

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Месторождение Западный Камыс находится в Жанааркинском районе области Ұлытау.

Непосредственно возле месторождених проходит шоссейная дорога, а в 2 км южнее - железная дорога, связывающая города Караганда - Жез-казган. Районный центр - поселок Атасу (с железнодорожной станцией Жана-Арка) удален от участка работ на 160 км к северовостоку, город Жезказган находится в 170 км к юго-западу и город Караганда - в 360 км к северо-востоку.

Ближайшими населенными пунктами к месторождению Западный Камыс являются поселки Кызылжар (10 км) и Тогускен (15 км).

Ближайшим водным объектом к месторождению является река Са-рысу протекающая на расстоянии 300 м южнее местородения.

Автотранспортная связь между месторождением и ближайшими населенными пунктами осуществляется по дороге с асфальтовым покрыти-ем.

Главным направлением сельского хозяйства является пастбищное овцеводство. В небольших размерах осуществляется поливное огородни-чество, частично удовлетворяющее потребности населения в овощах.

С открытием крупных месторождений железомарганцевых и барит-полиметаллических руд, которые в настоящее время составляют основную ценность Атасуйского рудного района, увеличился приток населения из других районов страны. Ведущей отраслью народного хозяйства стала горнодобывающая промышленность.

Источником питьевого водоснабжения поселка Жайрем и частично города Каражала служит Тузкольское месторождение пресных вод, уда-ленное от Камыса на 20 км к востоку.

Через город Каражал и в 15 км южнее Жайрема проходит высоко-вольтная линия электропередач Караганда-Жезказган с ответвлением на промбазу Жайрема.

Таблица 1.1.1 Географические координаты участка добычи:

No	Географические координаты		Пложен
угловых точек	Северная широта	Восточная долгота	- Площадь, км ²
	Месторождение	Западный Камыс	
1	48° 20' 40,8"	69° 46' 59,6"	
2	48° 20' 27,9"	69° 46' 59,6"	1
3	48° 20' 30,44"	69° 46' 48,93"	1
4	48° 20' 28,94"	69° 46' 41,25"]
5	48° 20' 28,84"	69° 46' 36,43"	1
6	48° 20' 29,68"	69° 46' 32,8"	0,505
7	48° 20' 32,57"	69° 46' 27,27"	
8	48° 20' 36,58"	69° 46' 23,71"	
9	48° 20' 39,46"	69° 46' 20,62"	
10	48° 20' 42,68"	69° 46' 19,23"	1
11	48° 20' 45,85"	69° 46' 19,24"	1
12	48° 20' 49,7"	69° 46' 20,15"	1
13	48° 20' 51,87"	69° 46' 21,98"	
14	48° 20' 53,91"	69° 46' 25,64"	
15	48° 20' 54,7"	69° 46' 28,29"	
16	48° 20' 54,78"	69° 46' 35,54"	
17	48° 20' 54,35"	69° 46' 39,54"	

№	№ Географические координаты		Площадь,
угловых точек	Северная широта	Восточная долгота	тилощадь, км ²
Месторождение Западный Камыс			
18	48° 20' 53,58"	69° 46' 42,19"	
19	48° 20' 51,68"	69° 46' 45,98"	
20	48° 20' 48,85"	69° 46' 49,96"	
21	48° 20' 46,58"	69° 46' 51,61"	
22	48° 20' 41,73"	69° 46' 54,29"	

Границы проектного карьера определены с учетом полного извлечения утвержденных балансовых запасов месторождения, а также зон возможного сдвижения горных пород, разноса бортов карьера и расположения вскрывающих выработок. Площадь участка недр не застроена.

За выемочную единицу принимаем уступ, отработка которого осу-ществляется единой системой разработки и технологической схемы выем-ки, по которому может быть осуществлен наиболее точный отдельный учет добычи по количеству и качеству полезного ископаемого.

На основании вышеизложенного, Планом горных работ альтернативные методы разработки месторождения не предусмотрено.

Площадка отвечает санитарно-гигиеническим, пожаро-взрывобезопасным, экологическим, социальным, экономическим, функциональным, технологическим и инженерно-техническим требованиям. Эксплуатацию объекта намечено осуществлять так, чтобы минимизировать воздействие на окружающую природную среду.

Жилые объекты, ООПТ, Государственный лесной фонд, охотничьи хозяйства, а также объекты с повышенными санитарно-эпидемиологическими требованиями (зоны отдыха, территории курортов, территории садоводческих товариществ, образовательные и детские организации, оздоровительные организации и т.п.) в санитарно-защитную зону и территорию объекта не входят.

