КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящими проектными материалами рассматривается отработка песчано-гравийной смеси на месторождении Мурат, расположенном в г.Семей области Абай.

В административном отношении участки Северный и Южный месторождения ПГС Мурат расположены на территории земель административно-территориального подчинения г. Семей области Абай. Южнее месторождения проходит автодорога областного значения KU-6 (ранее – KF-89) «Семей – Курчатов», с севера в п. Мурат и к востоку г. Семей. Территория относится к месту впадения реки Мукыр в реку Иртыш.

Ближайшая селитебная зона от территории проведения работ находится на расстоянии 500 м - дачи "ПСК Мурат". Селитебная зона города Семей находится на расстоянии 2100 м.

Горный отвод состоит из двух участков: Северный участок и Южный участок. Площадь горного отвода - 229,4 га. Непосредственно горные работы будут проводиться на территории Южного участка, на площади 31,5 га.

Координаты угловых точек участка горных работ: 1. 50°24'54.97"с.ш.; 80°8'5.64"в.д.; 2. 50°25'00.25"с.ш.; 80°8'13.83"в.д; 3. 50°25'04.26"с.ш.; 80°8'25.20"в.д.; 4. 50°25'08.28"с.ш.; 80°8'32.98"в.д.; 5. 50°24'41.21"с.ш.; 80°8'27.77"в.д.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Объект: добыча песчано-гравийной смеси на месторождении Мурат.

Наименование юридического лица оператора объекта: ТОО «ПОСЖБ» (ТОО «Производственное Объединение Сборного Железобетона»).

Адрес оператора объекта: РК, обл. Абай, Семей Г.А., г.Семей, Западный промузел 116/2, БИН 941040001213.

Первый руководитель: директор: Саканов К.С.

Краткое описание намечаемой деятельности

Настоящими проектными материалами рассматривается отработка песчано-гравийной смеси на месторождении Мурат, расположенном в г.Семей области Абай.

Эксплуатируется месторождение с 1970 года.

Месторождение находится на первой надпойменной левобережной террасе р. Иртыш. На поверхности террасы в районе месторождения отмечается террасирование уровней с относительными превышениями 1,5–2 м и неглубокие следы временных водотоков, бывших протоков и стариц р. Иртыш.

Абсолютные отметки дневной поверхности месторождения варьируют в пределах от 183 до 193 м при относительном превышении форм рельефа в пределах месторождения 1,5–3,0 м.

Календарный график горных работ разработан на 10 лет отработки.

Максимальная производительность карьеров по добыче породы составит 300 тыс.куб м в год.

Месторождение песчано-гравийной смеси (ПГС) Мурат является сырьевой базой для получения щебня и песка, поставляемым строительным организациям и заводам железобетонных изделий области Абай. Приступил к эксплуатации открытым способом в 1970 году. Расположено в западной части г. Семей (ранее Семипалатинск). Недропользователем является ТОО «Производственное Объединение Сборного Железобетона» (далее по тексту – ТОО «ПОСЖБ»).

Лицензия на право пользования недрами в РК выдана – Семипалатинской области серия СО №5 от 08.11.1995 г. на 20 лет.

Имеется контракт на проведение добычи ОПИ песчано-гравийной смеси на месторождении Мурат №282 от 18.12.1998 г. с дополнениями №1 (рег. №221) от 24.05.2006

г., №2 (рег. №336) от 12.03.2008 г., №3 (рег. №669) от 11.06.2013 г., №4 (рег. №887) от 17.07.2017 г., №5 (рег. №33) от 20.10.2023 г.

Актуальный горный отвод выдан 02.05.2017 года рег. №7/17 – РГУ Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования МИР РК «Востказнедра» в г. Усть-Каменогорск, площадью 229,4 га. Согласно горному отводу в контур месторождения ПГС входят 2 разобщённых участка – Северный (133 га) и Южный (96,4 га).

