

Нетехническое резюме

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью «Ресурс-2018».
Юридический адрес заказчика: 010000, Республика Казахстан, г.Астана,
ул.Сауран,

д.20, кв.130, БИН 180840006518.

Вид деятельности: отработка открытым способом балансовых
запасов вольфрамовых руд месторождения Баян

Полезное ископаемое: ТПИ

Наименование объекта: месторождение Баян

Местоположение: Айыртауский район Северо-Казахстанская область
Республика Казахстан

Проектная мощность на 2026г.:

Показатели	Плотность, т/м ³	
Горная масса, тыс. м ³	2,65	3500
Вскрыша, тыс. м ³	2,65	3251,8
Товарная руда, тыс.т	2,82	700

Месторождение вольфрамовых руд Баян расположено в Айыртауском районе Северо-Казахстанской области в 225 км на юго-запад от областного центра Петропавловск и 105 км на юго-запад от г. Кокшетау, в 40 км на юг от районного центра села Саумалколь.

Рядом с месторождением расположены два поселка: с западной стороны село Карловка, с восточной – село Наследникова. Поселки связаны между собой сетью грейдерных и грунтовых автодорог. Село Карловка связано асфальтированной дорогой с районным центром с. Саумалколь. В 20 км от месторождения проходит асфальтированная автодорога Кокшетау-Костанай, в 40 км от месторождения проходит железная дорога Астана-Челябинск, ближайшая железнодорожная станция расположена в поселке Янко. Площадь месторождения разделена на две части: западная – на площади геологического отвода; восточная – на площади Государственного Национального природного парка

«Кокшетау».

Геологический отвод (контрактная территория) ограничен контуром из 10 точек, общей площадью 25,656 км².

Географические координаты угловых точек геологического отвода

№точек	Северная широта	Восточная долгота
1.	53°02'54"	67°49'30"
2.	53°02'53"	67°52'32"
3.	53°01'42"	67°52'41"
4.	53°01'43"	67°53'25"
5.	53°00'37"	67°53'27"
6.	53°00'12"	67°52'34"
7.	52°59'55"	67°52'12"
8.	53°00'57"	67°48'18"
9.	53°00'02"	67°47'34"

10.	53°00'02"	67°46'52"
-----	-----------	-----------

1.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

В данном разделе приведены сведения о работах, от которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу:

- буровзрывные работы
 - погрузочно-разгрузочные работы (руда, порода)
 - транспортные работы
 - зачистка предохранительных берм, планировка автодорог и отвалов
 - зачистка автодорог в карьере и на отвалах
 - планировка рабочих площадок и зачистка забоев
 - сдувание с поверхности породного отвала
 - сдувание с поверхности рудного склада
 - сдувание с поверхности отвала ПРС
 - эксплуатация передвижной ремонтной мастерской
- ◆ Буровзрывные работы, ист. 6001-6002

Для отбойки горной массы в карьере с целью обеспечения требуемой кусковатости горной массы в развале для нормальной производительной работы выемочно-позрузочного оборудования применяется буровзрывной способ. Первичное дробление производится методом скважинных зарядов (массовые взрывы). Технологические скважины диаметром 160 мм бурятся при помощи бурильной установки типа Flexi ROC 6 производства компании Atlas Copco с системой мокрого пылеподавления или сухого пылеулавливания. Дробление негабаритов будет производиться накладными зарядами и совместно со взрывом при взрывании очередного готового блока. Для взрывания технологических скважин предусматривается применение взрывчатых веществ «Интерит-20», «Интерит-40».

- Буровые работы, ист. 6001

Предусмотрено 3 буровых станка (работают одновременно) производительностью 9,76 м/час. Работы ведутся по породам крепостью 12 (по Протодакенову), влажностью 2%. Диаметр пробуриваемых скважин – 160 мм. Общее время работы – 8030 ч/год

При осуществлении буровых работ в атмосферу выделится пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния

- Взрывные работы, ист. 6002

При взрывных работах используются следующие взрывчатые вещества:

для сухих скважин – «Интерит-20» (по граммониту), в объеме - 280 т/год; 4,6 т/массовый взрыв

для обводненных скважин – «Интерит-40» (по гранулотолу) – 412,4 т/год; 6,9 т/массовый взрыв

Объем взорванной горной породы (может осуществиться за один массовый взрыв) составляет:

«Интерит-20» - 23333 м³/год

«Интерит-40» - 35000 м³/год

Количество взрывов в год – 60 (граммонит – 24; гранулотол - 36)

При осуществлении взрывных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота окислы, углерода оксид, пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния

Буровзрывные работы будут проводиться специализированными организациями, имеющими специальное разрешение или лицензию на проведения

данного вида работ (договор на ведение работ будет заключаться после получения всей необходимой документации, перед началом осуществления работ).