Территория не располагается в границах санитарно-защитных зон и границах санитарных разрывов объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (СТО и др. производственные объекты). Также вблизи территории отсутствуют автозаправочные станции (более 2 км) и кладбища (более 2,5 км).

На исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и места захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций.

Современное состояние объекта:

Эксплуатация месторождение Западный Камыс проводилась и остановками в период с 1998 года по 2016 год. В 2020 году контракт с предыдущем недропользователем ТОО «Арман 100» расторгнут. Перед разработкой настоящего Плана горных работ ТОО «Baza Construction» выполнило маркшейдерскую и батиметрическую съемку месторождения Западный Камыс. Батиметрическая съемка выполнена эхолотом Garmin striker plus 7 SV.

По результатам выполненных съемок составлен топографический план карьера месторождения Западный Камыс. Карьер в настоящее время затоплен, отметка зеркала воды составляет 344 м, объем воды в карьере составляет 1 117,9 тыс.м³.

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

Климат района резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц — январь, самый теплый — июль. Среднегодовая температура воздуха 1,5 С. Преобладающее направление ветра за декабрь — февраль — юго-западный. Преобладающее направление ветра за июнь — август — западный. Среднегодовая скорость ветра — 3,6 м/с. Район не сейсмоопасен.

Район относится к зоне недостаточного увлажнения. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. В теплое время года (апрель-октябрь) в виде дождей выпадает в среднем 272 мм, зимние осадки составляют 96 мм, что определяет небольшую толщину снежного покрова (до 30 см).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Гидрография. Гидрогеологические условия простые. Месторождение обводнено.

Паводковые и ливневые воды на обводнении объекта, учитывая его гипсометрическое положение влиять не будут, так как они отводятся по существующим логам.

Растимельность довольно разнотравная — наблюдаются как лесостепные, так и полупустынные ассоциации.

Экономическая характеристика района. Главным направлением сельского хозяйства является пастбищное овцеводство. В небольших размерах осуществляется поливное огородни-чество, частично удовлетворяющее потребности населения в овощах. Строительный лес, каменный уголь и нефтепродукты завозятся из других областей. Снабжение электроэнергией осуществляется за счет ЛЭП.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

TOO «Baza Construction»

г. Астана, ул. Майлина 1А, офис 5101.

тел: +77779571777.

e-mail: baza.construction@mail.ru

БИН 111040015290

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: Добыча открытым способом марганцевых руд месторождения Западный Камыс, Жанааркинского района области Ұлытау.

Объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

В основу выбора способа разработки месторождения положены следующие Месторождение Западный Камыс, расположенно в Жанааркинском районе области Ұлытау Республики Казахстан.

Границы территории участка добычи месторождения Западный Камыс согласованы Комитетом геологии (№3Т-2025-01025532 от 09.04.2025 года) по нижеследующим географическим координатам указанной в таблице 1.

Границы проектного карьера определены с учетом полного извлечения утвержденных балансовых запасов месторождения, а также зон возможного сдвижения горных пород, разноса бортов карьера и расположения вскрывающих выработок. Площадь участка недр не застроена.

За выемочную единицу принимаем уступ, отработка которого осуществляется единой системой разработки и технологической схемы выемки, по которому может быть осуществлен наиболее точный отдельный учет добычи по количеству и качеству полезного ископаемого.

Основные параметры системы разработки

Таблица 3.2

Наименование	Ед.изм.	Значения
Рабочий угол откоса уступа:		
- в зоне выветрелых пород и руд	град	50
- в зоне крепких скальных пород		65
Принятый угол уступов карьера в погашении:		
- в зоне выветрелых пород и руд	град	45
- в зоне крепких скальных пород		60
Высота вскрышных уступов	M	10
Высота добычных уступов	M	10
Высота вскрышных уступов при погашении	M	20
Высота добычных подуступов	M	5
Ширина рабочей площадки	M	35,5
Ширина предохранительной бермы:		
- на одиночных уступах	M	6
- на сдвоенных уступах		7
Ширина въездной траншеи	M	18
Руководящий уклон автодорог	‰	80

Карьер месторождения Западный Камыс характеризуется следующими параметрами, приведенными в таблице 3.3.