Балансовые запасы ПГС месторождения «Мурат» утверждены протоколом ТКЗ №38 от 27.03.1970 г. без разделения на участки.

В 1988–1991 гг. на месторождении переоценены, качественные характеристики сырья и переутверждены запасы в ЦКЗ ГАПК «Строительные материалы» протоколом №7 от 18.02.1992 г.

Запасы участка «Южный» поставлены на баланс за счёт доразведки южного и юго-восточного флангов месторождения в 1990–1992 гг. Малышевой Г.В., в составе Казахской горно-геологической экспедиции.

Протоколом ВК МКЗ ГКЗ РК РГУ МД «Востказнедра» №748 от 19.10.2016 г. количество запасов ПГС месторождения Мурат принято в объёме 13538,42 тыс. м³ (А – 1832,2 тыс. м³; В – 3717,6 тыс. м³; С1 – 7988,5 тыс. м³) в государственный баланс. По обращению ТОО «ПОСЖБ» исх. №01–258 от 05.10.2016 г. ВК МКЗ запасы ПГС на месторождении в количестве 21690,1 тыс. м³ (А – 2681,8 тыс. м³; В – 3926,5 тыс. м³; С1 – 15081,8 тыс. м³) переведены в резерв.

Исходя из горно-геологических условий, отработка полезной толщи планируется открытым способом. Геологические запасы месторождения обеспечат производство готовой продукции с годовым объемом 300 тыс.м3, учитывая продление действие контракта - сроком на 10 лет, глубина отработки карьера – 14,0 м, генеральный угол погашения бортов принимается равным 300.

Нижней границей (подошвой) отработки карьера колеблются от 172,0 до 180,3 м.

Вскрышные породы месторождения представлены слоем ПРС и суглинками, мощностью 0,3-5,0 м (ср. 2,2 м).

Вскрышные породы по трудности разработки механизированным способом относятся к II категории по ЕНиР-90, поэтому проведение предварительного рыхления не требуется.

На проектируемом участке, сроком отработки согласно продлению действие контракта – 10 лет, объем вскрышных пород на месторождении составляет 420 тыс.м3.

Склад ПРС будет представлять отвал с южной стороны карьера, расстояние транспортирования 300м. Объем ПРС, вывозимого на отвал, будет составлять 255102 м3.

Отвал вскрышных пород будет располагаться также к югу от карьера, расстояние транспортирования ср 300м. Объем вскрыши вывозимых на отвал будет составлять 164900 м3+29578 (Объем прихвата при зачистке). Отвал будет отсыпаться в один ярус высотой 10 м.

Для производства работ по зачистки кровли полезного ископаемого, рабочих площадок, устройства внутрикарьерных подъездных автодорог к карьерному оборудованию предполагается использовать бульдозер SD-22.

Для пылеподавления на автодорогах предусмотрено орошение с расходом воды 1–1.5кг/м2 при интервале между обработками 4 часа водовозом Газ 53.

Заправка различными горюче-смазочными материалами горного и другого оборудования будет осуществляться на рабочих местах с помощью специализированных заправочных агрегатов.

На промплощадке имеется ДСК. ДСК-120 представляет собой автоматизированный, дробильно-сортировочный комплекс, предназначенный для переработки и сортировки песчано-гравийной смеси в товарные фракции 0–5 мм, 5–10 мм, 10–20 мм, 20–40 мм, 40–50

мм. Составные части ДСК-120: 1.Бункер-питатель – 1 шт. 2. Роторная дробилка PF1210 – 1 шт. 3. Вибросито (грохот инерционный) 3YZS1848 – 1 шт. 4. Конвейер ленточный – 9 шт.

В непосредственной близости располагается склад готовой продукции. Всего планируется количество штабелей готовой продукции - 6 шт., объёмом 50 м³ (высота 3 м, диаметр 8 м) каждый.

