КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

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

Месторождение габбро и гранитов (магматические породы) «Даутское-2» расположено в Акжарском районе Северо-Казахстанской области, в 10,7 км восточнее с. Ленинградское, 11 км юго-западнее от с. Талшик и, примерно, в 400 км от областного центра г. Петропавловск (Рис. 1).

Ближайший водный объект - озеро Жактайсор, расположено в 3-х км северовосточнее от месторождения.

От железнодорожной станции Даут, железной дороги Кокшетау-Кзыл-Ту, месторождение расположено в 16,5 км на юго-восток.

Транспортные условия района работ можно считать удовлетворительными. с. Ленинградское связано автобусными маршрутами с областным центром г. Петропавловск, городами Кокшетау, Щучинск, поселком Боровое, районным центром Талшик – дорогами с асфальтовым покрытием, а менее значительными населенными пунктами – грейдерными дорогами.

Железнодорожные перевозки осуществляются через станцию Даут.

Топливно-энергетическими ресурсами район бедный: уголь, дрова, нефтепродукты и газ завозные.

Район типичный сельскохозяйственный. Основное занятие – скотоводство.

- В границах территории месторождения исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.
- В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Границы горного отвода определились контурами утверждённых запасов полезного ископаемого месторождения по площади и на глубину с учётом разноса бортов карьера по горнотехническим факторам в зависимости от физикомеханических свойств пород.

Площадь участка составляет 20 га (0,2 км²).

Глубина горного отвода составляет 73 м до единой гипсометрической отметки +75 м.

Координаты угловых точек приведены в таблице 1.2.1

Таблица 1.2.1 Координаты угловых точек горного отвода

№ угловых	Географические ко	Площадь		
точек	Северная широта	- Площадь		
1	53° 33′ 42,5″	71° 42′ 58,1″		
2	53° 33′ 44,2″	71° 43′ 14,1″	0.202 (20	
3	53° 33′23,0″	71° 43′ 20,0″	$-0.20 \text{ km}^2 (20)$	
4	53° 33′ 21,1″	71° 43′ 03,8″	– га)	
Центр участка	53° 33′ 32,6″	71° 42′ 10,9″		

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

В геоморфологическом отношении район месторождения входит в состав Казахского мелкосопочника, являясь северной его окраиной. Это область развития равнинных степных пространств и характерного для этой территории мелкосопочника, который несколько разнообразит однотонный ландшафт казахских степей.

Характерная плоская равнина более типична для приозерных пространств у крупных озер Улькен-Карой, Киши-Карой и др., лежащих севернее района месторождения.

Рельеф мелкосопочника характерен развитием невысоких холмов (сопок) с превышением над окружающей местностью на 20-30 м. Обычно сопки образуют гряды широтного направления с пологими задернованными склонами. Восточные склоны несколько круче и с ними связаны выходы коренных пород на дневную поверхность. Наблюдается некоторая зависимость форм сопок от слагающих их пород. Так, сопки, сложенные интрузивными породами, имеют более крутые, часто обрывистые склоны; сопки, сложенные осадочными породами, преимущественно плоскоувалистой формы. Абсолютные отметки вершин сопок достигают 130-150 м.

Рельеф местности района расчленяется долинами рек и озер, причем последние обычно имеют блюдцеобразную форму.

Абсолютные отметки в долинах понижаются до 100-110 м.

Поверхность месторождения «Даутское-2» неровная и имеет черты, типичные для мелкосопочного рельефа. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 142,0 м на юго-востоке до 149,3 м на севере месторождения. На возвышенных частях месторождения отмечаются выходы коренных пород на дневную поверхность.

Гидрографическая сеть в районе, прилегающем к месторождению Даутское-2, представлена речкой Шат, протекающей на северо-западе от месторождения, с притоком Карашат, ручьем Карасу и озером Комбайсор, расположенном в 5 км северо-западнее месторождения.

Климат района континентальный, сухой, с резкими переходами от тепла к холоду. Весна в основном короткая, таяние снегов бурное, талые воды быстро стекают в речки и лога, земля не успевает пропитаться влагой. Осень короткая. Зима с незначительным снежным покровом, в результате чего земля промерзает на глубину до 1,5-2,0 м.