Таблица 3.3 Параметры карьера с объемами горной массы

Наименование параметров	Единицы	Значения
	измерения	параметров
Размеры по поверхности:		
Длина	M	967
Ширина	M	570
Размеры по дну:		
Длина	M	225
Ширина	M	60
Отметка дна	M	+170
глубина		
(от максимальной отметки поверхности)	M	200
Площадь карьера по поверхности	M^2	414 173,3
Объем вскрышных пород		22 850,0
в т.ч. рыхлых, выветрелых	тыс. м ³	6558,0
скальных		16292,0
Промышленные запасы руд:		
Балансовых, всего	тыс.т	3 569,92
в т.ч. окисленных	тыс.т	376,79
первичных	тыс.т	3193,13
забалансовых	M^3	176,64

Наименование параметров	Единицы	Значения
	измерения	параметров
Среднее содержание марганца в промышленных запасах руд:		
Балансовых окисленных		
То же, в первичных	%	19,86
забалансовых	, ,	17,39
		8,05
Коэффициент вскрыши с		6,45
отнесением забалансовых руд к породам вскрыши	$^{3}/T$	0,43

Общая схема организации работ в карьере

Общая схема организации работ в карьерах предусматривается применение транспортной системы разработки месторождения, с последующей вывозкой горной массы автотранспортом.

При разработке используется цикличное забойно – транспортное оборудование (экскаватор-автосамосвал).

При разработке вскрышных пород: экскаватор — автосамосвал — отвал; при разработке полезного ископаемого: экскаватор — автосамосвал — перерабатывающий комплекс.

Общая схема производства работ в карьере заключается в следующем:

- производство горно-подготовительных работ (проходка временных съездов, разрезных траншей).
- производство вскрышных работ (выемка покрывающих и вмещающих пустых пород, в т.ч. проведение съездов на нижележащие горизонты карьера).
 - добычные работы.

Выемка и складирование горной массы будет селективная прри необходимости с предварительным опробованием забоя для определения границ балансовой руды и вскрышных пород.

Технология добычных работ

Отработку предусматривается выполнять горно-транспортным оборудованием: одноковшовым экскаватором-обратная лопата типа SDLG E6550F с ковшом 3,6 м³, в комплексе с автосамосвалами LGMG MT86H грузоподъёмностью 60 тонн или их аналогами. Отработка добычных уступов ведется высотой по 10 м, с делением на подуступы высотой 5м.

Добычные работы по скальным породам будут производится с предварительным рыхлением буровзрывным способом.

Режим работы на добычных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Отработка уступов производится селективным способом с разделением на границах контуров утвержденных запасов на добычные и вскрышные блоки геологомаркшейдерской службой предприятия. Для определения содержания марганца в руде и установления точных границ балансовых запасов при необходимости будет проводиться эксплуатационное опробование при подходе к контакту рудного тела (на расстоянии 2,0-4,0 м от контакта).

При зачистке уступов и на планировочных работах применяется бульдозер SEM 822D.

Технология вскрышных работ

Горно-геологические условия участка открытой отработки предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши.

Режим работы на вскрышных работах принят с непрерывной рабочей неделей в две смены.

Средняя мощность почвенно-растительного слоя 0,2 м.

Отработка вскрышных уступов производится экскаватором-обратная лопата типа SDLG E6550F с ковшом $3,6\,\mathrm{m}^3$, в комплексе с автосамосвалами LGMG MT86H грузоподъёмностью $60\,\mathrm{т}$ тонн или их аналогами.

Отработка вскрышных уступов ведется высотой по 10 м, с делением на подуступы высотой 5м.

Угол откоса рабочего вскрышного уступа для скальных пород составляет -65° , для рыхлых пород - 50° .

Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Годовая производительность:

Год отработки	Норма обеспечения готовыми к выемке запасами, мес.	Добыча балансовых руд, тыс.т	Обеспеченность готовыми к выемке запасами, тыс.т
1	2,5	300,0	62,5
2-7	2,5	500,0	104,2
8	2,5	269,7	56,2

Срок службы объекта принимается -8 лет (2026-2032 г.). Электроснабжения будет осуществляться от существующей ЛЭП. Обогрев в холодное время году будет осуществляться электрообогревателями.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Площадь оформляемой лицензионной территории составляет 505 га (площадь разработки карьера -414,1733 га, проектируется внутри данной площади).

Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта

Учитывая геолого-литологическое строение района и непосредственно участка работ, а также вид полезного ископаемого и его качество, альтернатив по переносу и выбору участков не имеются.

