходы:

При работах возможно образование следующих видов отходов:

Твердо-бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – данный вид отходов относится к неопасным отходам и имеют код 200301. Сбор коммунальных отходов производится в металлические контейнеры с крышкой, размещенные в специально отведенных местах на производственных площадках.

Норматив отходов ТБО по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 153,44 т/год.

По мере накопления сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов..

Промасленная ветошь - образуется при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других работах. Данный вид отхода относится к опасному виду отходов и имеет код 150202, пожароопасный, твердый, не растворим в воде. Образуется в количестве - 0,0768 т/год.

Собирается в металлические контейнеры на объектах и по мере накопления сдается в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Вскрышные породы

Вскрышные породы, покрывающие и вмещающие рудные залежи, представлены почвенным слоем, выветрелыми и скальными горными породами.

Объем вскрышных пород настоящим проектом предусматривается размещать во внешних отвалах.

Объемы вскрышных пород на 10 лет:

Год	Объем вскрышных пород	
	Тыс.м ³	Тыс.тонн

2023	1900.0	5130,0
2024	5251.0	14177,7
2025	9446.0	25504,2
2026	9230.8	24923,16
2027	8583.0	23174,1
2028	10356.8	27963,36
2029	11015.1	29740,77
2030	7728.1	20865,87
2031	4718.8	12740,76
2032	2590.5	6994,35

Отработанные люминесцентные лампы

Норматив отходов отработанных люминесцентных ламп по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,086 т/год.

Лампы от подразделений сдаются на центральный склад, расположенный на территории первой площадки, откуда централизованно сдаются на спецпредприятие ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации ртутьсодержащих отходов (демеркуризация ртутьсодержащих отходов, люминесцентных ламп всех типов).

Лом абразивных материалов

Компоненты отхода: диоксид кремния 90,0%, железо 10,0%. В цехах предприятия установлены заточные станки. По мере износа на станках проводится замена кругов. Отходы абразивных кругов собираются и хранятся в выделенном месте на складе АТЦ, по мере накопления отходы абразивные сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Норматив отходов лома абразивных материалов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,048 т/год.

Лом цветных металлов

Компоненты отхода: алюминий, медь, цинк, свинец, бронза, латунь, никель.

Лом цветных металлов образуется в результате проведения ремонтных работ и замены частей технологического оборудования, станков, обработки металла на станках, замены изношенных кабелей и др., и состоит из кусков, обломков и стружки цветных металлов, медь, латунь, бронза, свинец, алюминий, никель, хром, дюралюминий.

Норматив отходов лома цветных металлов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,284 т/год.

Способ хранения – временное размещение на территории предусматриваются на открытых площадках с твердым покрытием. По мере накопления сдается в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов

Лом черных металлов

Компоненты отхода: Fe 95%. Fe₂O₃ 2% и С 3,0%. Лом черных металлом в кусковой форме незагрязненный образуется в процессе: техническое обслуживание и ремонт автомобилей, при ремонте горного оборудования, при ремонте узлов и агрегатов, при ремонте технологического автотранспорта.

Норматив отходов лома черных металлов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 250,08 т/год.

Уровень опасности отходов – неопасные, временное размещение на территории предусматриваются на открытой площадке с твердым покрытием. Собирается и временно хранится в металлических контейнерах. Металлотходы отделяются от других видов отходов и хранятся в металлических контейнерах, на площадках, в

пределах объектов, а затем сдаются сдается в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016. на оказание услуг по утилизации отходов.

Резинотехнические изделия

Способ хранения - для временного размещения предусматриваются открытые площадки. Способ утилизации – по мере накопления используются для собственных нужд в качестве уплотнителя, прокладок.

Норматив образования резинотехнических изделий с территории по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,1 т/год.

Огарки сварочных электродов – образуются при выполнении сварочных работ. Данный вид отхода относится к неопасным отходам, не пожаро- и взрывоопасны, не коррозионно-активны.

Норматив отходов огарков сварочных электродов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,3528 т/год.

Уровень опасности отходов – неопасные, временное размещение на территории предусматриваются на открытой площадке с твердым покрытием. Собирается и временно хранится в металлических контейнерах. Металлотходы отделяются от других видов отходов и хранятся в металлических контейнерах, на площадках, в пределах объектов, а затем сдаются сдается в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016. на оказание услуг по утилизации отходов.