Абсолютный максимум температуры воздуха падает на июль и составляет $+40^{\circ}$ C, средняя температура самого теплого месяца июля $+20^{\circ}$ C. Среднемесячная температура самого холодного месяца января -16° C, абсолютный минимум -46° C. Средняя температура воздуха ниже нуля держится с ноября по март.

Для климата района является характерным небольшое количество осадков (до 250 мм в год) и значительное их испарение. Летние осадки составляют в среднем 84% от годовой суммы осадков. Максимум осадков за год приходится на июль - 52 мм, минимум на январь-декабрь - 8-9 мм. Суточный максимум осадков может достигать 50-75 мм. Устойчивый снежный покров устанавливается через 10-15 дней после выпадения первого снега, в первой половине ноября и держится в течении 5-6 месяцев. Максимальная высота снежного покрова в среднем достигает 16 см и образуется в конце первой декады марта.

Преобладающее направление ветров западное и юго-западное, скорость их достигает 4-10 м/сек, в среднем 5 м/сек.

Почвенный покров района характеризуется большим разнообразием. В северной части преобладают среднегумусные черноземы, мощностью до 40-50 см.

К югу черноземы переходят в каштановые, с большим количеством песчано-щебенистого материала.

Большие площади занимают солончаки и солонцы, развитые вокруг озер и под многочисленными западинами.

По характеру растительности район относится к типичным типчаковоковыльным степям Северного Казахстана. В лощинах встречаются мелкие кустарники и небольшие березовые колки.

Растительность. Растительный мир в области представлен сочетанием берёзовых и осиново-берёзовых лесов на серых лесных почвах и солодях с разнотравно-злаковыми луговыми степями на выщелоченных чернозёмах и луговочернозёмных почвах, встречаются осоковые болота, иногда с ивовыми зарослями. Колочная лесостепь занимает большую часть Северо-Казахстанской области. Осиново-берёзовые колки образуют разрежённые лесные массивы на солодях. Преобладают разнотравно-ковыльные степи на обыкновенных чернозёмах, в основном распаханные. Лесопокрытая площадь составляет около 8 % территории, леса преимущественно берёзовые.

Месторождение расположен в степной зоне. На территории размещения отсутствуют древесно-кустарниковых насаждения. Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории на данном участке отсутствуют.

Осуществление процесса разработки карьера окажет влияние только в границах выделенного участка. Существенные изменения на растительный мир не предусмотрены. Сбор растительных ресурсов не предусматривается, зеленые насаждения на карьере отсутствуют. Вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрена.

Проводимые работы не окажут значительного воздействия на растительный покров прилегающей территории. Зона влияния деятельности на растительный покров не распространяется дальше границ проектируемого карьера.

Фауна. Фауна представлена большим разнообразием. На территории Северо-Казахстанской области обитают позвоночные животные, из них млекопитающие, птицы, пресмыкающие, земноводные и рыбы. Среди беспозвоночных животных Северо-Казахстанской области наиболее высоким видовым разнообразием выделяются насекомые.

Фауна птиц отличается наибольшим разнообразием среди позвоночных животных области. Наиболее многочисленный среди них – отряд воробьинообразные.

Фауна млекопитающих представлена отрядами: насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные, грызуны, хищные и парнокопытные. многочисленными и разнообразными по распространению являются отряд грызуны, среди которых есть представители как лесной фауны, например, белка обыкновенная и мышь лесная, так и степной – сурок-байбак и др. Среди населяющих водоемы встречаются ондатра. Имеются и синантропные виды – мышь домовая и серая крыса. Наиболее распространенными животными из отряда хищные являются лисица, корсак, хорь степной и колонок, барсук. Состав других отрядов насчитывает: насекомоядные ярким представителем является парнокопытных на территории области встречается кабан, косуля, лось, марал, из представителей отряда зайцеобразных на территории области обитают заяц-беляк и заяц-русак. Представители отряда рукокрылых и насекомоядных, встречи с ними в области регистрируются постоянно, однако информации о их распространении на территории области нет.

Однако следует отметить, что все виды в совокупности играют функционально-биоценотическую роль в поддержании устойчивости природной среды.

Акжарский район лежит в зоне лесостепи, однако лесных участков здесь крайне мало. Большая часть территории занята ковальной равнинной степью. Месторождение «Даутское» расположен в степной зоне поэтому животный мир Акжарского района менее разнообразен в связи со своим географическим расположением.