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

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

По результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ и их рассеивании в приземном слое атмосферы, превышений ПДК на границе СЗЗ нет.

При переработки камня будут соблюдаться правила промсанитарии и технологии производства с целью обеспечения безопасности для здоровья трудящихся.

Исходя из выше сказанного, воздействие на жизнь и здоровье людей, а также условия их проживания и деятельности оценивается как *незначительное*.

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

Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ в районе намечаемой деятельности исключается. ТОО «Ваza Construction» будет выполнять работы, с условием минимального воздействия на любой вид растительности и строго в границах земельного отвода.

С учетом природоохранных мероприятий проведение работ на объекте не повлечет за собой изменение видового состава и численности животного мира.

Следовательно, при проведении работ, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не произойдет, воздействие *допустимое*.

Генетические ресурсы

В технологическом процессе работ на участке генетические ресурсы не используются.

<u>Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных,</u> экосистемы

При проведении работ на объекте строго будут соблюдаться охранные мероприятия по сохранению растительности и животного мира, улучшению состояния встречающихся растительных и животных сообществ и их воспроизводству.

Немаловажное значение для животных, обитающих в районе участка, будут иметь находящиеся на участке трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны растительного и животного мира необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

В связи с этим, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир оценивается как *допустимое*.

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

На территории объекте отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Работы будут проводиться в границах земельного отвода.

Дополнительного изъятия земель проектом не предусмотрено.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) Прямое воздействие на почвы района расположения объекта производится при работах. Косвенное воздействие производится в результате выбросов загрязняющих веществ.

Для предотвращения ветровой эрозии предусмотрено орошение водой рабочих мест ведения работ, технологических дорог и отвала ПРС поливочной машиной.

Производится посев трав после завершения формирования отвалов ПРС.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие допустимое.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Проведение работ на участке будет осуществляться с соблюдением мероприятий по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения.

Осуществление экологического контроля за производственной деятельностью предприятия позволит своевременно определить возможные превышения целевых показателей качества поверхностных и подземных вод с целью недопущения их загрязнения и сохранения экологического равновесия окружающей природной среды данного района.

Атмосферный воздух

Основными объектами пылеобразования при переработке горной массы в щебень.

При разработке месторождений внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

- п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

При высыхании склада ГП с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет организован полив отвалов водой.

- п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на рабочих площадках, увлажнение склалов ГП.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев водой. Вследствие применения операций по пылеподавлению, влажность транспортируемого полезного ископаемого составит более 10%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки полезного ископаемого.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

<u>Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических</u> систем

Проведение работ на участке будет оказывать положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

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

Предлагаемый вариант переработки камня рассчитан на срок отработки 5 лет (2025-2029 гг.).

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

На территории Аккольского района выделяются лесостепная (колочная лесостепь), степень и сухостепная природные зоны.

Территория области характеризуется преобладанием увалисто-холмисто-мелкосопочным рельефом.

Район работ отмечается в целом равнинным рельефом. Особенностью орографии района является наличие ряда котловин с приуроченными к ним озерами. Река Ишим течет в широкой долине с крутым, часто, обрывистым правым берегом и пологим левым. Вдоль

правого берега реки долина прорезана оврагами с крутыми склонами, имеющими тенденцию к росту. Местами встречаются широкие балки. В районе река не имеет притоков.

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

Атмосферный воздух

Объект представлен одной промышленной площадкой: промплощадка №1 (Месторождение Западный Камыс) 17 неорганизованных источников выбросов в атмосферу, из них 16 стационарных и 1 передвижной.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 9 загрязняющих веществ:

- 1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
- 2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
- 3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
- 4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- 5. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
- 6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
- 7. Керосин (654*);
- 8. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);
- 9. 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).

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 группы веществ:

- **07 (0301+0330)**: азота диоксид + сера диоксид;
- **44 (0330+0333):** сера диоксид + сероводород.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия, составит:

- 2026 г. 441,9833094 т/год;
- 2027 г. 603.0519106 т/гол:
- 2028 г. 536,576967 т/год;
- 2029 г. 525,6434656 т/год;
- 2030 г. 477,8834522 т/год;
- 2031 г. 429,897862 т/год;
- 2032 г. 414,160897 т/год;
- 2033 г. 392,870636 т/год;

Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух при работе передвижных источников (автотранспорт и техника) не нормируются, учитываются только при расчете рассеивания. Уровень загрязнения атмосферного воздуха от передвижных источников будет зависеть от количества сожженного топлива.

