

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Акмая Tungsten».

Местонахождение (зарегистрированный адрес): г. Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом 210, 13 этаж, почтовый индекс 050051.

Директор – Оспанов Т. В.

Основная деятельность предприятия (ОКЭД): 24452 Производство титана и магния, вольфрама и молибдена.

На месторождении Акмая горные работы еще не проводились.

Настоящий План горных работ предусматривает разработку месторождения вольфрамовых руд Акмая открытым способом, в границах одного карьера.

Подготовку горных пород к выемке предусматривается осуществлять при помощи буровзрывных работ.

Вскрытие проектируемого карьера предусматривается как внешними, так и внутренними въездными траншеями.

Горная масса загружается в средства автотранспорта и перемещается вдоль фронта работ, далее по выездным траншеям породы направляются на внешний отвал, руда – на рудный склад.

Режим горных работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году. Метод работы – вахтовый, две вахты в месяц.

Общий срок эксплуатации отработки проектных запасов составит 8 лет (2024-2031 гг.).

Всего, для добычи балансовых запасов в количестве 4,16 млн. т. необходимо попутно извлечь 8,9 млн. м³ вскрышных пород.

Административное положение. Месторождении Акмая находится в Шетском районе, Карагандинской области. Площадь участка недр, на котором будут производиться работы, составит 1.29 км².

Ближайшими населенными пунктами являются: отделение совхоза «Успенский» - Айгыржал – в 10 км к юго-западу; совхоз «Шетский» - в 12 км к северу; узловая железнодорожная станция Жарык – в 18 км ССЗ; железнодорожная станция Нельды (совхоз «Успенский») – в 21 км к ЮЗЗ и действующий рудник Кайракты – в 30 км к югу от месторождения Сев. Катпар.

Границы горных работ определялись с учетом максимального и экономически целесообразного включения балансовых запасов в контуры карьера при минимально возможном объеме вскрышных пород и обеспечении безопасных условий эксплуатации.

Горная масса загружается в средства автотранспорта и перемещается вдоль фронта работ. Далее по выездным траншеям породы направляются на внешний отвал, руда – на рудный склад.

Разработка предполагается в границах одного карьера. Инженерный карьер спроектирована основе предоставленной Заказчиком рудной блочной модели.

Конструктивные параметры карьера принимались с учетом горнотехнических условий месторождения и физико-механических свойств вмещающих пород.

Таблица 1 – Показатели карьера

Наименование параметров	Ед. изм.	Значения
Длина (макс.)	м	645
Ширина (макс.)	м	445
Нижняя отметка	м	610
Верхняя отметка	м	740
Глубина	м	130
Площадь	тыс. м ²	203,4
Горная масса	тыс. м ³	10 494,0
Балансовая руда (всего)	тыс.т	4 198,0

** указаны геологические запасы руды.*

Согласно п.1.19 Технического задания на проектирование, режим горных работ принимается круглосуточный (2 смены по 12 часов в сутки), 365 дней в году.

Метод работы – вахтовый, две вахты в месяц. Расчет производительности оборудования и технико-экономические показатели производились с учетом рабочей продолжительности суток – 22 часа.

Общий срок эксплуатации отработки проектных запасов составит 8 лет.

Суммарный коэффициент вскрыши составляет 2,14 м.куб/т.

Всего, для добычи балансовых запасов в количестве 4,16 млн. т. необходимо попутно извлечь 8,9 млн.м.куб вскрышных пород.

Подготовку горных пород к выемке предусматривается осуществлять при помощи буровзрывных работ. Для рыхления будет использоваться скважинная отбойка горной массы. Для расчетов принято, что рыхлению с помощью БВР будет подвергаться вся горная масса, за исключением объемов ПРС. Выполнение буровзрывных работ предполагается силами подрядной организации.

Бурение вертикальных и наклонных скважин на рыхлении руды предусматривается производить станками типа JK590 или аналогичными, с диаметром долота от 115 мм до 165 мм.

Формирование отвалов осуществляется бульдозером CAT D10T, либо аналогичным.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалобразовании осуществляют двумя способами - периферийным и площадным.

Размещение вскрышных пород месторождения предусматривается на внешнем отвале, на естественный слой суглинка, который обладает гидроизолирующими свойствами. В связи с этим искусственной гидроизоляции площадки отвала не предусматривается.

Часть вскрышных пород в объеме 23,9 тыс.м³ будет использована на обустройство внутриплощадочных автодорог в начальный период (3-й год), а также в последующие годы ежегодно по 4,8 тыс.м³ на их подсыпку. В Первые два года вскрышная порода не используется, так как основной объем работ предполагается по снятию плодородного слоя почвы.