Отработанные аккумуляторы

Отработанные аккумуляторы образуются при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других видах автотранспорта.

Норматив отходов отработанных аккумуляторов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 2,99 т/год.

Временное размещение на территории предусматриваются в специально выделенных помещениях складов. Способ утилизации – по мере накопления аккумуляторы вывозятся с территории и затем сдаются на спецпредприятие ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по вывозу и утилизация отходов.

Отработанные шины

Отработанные аккумуляторы образуются при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других видах автотранспорта.

Норматив отходов отработанных шины по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 262,97 т/год.

Временное размещение на территории предусматриваются на специально выделенных участках цехов. Способ утилизации – по мере накопления шины вывозятся с территории и передаются специализированному предприятию на утилизацию.

Отработанные масляные фильтры

Отработанные масляные фильтры образуются при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других видах автотранспорта.

Норматив отходов отработанных масляных фильтров по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,42 т/год.

По истечении срока эксплуатации фильтры собираются в металлические контейнеры и временно хранятся на территории АТЦ и горнотранспортного цеха. По мере накопления отработанные фильтры сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Отработанные масла

Отработанные масла образуются при эксплуатации горной техники, автотранспортных средств и других видах автотранспорта.

Норматив отходов отработанного масла по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 350,135 т/год.

Отработанные масла образуются после истечения срока службы, вследствие снижения параметров качества масел при эксплуатации автотранспортных средств, спецтехники, станков и оборудования. Отработанные масла накапливаются в бочках (емкостях) и временно хранятся в специально отведенном помещении на складе ГСМ, затем частично используются для работы гидравлических машин и механизмов на собственных объектах или сдаются на утилизацию в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Нефтешлам образуется при хранении дизтоплива и бензина в резервуарах на складах ГСМ, и при розливе ГСМ при заправке или ремонте автотранспортных средств. В резервуарах происходит отстаивание топлива от воды и мехпримесей. В результате этого образуется донный осадок, который затем извлекается из резервуаров в процессе их зачистки. Зачистка резервуаров производится согласно графика, составленного на предприятии и утверждаемого руководством. Зачистка резервуаров производится специализированной подрядной организацией, после проведения которой, срезанный грунт хранится в специальных ящиках; собранный нефтешлам этой же организацией вывозится на утилизацию.

Норматив отходов нефтешлама по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 30,704 т/год.

Загрязненная металлическая тара из под масла. Масла моторное, трансформаторное и промышленное доставляются на предприятие в металлических бочках по 200 кг, загрязненная металлическая тара образуется при сливе масел и частью является возвратной тарой. Бочки загрязненные маслом хранятся в выделенном помещении склада ГСМ, полы в помещении оборудованы твердым покрытием.

Норматив отходов загрязненной металлической тары по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 71,785 т/год.

Тара из под лакокрасочных материалов, образующаяся при проведении строительных, ремонтных работ, а также при покраске мелких деталей оборудования и различных поверхностей. Токсичными компонентами являются краски, эмали, растворители, пигменты и т.д.

Норматив отходов тары из-под лакокрасочных материалов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,048 т/год.

Тара из-под ЛКМ собирается в контейнеры с крышкой на территории объектов в местах с твердым покрытием и сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Износенные спецодежда и средства индивидуальной защиты образующиеся при использовании персоналом на объектах предприятия, по мере истечения полезного срока службы собираются и временно хранятся в складских помещениях, затем по мере накопления сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Норматив отходов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 16,634 т/год.

Отходы деревянных изделий образуются от пришедших в негодность деревянных изделий и поддонов, собираются в специальных контейнерах и используются вторично, в качестве материала для утепления, либо по мере накопления затем по мере накопления сдается в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016. на оказание услуг по утилизации отходов.

Норматив отходов деревянных изделий по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 6,318 т/год.

Строительный мусор образуется при ремонтно-строительных и отделочных работах и состоит из остатков строительных материалов, бетона, боя кирпича, кровельных материалов, стекла, остатков цемента и т.д.

Норматив строительных отходов по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 14,0 т/год.

Образовавшиеся строительные отходы собираются в отведенных местах и по мере накопления сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016 г. на оказание услуг по утилизации отходов.

Иловый осадок сточных вод образуется на очистных сооружениях сточных вод, по мере накопления осадок откачивается специализированной машиной подрядной организации и сдаётся на утилизацию по договору.