Согласно письма N202-16/691 от 22.11.2022 г PFY «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов PK»— на месторождении отсутствуют земли особо охраняемых природных территориях., Данный участокрасположен на территории охотничьего хозяйсвта «Талшикское».

Согласно учета дики животных, на территории Охотхозяйства обитают виды диких животных занесенных в Красную книгу РК, а именно серый журавль и журавль красавка.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

TOO «Akzhar mining»

РК, Северо-Казахстанская область, Акжарский р-н, Талшыкский с.о., с.Талшик, ул. Сабита Муканова 37/3

Почтовый адрес: РК, г. Кокшетау, ул. Шалкар 18/15.

БИН 191040013893

Тел/факс: 8 (716 2) 29-45-86

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Вид деятельности: добыча габбро и гранитов (магматические породы) на месторождении «Даутское-2» в Акжарском районе Северо-Казахстанской области

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

Месторождение габбро и гранитов (магматические породы) «Даутское-2» расположено в Акжарском районе Северо-Казахстанской области в 10,7 км восточнее с. Ленинградское, 11 км юго-западнее от с. Талшик и, примерно в 400 км от областного центра г.Петропавловск.

От железнодорожной станции Даут, железной дороги Кокшетау-Кзыл-Ту, месторождение расположено в 16,5 км на юго-восток.

На промплощадке карьера размещены следующие объекты:

- бытовая зона (бытовой вагончик с нарядной, автостоянка, туалет, противопожарный резервуар);
- пункт охраны;
- ДСУ;
- площадки под временное складирование готовой продукции, отсева и взорванного полезного ископаемого площадью 1 га.

Распределение площади 1 га:

- под отсев 0,4 га;
- готовая продукция 0,5 га;
- взорванная масса 0,1 га.

По мере использования отсева (не фракционный продукт дробления), распределение площадей временных складов будет изменяться.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение предусмотрено доставлять автоцистерной из с. Ленинградское, расположенного в 10,7 км, с последующим разливом во фляги.

Система разработки определяется способом и порядком производства горноподготовительных, вскрышных и добычных работ. Рациональная система должна обеспечить безопасность работ, минимальные потери полезного ископаемого, достижения наилучших показателей интенсивности разработки, а также труда и себестоимости продукции.

Площадь участка составляет 20 га (0,2 км2).

Глубина горного отвода составляет 73 м до единой гипсометрической отметки +75 м.

Отработка месторождения осуществляется экскаватором с отгрузкой в автосамосвалы. ПРС разрабатывается комбинированным методом, вскрытие будет осуществляться бульдозером с образованием «валов» и, в дальнейшем — погрузка погрузчиком на автотранспорт. Вскрышные породы отрабатываются экскаватором с отгрузкой в автосамосвалы.

Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере:

- 1. Снятие и складирование почвенно-растительного слоя на склады.
- 2. Выемка и погрузка вскрышных пород в забоях карьера.
- 3. Транспортировка вскрышных пород на отвал и на строительство внутриплощадочных дорог и подсыпку приямков и низин.
 - 4. Предварительное рыхление блоков буровзрывным способом.
 - 5. Выемка и погрузка полезного ископаемого в забоях карьера
 - 6. Транспортировка полезного ископаемого непосредственно на ДСК.

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

Предусматривается следующий порядок ведения горных работ на карьере:

- 7. Снятие и складирование почвенно-растительного слоя на склады.
- 8. Выемка и погрузка вскрышных пород в забоях карьера.
- 9. Транспортировка вскрышных пород на отвал и на строительство внутриплощадочных дорог и подсыпку приямков и низин.
 - 10. Предварительное рыхление блоков буровзрывным способом.
 - 11. Выемка и погрузка полезного ископаемого в забоях карьера
 - 12. Транспортировка полезного ископаемого непосредственно на ДСК.
 - 13. Исходя из планируемых годовых объемов добычи габбро и гранитов срок существования карьера составит 18 лет.

Режим работы карьера, согласно заданию, на проектирование определен круглогодичный в одну 12-ти часовую смену в сутки, с непрерывной рабочей неделей.

Календарный план горных работ составлен в соответствии с принятой системой разработки и отражает принципиальный порядок отработки месторождения, с использованием принятого горнотранспортного оборудования.

В основу составления календарного плана вскрышных и добычных работ положены:

- 1. Режим работы карьера на добыче и вскрыше;
- 2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого;
 - 3. Горнотехнические условия разработки месторождения;
 - 4. Тип и производительность горнотранспортного оборудования.