Отвал вскрышных пород формируются в 2 яруса общей высотой 43 метра.

Таблица 2 – Объемы извлечения вскрышных пород

Год	Вскрышные породы, м ³				
	В целике	Использование на нужды предприятия		Складирование на отвал	Складирование на отвал в разрыхленном состоянии
		Объем	Назначение		
3 год	200 000	23 900	Обустройство автодорог	176 100	197 232
4 год	2 705 941	4 800	Подсыпка автодорог	2 701 141	3 025 278
5 год	2 632 243	4 800		2 627 443	2 942 736
6 год	1 945 687	4 800		1 940 887	2 173 793
7 год	1 264 450	4 800		1 259 650	1 410 808
8 год	48 918	4 800		44 118	49 412
Всего	8 797 238	47 900		8 749 338	9 799 259

Планом горных работ предусматривается транспортировка руды автосамосвалами на рудный склад.

Общий объем транспортировки балансовых руд за проектный период составит 4,2 млн. тонн. Вместимость рудного склада рассчитана на двухмесячный объем добычи.

Таблица 3 – Параметры рудного склада

Параметры	Ед. изм.	Значения
Занимаемая площадь	м ²	12 798
Высота	м	5
Объем складирования	м ³	63 860

Перед началом работ с проектной площади будет снят почвенно-растительный слой (ПРС) и размещен на отдельном складе для возможности его использования в будущем при рекультивации нарушенных территорий.

Таблица 4 – Параметры снятия ПРС

Территория снятия ПРС	Площадь, м ²	Толщина, м	Объем, м ³	Объем с учетом Кразр, м ³
Карьер	203 362.65	0.50	101 681.3	113 883.1
Отвал вскрышных пород	397 000.67	0.50	198 500.3	222 320.4
Рудный склад	12 798.33	0.50	6 399.2	7 167.1
Автодороги	23 853.53	0.50	11 926.8	13 358.0
Пруд-испаритель	31 329.00	0.50	15 664.5	17 544.2
Всего			334 172.1	374 272.7

Для освещения района проведения работ карьера и отвала применяются мобильные передвижные дизельные осветительные мачты типа Atlas Copco QLT H50, оснащенные четырьмя прожекторами с металлогалогенными лампами мощностью 1000 Вт каждая.

Начало добычи – 2024 год, продолжительность 8 лет.

Период нормирования – 2024-2031 гг.

На период нормирования ликвидация источников выбросов и расширения производства не планируется.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), проектируемая деятельность – открытая разработка вольфрамовых руд, соответствует пп. 5 п. 11 раздела 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» Приложения 1 правил: «Производства по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд». СЗЗ – 1000 м.

Хозпитьевое водоснабжение на участках осуществляется за счет привозной воды водовозками. На рабочих местах питьевая вода хранится в специальных термосах емкостью 30 л. Водные объекты отсутствуют.

Вода для хоз-питьевых нужд привозная. Источником водоснабжения является снабжающая организация, с которой предприятие заключает договор.

Вода для технических нужд используется из пруда-накопителя.

При эксплуатации месторождения основными источниками выбросов являются буровые, взрывные, выемочно-погрузочные, транспортировка, статическое хранение материалов на отвалах и складах, так же от сжигания топлива в двигателях самосвалов, бульдозеров и осветительных мачтах.

Количество источников выбросов на месторождении, задействованных данным проектом, составит **6** единиц, из них **0** организованных и **6** – неорганизованных источников. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества **9** наименований 1-4 класса опасности, такие как: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая, содержащая SiO₂: 70-20 %.

Расчеты рассеивания выбросов в атмосферу произведены на наихудший случай с учетом кумулятивного эффекта: одновременная работа всех источников выбросов рассматриваемого карьера с наложением метеорологических условий. Результаты показали отсутствие превышений ПДК по всем рассматриваемым ингредиентам.

Пылеподавление производится в тёплый период года при плюсовой температуре.

Для кратковременного предупреждения пылеобразования на дорогах, предусматривается их полив.

Вода используется в карьере для бурения скважин, увлажнение горной массы перед бурением и перед взрывом. Также для борьбы с пылью после взрыва используют внешнюю гидрозабойку, для подавления пылевого облака. Во время погрузки горной массы в самосвалы предусматривается орошение горной массы.

Вода на пылеподавление берется после отстаивания и осветления с пруда-накопителя.

В процессе проведения добычи на месторождении образуются следующие виды отходов:

- Вскрышные породы;
- Ветошь промасленная;
- Отработанные нефтесорбирующие бонны;
- Смешанные коммунальные отходы;
- Лом черных металлов.