Норматив отходов илового осадка по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 2,9985 т/год.

Отходы офисной техники временно складированы в отведенном на складе месте, затем сдаются на утилизацию, по договору.

Норматив отходов офисной техники по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,6 т/год.

Металлическая стружка

Образуется в результате работы металлообрабатывающих станков.

Норматив отходов металлической стружкой по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 2,232 т/год.

Уровень опасности отходов – неопасные, временное размещение на территории предусматриваются на открытой площадке с твердым покрытием. Собирается и временно хранится в металлических контейнерах. Металлоотходы отделяются от других видов отходов и хранятся в металлических контейнерах, на площадках, в пределах объектов, а затем сдаются в ТОО "Актобе Фуд Сервис", на основании договора № АС-07-19 от 11.07.2016. на оказание услуг по утилизации отходов.

Смет с территории временно складированы в отведенном месте вместе с ТБО, затем сдаются на утилизацию, по договору.

Норматив сметы с территории по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 5,0 т/год.

Грунт, содержащий нефтепродукты – образуется вследствие проливов мазута при перекачке его в резервуары и засыпке его песком.

Норматив данного отхода с территории по фактическому образованию на предприятии в предыдущие годы составляет 0,105 т/год.

Шламы шахтных и карьерных сточных вод образуются при отстаивании воды в пруде-накопителе. Шлам не пожароопасен, устойчив к действию щелочей, не растворим в воде. Шламы при отстаивании шахтных и карьерных вод относятся к техногенным минеральным образованиям (ТМО).

Согласно Приложению №16 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п расчёт шламов при отстаивании ливневых и талых вод можно произвести по формуле:

$$M = V * 0.15 * 0.001, \text{ т/год}$$

V – объем поступающих в пруд-накопитель карьерных вод, м³/год

Удельный норматив образования влажного осадка (песок + известь) – 0,15 кг/м³

Общий объем шахтных вод, поступающий в пруд-накопитель, составит:

$$- 2023-2032 \text{ года} = 19\,990 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Расчет объемов образования шлама сведен в таблицу.

Расчет объемов образования шлама шахтных и карьерных сточных вод

№	Период	Объем вод, м ³ /год	Объем шлама, т/год
1	2	3	4

1	2023-2032 гг	19 990	2,9985
---	--------------	--------	--------

5. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

На исследуемом участке при проведении добычных работ наблюдается 70 источник выбросов вредных веществ (23 организованных и 47 неорганизованных).

Выбросы от источников загрязнения производились на 2023-2032 гг.

Всего в атмосферу:

Сравниваемый параметр	Выбросы
2023 год	
г/сек	30.8829443291
т/год	459.71155284
2024 год	
г/сек	30.8842989991
т/год	459.7540528
2025 год	
г/сек	30.8686473291
т/год	456.28921084
2026 год	
г/сек	1397.56151333
т/год	1443.1994398
2027 год	
г/сек	1401.51360033
т/год	1794.494568
2028 год	
г/сек	1406.69790333
т/год	1992.139981
2029 год	
г/сек	1407.28463333
т/год	1997.975572
2030 год	
г/сек	1415.76579433
т/год	2355.77628
2031 год	
г/сек	1418.44966033
т/год	2453.835343
2032 год	
г/сек	1405.05719833
т/год	1937.7219344

Анализ результатов показал, что концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения на границе СЗЗ и ЖЗ, не превышают ПДК.

Оценка теплового воздействия

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

Оценка воздействия электромагнитного воздействия

Защита населения от воздействия электрического поля высоковольтных линий напряжением 220 кВ и ниже, при соблюдении правил устройства электроустановок и охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется. Открытых распределительных сетей (ОРС) и распределительных узлов (РУ) на месторождении не будет установлено, поэтому воздействие электромагнитного поля на персонал на территории предприятия исключается.

Оценка шумового воздействия

По данным исследований установлено, что высокий уровень шума наблюдается на расстоянии 1 м от источника, поэтому при работе на этих участках персонал будет обеспечиваться специальными защитными средствами.

Основными факторами шума на производственной площадке будет являться буровзрывные работы, спецтехника, автотранспорт, дробильное оборудование.

Уровень шума будет наблюдаться непосредственно на промплощадке, а за пределами он не превысит допустимых показателей для работающего персонала.