Календарный план вскрышных работ составлен исходя из условий обеспечения карьера готовыми к выемке запасами сроком на 2 месяца.

Календарный план вскрышных и добычных работ, приведен в таблице 3.1.1

Пункт 13 статьи 278 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» гласит: Если объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых, предусмотренные рабочей программой контракта на недропользование, фактически изменяются менее чем на двадцать процентов в физическом выражении, внесение изменений в рабочую программу не требуется. Такие изменения в объеме добычи считаются соответствующими условиям контракта.

Календарный план вскрышных и добычных работ с учетом увеличения объема добычи в 2024 году на 20%, приведен в таблице 3.1.2

Календарный график производства вскрышных и добычных работ

			Объем										
№№ п/п	Выработка, горизонт	Виды работ	работ, всего, тыс.м ³	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Горизонт	ПРС	40,0		2,6	3,4	5,2	2,1	2,1	2,1	2,1	5,3	2,9
	условно 145	Вскрыша в	1222,4		40,0	51,7	123,5	69,5	69,5	69,5	69,5	192,2	92,1
		т.ч. рыхлая	434,8		21,6	28,0	60,0	31,1	30,2	30,0	30,8	91,5	24,4
		скальная	787,6		18,4	23,7	64,5	38,4	39,3	39,5	38,7	100,7	67,7
2	Горизонт 140	Добыча			38,7	57,4	86,4						25,3
3	Горизонт 135	Добыча			11,3	22,6	102,8	105,6	56,0	63,2	47,4	54,4	63,8
4	Горизонт 130	Добыча					42,7	95,2	57,1	56,5	48,6	162,3	59,5
5	Горизонт 125	Добыча						31,1	77,7	48,6	47,5	168,3	62,7
6	Горизонт 120	Добыча							41,1	41,9	48,7	41	61,3
7	Горизонт 115	Добыча								21,7	39,7		100,9
8	Горизонт 110	Добыча											52,5
9	Горизонт 105	Добыча											
10	Горизонт 100	Добыча											
11	Горизонт 95	Добыча											
12	Горизонт 90	Добыча											
13	Горизонт 85	Добыча											
14	Горизонт 80	Добыча											
15	Горизонт 75	Добыча		_		_							
	Всего:	Добыча	7738,5	0	50,0	80,0	231,9	231,9	231,9	231,9	231,9	426,0	426,0
	Итого:	Горная масса	9000,9	0	92,6	135,1	360,6	303,5	303,5	303,5	303,5	623,5	521,0

NºNº	Выработка, горизонт			Период разработки, по годам отработки									
		всего, тыс.м ³	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039			
1	Горизонт	ПРС	40,0	2,6	2,6	4,2	2,6	0	0	0	0		
	условно 145	Вскрыша в	1222,4	92,1	92,1	161,9	98,8						
		т.ч. рыхлая	434,8	25,7	30,3	63,6	27,8						
		скальная	787,6	66,4	61,8	98,3	71,0						
2	Горизонт 140	Добыча	207,8										
3	Горизонт 135	Добыча	905,7	103,0	76,2	108,8	90,6						
4	Горизонт 130	Добыча	894,9	92,1	71,8	92,1	117,0						
5	Горизонт 125	Добыча	807,4	82,9	70,8	81,8	136,0						
6	Горизонт 120	Добыча	769,4	77,0	73,3	75,0	82,4	143,3	84,4				
7	Горизонт 115	Добыча	748,8	71,0	75,7	68,3		174,0	196,5				
8	Горизонт 110	Добыча	642,2		58,2			108,7	145,1	199,0	79,7		
9	Горизонт 105	Добыча	528,1							161,8	366,3		
10	Горизонт 100	Добыча	481,4							65,2	416,2		
11	Горизонт 95	Добыча	410,6								410,6		
12	Горизонт 90	Добыча	406,1								406,1		
13	Горизонт 85	Добыча	325,0								325,0		
14	Горизонт 80	Добыча	315,1								315,1		
15	Горизонт 75	Добыча	296								296,0		
	Всего:	Добыча	7738,5	426,0	426,0	426,0	426,0	426,0	426,0	426,0	2615,0		
	Итого:	Горная масса	9000,9	520,7	520,7	592,1	527,4	426,0	426,0	426,0	2615,0		