Горные работы по проекту предусматривается провести в течение десяти лет, 2026-2035гг. Начало проведения работ – сентябрь 2026 года. Количество рабочих дней - 180 Количество смен - 1. Продолжительность рабочей смены – 8 часов. Рабочая неделя – прерывная с 2 выходными днями в неделю.

Атмосферный воздух

От стационарных источников в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 10-ти наименований. Предварительное количество выбросов ЗВ составит (без учета выбросов от передвижных источников): 55,67135435 т/год.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) нормированию не подлежат. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива. Источниками выбросов на участке являются:

- Работы по ПРС;
- Вскрышные работы;
- Добычные работы;
- Отвальное хозяйство;
- ДСК-120;
- Склад готовой продукции;
- Заправка спецтехники;
- Дизель-генератор земснаряда.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе СЗЗ и жилой зоны не будет, концентрации на границе не превышают допустимых норм. Максимальные уровни загрязнения создаются на площадке проведения работ или в непосредственной близости.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» 3.0. Расчёт приземных концентраций проводился для максимально- возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке. На основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ установлено, что превышения ПДК загрязняющих веществ на границах СЗЗ и жилой зоны отсутствуют.

Производственная деятельность на месторождении «Мурат» согласно Приложению 1 «Минимальные размеры санитарно-защитных зон объектов» к 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 ДСМ2), относится к пп. 5) п. 17, Раздела 4 указанного Приложения, который гласит: «карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины». СЗЗ для данного типа производства устанавливается размером не менее 100 м, класс опасности – IV.

Отходы

1. Вскрышная порода - образуются при выполнении добычных работ, в эксплуатационный период. Согласно календарному графику количество образования вскрышной породы при отработке месторождения составит: по 16,49 тыс.м3 (32980 тонн).

2. Промасленная ветошь - образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении мелких ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей транспортных средств. Объем образования – 0,28194 т/год;

3. Твердые бытовые отходы - образуются в непроизводственной сфере деятельности рабочей бригады. Объем образования – 1,2 т/год;

Согласно ст.321 Экологического кодекса РК, запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами. Таким образом, отходы будут храниться в разной таре и сдаваться на утилизацию специализированным предприятиям (кроме вскрышной породы).

Поверхностные и подземные воды. Водоснабжение

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период проведения добычных работ, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.

2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.

4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

5. Будут приняты запретительные меры по свалкам бытовых и строительных отходов, металлолома и других отходов на участках проведения работ.

6. Будут приняты меры по исключению мойки автотранспорта и других механизмов на участках работ.

Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться с помощью топливозаправщика на оборудованных площадках. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок.

Сбросы в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность намечаемой деятельностью не предусмотрены.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

В процессе проведения работ вода потребуется на хозяйственно- бытовые и технические нужды.

Потребность в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях и бутилированной воды из ближайших сетей или объектов торговли на договорной основе со специализированными организациями. Технологическое водоснабжение будет обеспечиваться путем привоза воды из ближайших жилых зон.

Вероятность возникновения аварий

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – **невелика.**

Проектом эксплуатации предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций

не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Рассматриваемое производство (добыча порфиритов) не является опасным по выбросу взрывоопасных газов и горючей пыли.

Риск возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации, главным образом, связан с работой горной техники или обеспечении экскавации и транспортировки горной массы.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

Во время эксплуатации карьера могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- - столкновение горной техники при экскавации горной массы;
- - столкновение самосвалов при транспортировке;
- - обрушение борта блока;
- - разливы дизельного топлива при повреждении топливного бака в процессе работ.

Основными причинами аварий могут быть:

– повреждение техники;
– ошибки персонала;
– дефекты оборудования;
– экстремальные погодные условия (туманы).

Вероятность масштабных (крупных) аварий при эксплуатации очень низка. Наиболее тяжелыми являются аварии, приводящие к гибели людей, которые преимущественно связаны с взрывами или обрушением бортов.