В сбросах загрязяняющих веществ в пруд-испаритель, предпологаемо содержится 9 загрязняющих веществ:

- 1. Взвешенные вещества
- 2. БПКп;
- 3. Сульфаты;
- 4. Хлориды;
- 5. Аммиак по азоту;

- 6. Нитраты;
- 7. Нитриты;
- 8. Нефтепродукты;
- 9. Железо.

Валовый сброс вредных веществ, в пруде-испарителе загрязнения сточных вод предприятия, составит:

- 2026-2033 гг. – 75294,33106 т/год

Объемы размещения (захоронения) отходов (вскрышных пород), относящиеся к горнодобывающей промышленности, составят:

- -2026 4648860;
- -2027 15935400;
- 2028 8655698;
- 2029 4354560;
- -2030 4648680;
- *-* 2031 *−* 1822500;
- -2032 1032480;
- -2033 349920;

Отходы производства и потребления

В процессе эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы (№200301) 6,975 т/год;
- Промасленная ветошь (№150202*) 0,225 т/год.
- Отработанные лампы накаливания (№200121*) 0,0044 т/год.
- Вскрышные породы (№010102) 2026 4648860 т/год;

```
- 2027 — 15935400 т/год;
```

- -2028 8655698 т/год;
- -2029 4354560 т/год;
- -2030 4648680 т/год;
- 2031 1822500 т/год;
- 2032 1032480 т/год;
- -2033 349920 т/год;
- Тара от ВВ (№16 01 99) 2026- 1,113013 т/год;
 - 2027- 6,657425 т/год;
 - 2028- 4,772063 т/год;
 - 2029- 5,227363 т/год;
 - 2030- 3,431788 т/год;
 - 2031- 1,468938 т/год;
 - 2032- 0,948375 т/год;
 - 2033- 0,35375 т/год;

Временное хранение всех образующихся видов отходов, кроме вскрышных пород на участке проведения работ предусматривается не более 6 месяцев.

В дальнейшем отходы в полном объеме вывозятся по договорам со специализированными организациями или утилизируются на предприятии.

Вероятность возникновения аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на две взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены аварии, связанные с подвижками, вызываемыми разрядкой напряженного состояния литосферы и ее верхней оболочки (осадочной толщи), региональными неотектоническими движениями, в том числе по активным разломам, техногенными процессами, приводящими к наведенной сейсмичности. Также к природным факторам, способным инициировать аварии можно отнести экстремальные погодные условия — ураганные ветры, степные пожары от молний и др.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, коррозийности металла, ошибочными действиями обслуживающего персонала, террактами.

Однако работа участка за весь период его существования показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников крайне мала.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий различных групп является готовность к ним: разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Другие аварийные ситуации и инциденты, связанные с эксплуатацией объекта, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников в соответствии с Планом ликвидации аварий.

7. Информация

Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Отсутствует.

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

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

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможного инцидента (розлив нефтепродуктов на земную поверхность) оцениваются как незначительные и локальные — пятно нефтепродуктов на поверхности земли, которые устраняются немедленно персоналом организации и направляются на осуществления процедур по обезвреживанию замазученных грунтов в специализированную организацию.

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

Учитывая отдельность от жилой зоны, негативное воздействие отсутствует для населения и в окружающую среду.

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

8. Краткое описание:

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

В целях снижения пылевыделения на территории участка предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного полотна посредством поливомоечной машины.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

Отсутсвует.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду, отражённым в настоящем Отчёте, необратимых воздействия на окружающую среду выявлено не было. В связи с чем, оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду не представляется возможным ввиду их отсутствия

Краткое описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности.

В случае прекращения намечаемой деятельности, с участка будут ликвидированы нарядная и горнотранспортное оборудование. Рекультивация нарушенных земель горными работами будет предусмотрено отдельной проектной документацией.

<u>Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая</u> деятельность может привести к таким потерям.

Отсутствует потерь биоразнообразия.

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

- 1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК. г. Нур-Султан, 2021 г.;
- 2. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- 3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- 4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
- 5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2;
- 6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г:
- 7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных

материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

- 8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 9. 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;
- 10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
- 12. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71;
- 13. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004;
 - 14. Налоговый кодекс РК.
 - 15. План горных работ.