Согласно Приказа «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 11.03.2021г. для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосферу не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы (т/год)

◆ Погрузочные работы, ист. 6003

Для выемочно-погрузочных работ будут использоваться экскаваторы типа Komatsu PC1250-8

Показатели	Плотность, т/м ³	
тыс. м ³	2026г. Горная масса,	
	2,65	
	3500	
Вскрыша, тыс. м ³	2,65	3251,8
Товарная руда, тыс.т	2,82	700

При осуществлении погрузочных работ в атмосферу выделится пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния

◆ Транспортные работы, ист. 6004

Для транспортировки горной массы (вскрыши в отвал, руду на рудный склад) предусматривается применение автосамосвалов типа Komatsu HD 465-7

грузоподъемностью 55 т – 2 ед. Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки – 5 км

При проведении транспортных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

◆ Зачистка предохранительных берм, планировка автодорог и отвалов, ист. 6005

Данный вид работ будет производиться бульдозером типа SD-16 – 2 ед.

Объем перемещаемого материала – 22500 м³/год

При зачистке предохранительных берм, планировка автодорог и отвалов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

◆ Зачистка автодорог в карьере и на отвалах, ист. 6006

Работы будут осуществляться фронтальным погрузчиком типа XCMG LW500FN (2ед.) и автогрейдером типа XCMG GR215 (2 ед.).

Объем перемещаемого материала – 9000 м³/год

При зачистке автодорог в карьере и на отвалах в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

◆ Планировка рабочих площадок и зачистка забоев, ист. 6007

Проведение данного вида работ предусмотрено колесным погрузчиком XCMG LW500 – 2 ед.

Объем перемещаемого материала – 9000 м³/год

При планировке рабочих площадок и зачистке забоев в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

◆ Породный отвал, ист. 6008

Вскрышные породы складироваться в породный отвал (высоток 30 м), который предусматривается формировать в 2 яруса. Высота яруса составляет 15 м. Объем породного отвала составляет 37,0 млн.м³ Площадь отвала составит 1400000 м².

Объем породы, используемый на собственные нужды: строительство дорог,

при производстве рекультивационных работ и т.д.) – 10 тыс.м³. На участках технологических дорог где требуются ремонтно-восстановительные работы осуществляется подсыпка пустой породы и выравнивание с применением специального оборудования (автогрейдер).

При статистическом хранении и осуществлении погрузочно-разгрузочных работ на отвале в атмосферу будет поступать пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

Отвал ПРС, ист. 6009

На отвале будет осуществляться временное складирование плодородного слоя почв. ПРС в дальнейшем будет использоваться при рекультивации. Площадь отвала составит 153000 м².

При статистическом хранении ПРС на отвале в атмосферу будет поступать пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния.

◆ Рудный склад, ист. 6010

Добытая руда транспортируется на рудный склад, расположенный вблизи обогатительной фабрики. Площадь склада составит 23000 м². Вместимость рудного склада составляет – 13700 т (5 суточный запас руды). На рудном складе не предусматривается установка какого-либо стационарного оборудования. В качестве природоохранного мероприятия предусмотрено ограждение склада с трех сторон.

При статистическом хранении руды и погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния от сдувания с поверхности склада.

◆ Ремонтная мастерская, ист. 6011

Для мелкого текущего и профилактического ремонта предусмотрена передвижная ремонтная мастерская, в состав оборудования которой входят

- Пост ручной электродуговой сварки – 3 ед. с использованием электродов марки МР-3 (4 мм) - 4000 кг/год; УОНИ-13/55 - 2500 кг/год, НИИ-48 (НИИМ-1) - 1000 кг/год, по чугуну ЦЧ – 200 кг. Максимальный часовой расход – 3 кг. В атмосферу от поста ручной дуговой сварки в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, хрома оксид, никеля оксид, пыль неорганическая 20- 70 % двуокиси кремния, углерода оксид, азота диоксид, фториды, ванадий, меди оксид

- Пост газовой резки металлов, время работы - 1000 час/год. Толщина используемого металла – 5мм. В атмосферу от поста газовой резки в атмосферу выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, углерода оксид, азота диоксид

- Заточной станок – 2 ед., диаметром абразивного круга - 350 мм. Время работы - 500 час/год, на единицу оборудования. В атмосферный воздух от заточных станков поступают пыль абразивная и металлическая (идентифицируется по взвешенным частицам).

- Деревообрабатывающие станки – 7 ед. Годовой фонд рабочего времени станков: круглопильный ЦТЭФ-1 - 2000 час; сверлильный 2Н - 500 час; фуговальный СФГ — 1100 час; торцовочный ПАРК-6 — 1500 час; рейсмусовый СР6-2 - 1000 час; фрезерный ФС-1 - 500 час; долбежный ДЦА-4 - 500 час. Станки работают поочередно. Системы очистки воздуха отсутствуют.

◆ ДВС автотранспорта, ист. 7001

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников, однако учтен их вклад (техника, постоянно передвигающаяся по территории) при расчете рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. При работе автотранспорта будут выбрасываться следующие

вещества: углерода оксид, азота диоксид, углеводороды предельные, бенз-а-пирен, серы диоксид. ДВС условно обозначены как неорганизованный источник выброса, с параметрами источника автотранспортные работы.

Всего на промплощадке 11 стационарных неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

На рассматриваемый проектом период расширение и реконструкция производства не предусматривается.

2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Планом горных работ не предусмотрена установка пыле-газоочистного оборудования на производственных объектах предприятия. Все источники загрязнения атмосферы – неорганизованные.