7. Информация о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений

К возможным чрезвычайным ситуациям при разработке подземным способом можно отнести следующие:

- затопление шахты;
- рудничный пожар;
- случайный взрыв ВВ во время зарядки скважин;
- террористический акт (подрыв ВВ во время зарядки скважин);
- стихийные бедствия (землетрясение, шквальные ветры и т.д.).

Исключение выше изложенных ЧС обеспечивается следующими мероприятиями:

Мероприятия по предотвращению затопления и ограничению притока воды в горные выработки.

Мероприятия, направленные на снижение величины притока воды и предотвращение опасности затопления, осуществляются по отношению как к поверхностным, так и к подземным водам. Мероприятия на земной поверхности сводятся к надлежащему расположению и ограждению выходов горных выработок на дневную поверхность, к устранению возможности попадания воды на площади, затронутые с движениями горных пород, к устранению возможности сдвижения горных пород под водоемами, которые не могут быть осушены. Для борьбы с угрожающими притоками воды непосредственно в горных выработках возводятся водонепроницаемые крепи, глухие или фильтрующие перемычки.

Когда подземные выработки ведутся в направлении, где возможны большие притоки воды, проходка осуществляется с бурением опережающих скважин. Величина опережения должна составлять не менее 5 м. Если поблизости от действующих подземных разработок имеются затопленные выработки, то во избежание опасных прорывов воды принимаются меры по своевременному ее спуску или откачке.

Проходка выработок для спуска воды осуществляется по специальному проекту. При этом обязательно бурение опережающих скважин.

В проводимой выработке устанавливается перемычка с дверями, открывающимися в сторону возможного прорыва воды. На случай неожиданного прорыва воды пути передвижения людей при отходе за перемычку должны быть хорошо освещены и содержаться в надлежащем

состоянии. Вдоль одной из стенок этой выработки на высоте 1,5 м подвешивается канат или устраиваются перила.

При появлении в забое, приближающемся к затопленному участку, признаков возможного прорыва воды (потение забоя, усиление капеза и т. п.) люди немедленно выводятся из забоя и других выработок, находящихся под угрозой затопления. Для предотвращения прорыва воды из затопленных выработок или пустот могут оставаться предохранительные целики.

Мероприятия по борьбе с подземными пожарами

Мероприятия по борьбе с подземными пожарами предусматривают два направления: предупреждение возникновения пожара и борьба с ним. Мероприятия по предупреждению экзогенного пожара должны быть направлены на недопущение накапливания горючего материала и образования пламени или искры, защиту электрических сетей и оборудования от утечек тока и замыкания, обеспечение горных выработок средствами пожаротушения, усиление трудовой и технологической дисциплины.

Все рабочие и инженерно-технические работники при поступлении на работу должны быть обучены пользованию первичными средствами пожаротушения, практическому тушению пожаров на тренировочных полигонах (площадках) и должны знать размещение средств пожаротушения в пределах своего рабочего участка. Повторное обучение всех рабочих и ИТР должно производиться не реже одного раза в два года.

Случайный взрыв ВВ во время зарядки скважин.

Данная ситуация может быть предотвращена путем соблюдения требований ПОПБ в части подготовки кадров и организации работ. Надзор за соблюдением требований правил возлагается на главного инженера предприятия.

Террористический акт (подрыв ВВ во время зарядки скважин).

Данная ситуация может быть предотвращена путем соблюдения требований ПОПБ для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы в части перевозки и доставки ВМ к местам работ, хранении ВМ на местах работ, организации работ.

В местах проведения работ по заряданию скважин не должно находиться посторонних лиц. Все попытки проникновения должны пресекаться. Монтаж взрывной сети должен осуществляться непосредственно перед проведением взрывных работ в присутствии лиц технического персонала. Все посторонние лица должны быть удалены за границы опасной зоны.