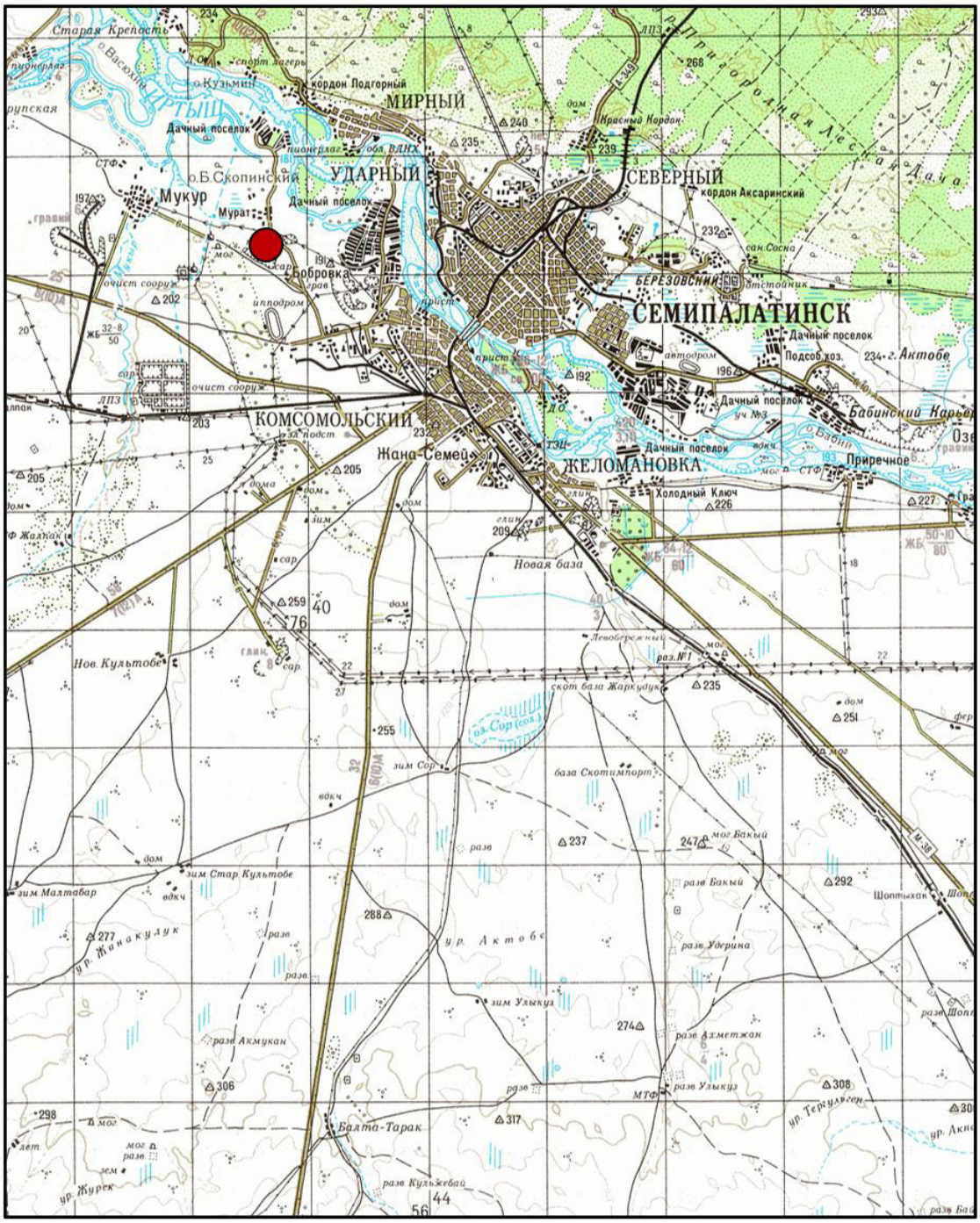

Рисунок 1 Обзорная карта расположения месторождения «Мурат»

Рисунок 2 Контур карьера