Таблица 3.1.2 Календарный график производства вскрышных и добычных работ (с учетом увеличения объема добычи в 2024 году на 20%)

		Объем	Объем Период разработки, по годам отработки										
№ <u>№</u> п/п	Виды работ	работ, всего, тыс.м ³	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	ПРС	40,0	0	2,6	3,4	5,2	2,1	2,1	2,1	2,1	5,3	2,9	
2	Вскрыша, в т.ч.	1222,4	0	40,0	51,7	123,5	69,5	69,5	69,5	69,5	192,2	92,1	
3	Рыхлая вскрыша	434,8	0	21,6	28,0	60,0	31,1	30,2	30,0	30,8	91,5	24,4	
4	Скальная вскрыша	787,6	0	18,4	23,7	64,5	38,4	39,3	39,5	38,7	100,7	67,7	
5	Добыча	7738,5	0	50,0	96,0	231,9	231,9	231,9	231,9	231,9	426,0	426,0	
Итого:	Горная масса	9000,9	0	92,6	151,1	360,6	303,5	303,5	303,5	303,5	623,5	521,0	

		Объем	Объем Период разработки, по годам отработки										
№ <u>№</u> п/п	Виды работ	работ, всего, тыс.м ³	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039			
1	ПРС	40,0	2,6	2,6	4,2	2,6	0	0	0	0			
2	Вскрыша, в т.ч.	1222,4	92,1	92,1	161,9	98,8	0	0	0	0			
3	Рыхлая вскрыша	434,8	25,7	30,3	63,6	27,8	0	0	0	0			
4	Скальная вскрыша	787,6	66,4	61,8	98,3	71,0	0	0	0	0			
5	Добыча	7738,5	426, 0	426,0	426,0	426,0	426,0	426,0	426,0	2599,0			
Итого:	Горная масса	9000,9	520,7	520,7	592,1	527,4	426,0	426,0	426,0	2599,0			

Схема водоснабжения следующая:

- вода питьевого качества доставляется из пос. Ленинградское. В нарядной предусматривается установка эмалированной закрытой емкости объемом 0,5 м3;
- для хозяйственных нужд в нарядной устанавливается умывальник. Удаление сточных вод предусматривается вручную в выгребную яму (септик);
- для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах, рекомендуется орошение водой. Применение воды позволит существенно снизить пылеобразование на карьерных дорогах.

Для снижения запыленности воздуха в рабочей зоне ДСК в процессе работы необходимо пылеподавление. Увлажнению должны подвергаться рабочие части ДСК, в процессе дробления, сортировки, транспортировки и отсыпки готовой продукции выделяется большое количество пыли. Элементарная система пылеподавления должна состоять из металлической емкости (не менее 10 м3) системы трубопровода, системы принудительной подачи воды (насос) и системы распыления (форсунки) воды. При такой системе пылеподавления средний расход воды составит 50-100 л/час.

При взрывных работах для снижения запыленности воздуха, предусмотрено использование увлажнения водой сыпучего материала, орошение водой зоны разрушения горной массы до взрыва либо покрытие поверхности взрываемого блока пеной инертной к взрывчатым веществам и средствам взрывания.

Пылеподавление при экскавации горной массы, вскрышных и бульдозерных работах предусматривается орошением водой.

Для пылеподавления на внутрикарьерных, отвальных и подъездных автодорогах рекомендуется орошение водой. Применение воды при удельном расходе 1-1,5 кг/м2 существенно позволит снизить пылеобразование на карьерных дорогах.

Для предотвращения сдувания пыли с поверхности складов ПРС, предусматривается орошение их водой.

Для улучшения условий труда на рабочих местах (в кабинете экскаваторов, бульдозеров и автосамосвалов) предусматривается использование кондиционеров.

Для уменьшения выбросов ядовитых газов на оборудование с двигателями внутреннего сгорания рекомендуется устанавливать нейтрализаторы выхлопных газов.

Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Площадь участка составляет 20 га $(0,2 \text{ км}^2)$.

Глубина горного отвода составляет 73 м до единой гипсометрической отметки +75 м.

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

Учитывая отсутствие во вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим проектом предусматривается использование земель, отведенных ТОО «Костанай Жолдары» под сельхозземли с проведением

сплошной планировки с выполаживанием бортов карьера до 15°. Принимаем сельскохозяйственное направление рекультивации земель.