Стихийные бедствия

Землетрясение. Оказывает сейсмическое воздействие на объекты.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- своевременное оповещение и вывод техники и трудящихся из опасных зон (забои, места разгрузки на отвалах пустых пород и т.д.);

Сильный ветер. Поражающий фактор - аэродинамический. Характер действия - ветровая нагрузка, аэродинамическое давление.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- своевременное оповещение;

- приостановка работ, отключение электроэнергии (при необходимости);

Сильные осадки, продолжительный дождь. Поражающий фактор - гидродинамический. Характер действия - затопление территории, поднятие уровня грунтовых вод.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- сброс паводковых вод на пониженные участки с помощью водоотливной установки;

- временная приостановка работ на нижнем горизонте;
Снегопад. Метель. Поражающий фактор - гидродинамический. Характер действия - снежные заносы, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- применение оборудования, соответствующего климатической зоне;
- временная приостановка работ;
- своевременная очистка рабочих площадок и транспортных коммуникаций от снега;

Гололед. Поражающий фактор - гидродинамический. Характер действия - гололедная нагрузка, вибрация.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- применение оборудования с учетом нагрузок;
- обработка дорог песчаной смесью;

Сильные морозы (ниже -40°C). Поражающий фактор - теплофизический. Характер действия - снижение прочности материалов, ограничение работ.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- применение оборудования с учетом расчетной температуры;

Туман. Поражающий фактор - теплофизический. Характер действия - снижение видимости.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- временная приостановка работ;

Гроза. Поражающий фактор - электрофизический. Характер действия - электрический удар.

Мероприятия по предотвращению последствий:

- заземление оборудования;
- молниезащита;
- прекращение взрывных работ;

В целях предупреждения ЧС на площадке строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

-обеспечение всех работающих спецодеждой и индивидуальными средствами защиты;

-неукоснительное соблюдение «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» [8];

-применение серийно выпускаемых и сертифицированных материалов и оборудования с учетом климатических условий, огнестойкости, прочностным нагрузкам;

-устройство защитных ограждений на рабочих площадках.

Для оповещения рабочих и служащих в случае возникновения ЧС на предприятии необходима сиренная и громкоговорящая связь. Предприятие должно иметь телефонную связь с ближайшими населенными пунктами (г.Хромтау). Рабочие места в шахте оснащаются радиосвязью с выходом на диспетчера предприятия.

С целью беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта промплощадка предприятия должна быть обеспечена необходимыми подъездами с применением освещения промплощадки светильниками с учетом требований ПОПБ для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы.

В случае возникновения ситуаций, связанных с ГО должны быть выполнены следующие мероприятия:

- оповещение трудящихся шахты;
- сбор в указанное время в определенном плане месте;

- обеспечение трудящихся индивидуальными средствами защиты;
- вывоз трудящихся в определенное планом место дислокации.

При этом основное горное оборудование предприятия, при необходимости, должно быть выведено в установленное место, обесточено, обеспечено надежной защитой от проникновения посторонних лиц.

На предприятии имеется план мероприятий по ГО и предупреждению ЧС.

Краткие выводы по оценке экологических рисков

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения, проведение добычных работ целесообразно.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду показал, что воздействие можно оценить, как низкой значимости.

8. Информация о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения

Учитывая отдельность от ближайших поселков отсутствуют негативное воздействие для населения и в окружающую среду.

При возникновении опасных природных явлений, старатель уведомляет уполномоченные службы ЧС, гражданской защиты.

9. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1.Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Новосибирск, 1987.

2.Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

3.Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. МООС РК, 2010 г.

4.Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, С-П, 2000.

5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С.-Пб., 2002, 127 с.

6.Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. К приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11 декабря 2013 года №379.

7.Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Алматы, 1996 г.

8.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. С.-Пб., 2001.

9.РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Астана, 2005 г., 56 с.

10. Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. (утв.18.04.2008 года №100-п, Приложение 11)

11. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997, 93 с.
12. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий. Алматы, 1997.
13. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
14. Инструкция по нормированию выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. № 340-П, от 19.12.01.
15. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. ГТО им. Воейкова. Л., 1986, 25 с.
16. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п
17. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеиздат, 1987, 52 с.
18. РНД 1.01.03-94. Правила охраны поверхностных вод республики Казахстан, Алматы: Минэкобиоресурсов РК, 1994.
19. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
20. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
21. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1995.
22. РНД 03.0.0.2.01-96. Классификатор токсичных промышленных отходов производства предприятий Республики Казахстан. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1996.
23. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
24. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. Алматы: Минэкобиоресурсов, Казмеханобр, 1997.
25. СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). Алматы: Агентство по делам здравоохранения РК, 2000.
26. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоне производственных объектов», утверждены Приказом министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237
27. СНИП РК 4.01-41-2006