

Нетехническое резюме

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности

Намечаемая деятельность: добыча изверженных пород (андезибазальтов) на месторождении «Эвридика» в Целиноградском районе Акмолинской области.

Участок строительного камня Эвридика площадью 16,6 га расположен в Целиноградском районе Акмолинской области, в 4 км к западу от п.Тастак, в 60 км к западу-северо-западу от г.Астана.

Ближайший населенный пункт ст.Тастак расположен на расстоянии 4 км к западу от месторождения «Эвридика».

В 0,3 км от участка проходит железная дорога «Астана-Атбасар», в 9 км к югу проходит автомобильная дорога «Астана-Астраханка».

Ближайший водный объект р.Ишим протекает на расстоянии 3 км на юг от месторождения.

Территория карьера площадью 16,6 га в пределах координат должна быть огорожена для предотвращения проникновения посторонних лиц на карьер.

ЦКО ГКЗ МД «Центрказнедра» были утверждены балансовые запасы строительного камня месторождения Эвридика по категориям С2 в количестве 3794,1 тыс. м³ по состоянию на 01.01.2011 г.

Продуктивная толща характеризуется однородным вещественным составом пород отвечающих по составу андезибазальтам, отнесенных по трудности экскавации по ЕНиР VI группе, по своим физико-механическим свойствам не склонны к сползанию.

Вертикальная мощность продуктивной толщи (от ее кровли до отметки проектируемого дна карьера +360 м) варьирует от 22.6 м до 34.0 м, в среднем составляет 27.7 м.

Месторождение с поверхности перекрыто отложениями рыхлой и скальной вскрыши.

К породам скальной вскрыши относятся затронутые выветриванием породы в приповерхностном слое, разрушенные до глинисто-щебенистого состояния (скальная вскрыша), к породам рыхлой вскрыши относятся суглинки и почвенно-растительный слой.

Мощностные параметры вскрышных пород варьируют: рыхлых от 0.8 до 4.0 м, скальных от 0 до 4.5 м, в сумме от 0.0 до 5.0 м (ср. 2.0).

Почвенно-растительный слой развит практически по всей площади участка. Его мощность незначительна – до 0,1 м.

Объемная масса продуктивной толщи составляет 2,58 т/м³, вскрышных пород 1,6 т/м³. По трудоемкости экскавации продуктивная толща относится к IV категории, вскрышные породы к I-II категориям.

Отработка месторождения будет производиться открытым способом. К концу отработки дно карьера будет достигать отметки +360,0 м. Подземные воды, всеми скважинами, пробуренными до горизонта +360,0 м, встречены не были. Поэтому за счет подземных вод водопритоки на площади месторождения не ожидаются.

Рекомендации к разработке месторождения:

1. Отработку карьера необходимо вести при помощи буровзрывных работ 10-ти метровыми уступами.

2. По аналогии с разрабатываемыми месторождениями углы откосов борта карьера рекомендуются по вскрышным породам 20-30°, по интенсивно трещиноватой части полезной толщи 50°.

ПРС необходимо транспортировать и складировать в отвал с целью последующего их использования для рекультивации.

Отработка месторождения начнется с северо-запада месторождения с гор. +390 м. Т.к. месторождение Эвридика является сопкой, то съезд с гор. +390 м будет производиться на поверхность. На горизонте +380 м будет разрезная траншея.

Объем добычи на карьере в соответствии с горнотехническими условиями принимается:

Ежегодно в период с 2026 по 2035 год по 250,0 тыс. м³/год по полезной толще.

Ежегодно в период с 2026 по 2035 год по 27,35 тыс. м³/год по вскрышным породам.

Срок эксплуатации отработки карьера составит 10 лет.

Разработка полезного ископаемого будет производиться уступами по 10 м с применением буровзрывных работ.

Режим работы карьера принят сезонный в соответствии с климатическими условиями района 9 месяцев и при 5-ти дневной рабочей неделе. Рабочая неделя пятидневная с продолжительностью смены 8 часов, односменный режим работ. Число рабочих дней 270. Строительство, ремонтные работы на территории карьера не предусмотрены.

Материал из данного карьера будет транспортироваться на промышленную базу сторонней ДСУ, расположенную на расстоянии 5,0 км от карьера. Буровзрывные работы будут проводиться подрядными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности по договору.

На период эксплуатации объекта на 2026-2035 год объект представлен одной производственной площадкой, с 15-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу. Предполагаемые объемы выбросов на период проведения добычных работ на 2026-2035 год составят: от стационарных источников загрязнения – 19,893814768 т/год, выбросы от автотранспорта и техники – 1,774823 т/год.

Наименования загрязняющих веществ, их классы опасности на 2026-2035 год: азота диоксид (2 класс опасности) – 1.28432 т/г, азота оксид (3 класс опасности) – 0.206485 т/г, углерод (сажа, углерод черный) (3 класс опасности) – 0.092031 т/г, сера диоксид (3 класс опасности) – 0.18324 т/г, углерод оксид (4 класс опасности) – 1.90752 т/г, керосин (класс опасности не определен) – 0.149527 т/г, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (3 класс опасности) – 17.6384566 т/г, бенз/а/пирен (2 класс опасности) – 0.0000009075 т/г, формальдегид (2 класс опасности) – 0.00825 т/г, углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности) – 0.198805 т/г, сероводород (3 класс опасности) – 0.00000226 т/г.

На период эксплуатации месторождения прогнозируется образование ТБО (код отхода 20 03 01), вскрышных пород (код отхода 01 01 02), промасленная ветошь (код отхода 15 02 02*). Образование иных отходов производства не прогнозируется. В период добычных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

Объем образования отходов на период эксплуатации: твердые бытовые отходы – 1,275 т/год ежегодно, вскрышные породы: в 2026-2035 годах – 27350 м³ (46495 тонн), промасленная ветошь – 0,1135 т ежегодно.

Операции, в результате которых образуются отходы: ТБО образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Вскрышная порода образуется при снятии покрывающих пород, для осуществления добычных работ п/и. Отходы сварки представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Отработанное моторное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Промасленная ветошь образуется при работе с техникой.

Масштаб 1 : 1000 000



Рис. 1.