Проектные решения по направлению рекультивации в конечной цели будут предполагать эксплуатацию участка под сельхозземли, согласно ГОСТу 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

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

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

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

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

Генетические ресурсы

В технологическом процессе горных работ на месторождении генетические ресурсы не используются.

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

При проведении горных работ на месторождении 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 месторождения, будут иметь находящиеся на месторождении 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 месторождения отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Почвенный покров района характеризуется большим разнообразием. В северной части преобладают среднегумусные черноземы, мощностью до 40-50 см.

К югу черноземы переходят в каштановые, с большим количеством песчанощебенистого материала.

Большие площади занимают солончаки и солонцы, развитые вокруг озер и под многочисленными западинами.

После окончания работ будет предусмотрена рекультивация нарушаемых земель.

Воздействие допустимое.

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

Проведение горных работ на месторождении 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 разработке месторождения являются технологические дороги.

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

- п.1, п.п.3 выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.
- п.1, п.п.9 проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьеров.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьера.

Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки ПРС.

Воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как *незначительное*.

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

Проведение рекультивации на месторождении 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.

В границах территории добычи габбро и гранитов (магматические породы) на месторождении «Даутское-2» в Акжарском районе Северо-Казахстанской области исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

В геоморфологическом отношении район месторождения входит в состав Казахского мелкосопочника, являясь северной его окраиной. Это область развития равнинных степных пространств и характерного для этой территории мелкосопочника, который несколько разнообразит однотонный ландшафт казахских степей.

Характерная плоская равнина более типична для приозерных пространств у крупных озер Улькен-Карой, Киши-Карой и др., лежащих севернее района месторождения.

Рельеф мелкосопочника характерен развитием невысоких холмов (сопок) с превышением над окружающей местностью на 20-30 м. Обычно сопки образуют гряды широтного направления с пологими задернованными склонами. Восточные склоны несколько круче и с ними связаны выходы коренных пород на дневную поверхность. Наблюдается некоторая зависимость форм сопок от слагающих их пород. Так, сопки, сложенные интрузивными породами, имеют более крутые, часто обрывистые склоны; сопки, сложенные осадочными породами, преимущественно плоско-увалистой формы. Абсолютные отметки вершин сопок достигают 130-150 м.

Рельеф местности района расчленяется долинами рек и озер, причем последние обычно имеют блюдцеобразную форму.

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

В период эксплуатации месторождения в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников будет происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, которые отводятся через 5 неорганизованных источника выбросов.

Объект представлен одной промышленной площадкой.

Объект представлен одной промышленной площадкой с 21-м неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится 9 загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, сероводород, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Эффектом суммации вредного действия обладают 2 групп веществ: 30 (0330+0333): сера диоксид + сероводород, 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия, подлежащие нормированию на период промышленной разработки карьера составляет:

- на 2024 год 143.4326805 тонн в год, в т.ч. залповый выброс при проведении взрывных работ составит 1,94345 т/год;
- на 2025 год -348.4900055 тонн в год, в т.ч. залповый выброс при проведении взрывных работ составит 5,78404 т/год;
- на 2026-2029 год 350.2926225 тонн в год, в т.ч. залповый выброс при проведении взрывных работ составит 5,22015 т/год;

Отходы производства и потребления

Временное хранение всех образующихся видов отходов 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, терактами.

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 карьера и его объектов, носят, как правило, локальный характер, ликвидируются силами работников карьера в соответствии с Планом ликвидации аварий.

7. 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 месторождения предусмотрено гидроорошение пылящих поверхностей, внутриплощадочного и внутрикарьерного дорожного полотна посредством поливомоечной машины.

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

Для обеспечения быстрого восстановления растительного покрова на участках, где будут проводиться добычные работы, требующие снятие поверхностного почвенно-растительного слоя, с целью сохранения растительного покрова, являющегося кормовой базой растительноядных животных, предусматривается снятие ПРС, складирование его в места, позволяющие обеспечить его сохранность на время проведение работ, и последующее возвращение его на поверхность в ходе рекультивации.

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.

После полной отработки запасов полезного ископаемого будет проведена рекультивация месторождения.

Направление рекультивации нарушенных земель для объектов недропользования определяется инженерно-геологическими и горнотехническими условиями на момент завершения горных работ.

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 3PK. 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 № ҚР 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.