Вскрышные породы образуются в процессе горнодобычных работ.

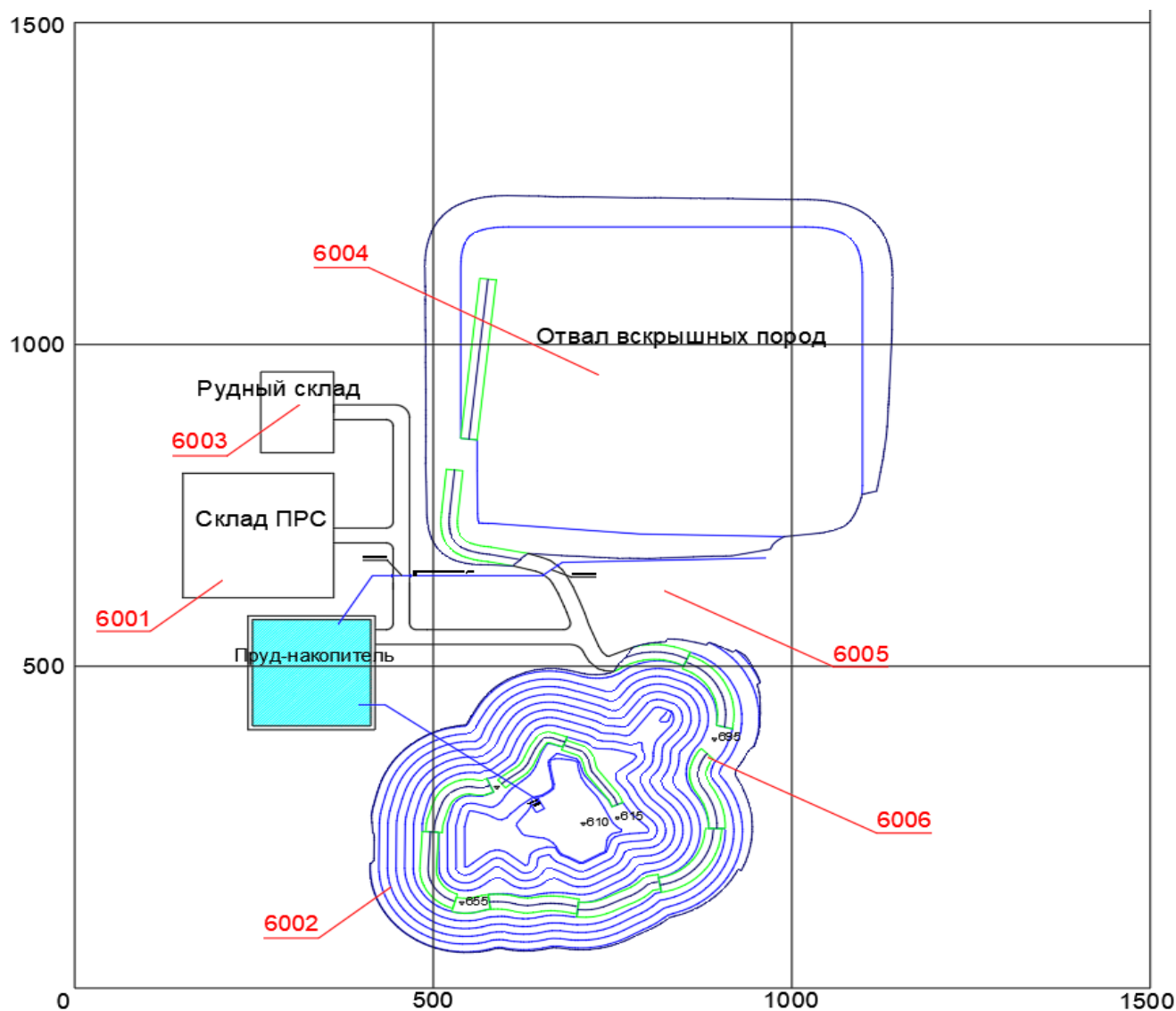
Промасленная ветошь образуется при очистке оборудования и механизмов от остатков нефтепродуктов.

Отработанные нефтесорбирующие боны образуются при их использовании для очистки карьерных вод в пруде-накопителе.

Смешанные коммунальные отходы будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала. Среднее ежегодное образование ТБО зависит от количества человек постоянно пребывающих на территории объекта.

Лом черных металлов при проведении горных работ образуется от изнашивания оборудования.

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС. Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.



Карта-схема участка работ с источниками выбросов