

Краткое нетехническое резюме к материалам заявки для получения экологического разрешения на воздействие (ПНЭ, ПУО, ПЭК, РООС, ПШМ) к рабочему проекту «Промышленной разработки кирпичных суглинков месторождения «Усть-Каменогорское», расположенного в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области» для ТОО «У-Ка Кирпич»

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «У-Ка Кирпич» разработан на срок 2024-2033 годы.

Проект разработан с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов источников выбросов.

Нормативы выбросов вредных веществ для данного предприятия были утверждены на 2018-2027 годы в составе проекта «Промышленной разработки кирпичных суглинков месторождения «Усть-Каменогорское», расположенного в Глубоковском районе Восточно-Казахстанской области», согласованного заключением государственной экологической экспертизы №KZ55VDC00068242 от 08.02.2018 г.

Основной вид деятельности предприятия - производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины.

В соответствии с п.п.7.11 п.7 Раздела 2 Приложения 2 Экологического Кодекса РК вид деятельности предприятия - ТОО «У-Ка Кирпич» относится к объектам II категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (*добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год*).

На месторождении «Усть-Каменогорское» в Глубоковском районе при проведении работ будет действовать 7 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по месторождению с учетом автотранспорта составляют – **22.3995705457 т/год**, из них твердые – **4.54809578571 т/год**, жидкие и газообразные – **17.85147475999 т/год**. В процессе работы предприятия в атмосферу выбрасывается 10 наименований загрязняющих веществ. Из 10 наименований загрязняющих веществ нормированию подлежат 3.

ТОО «У-Ка Кирпич» Протоколом рабочей группы по проведению прямых переговоров по предоставлению права недропользования на разведку, добычу, совмещенную разведку и добычу общераспространенных полезных ископаемых и на строительство и (или) эксплуатацию подземных сооружений, не связанных с разведкой или добычей №4 от 30.06.2017г. предоставлено право недропользования на добычу кирпичных суглинков Усть-Каменогорского месторождения.

Проектом предусматривается отработка месторождения кирпичных суглинков. Проект на отработку кирпичных суглинков месторождения Усть-Каменогорское выполнен согласно заданию на проектирование ТОО «У-Ка Кирпич», в соответствии с «Нормами технологического проектирования предприятий по добыче нерудных материалов».

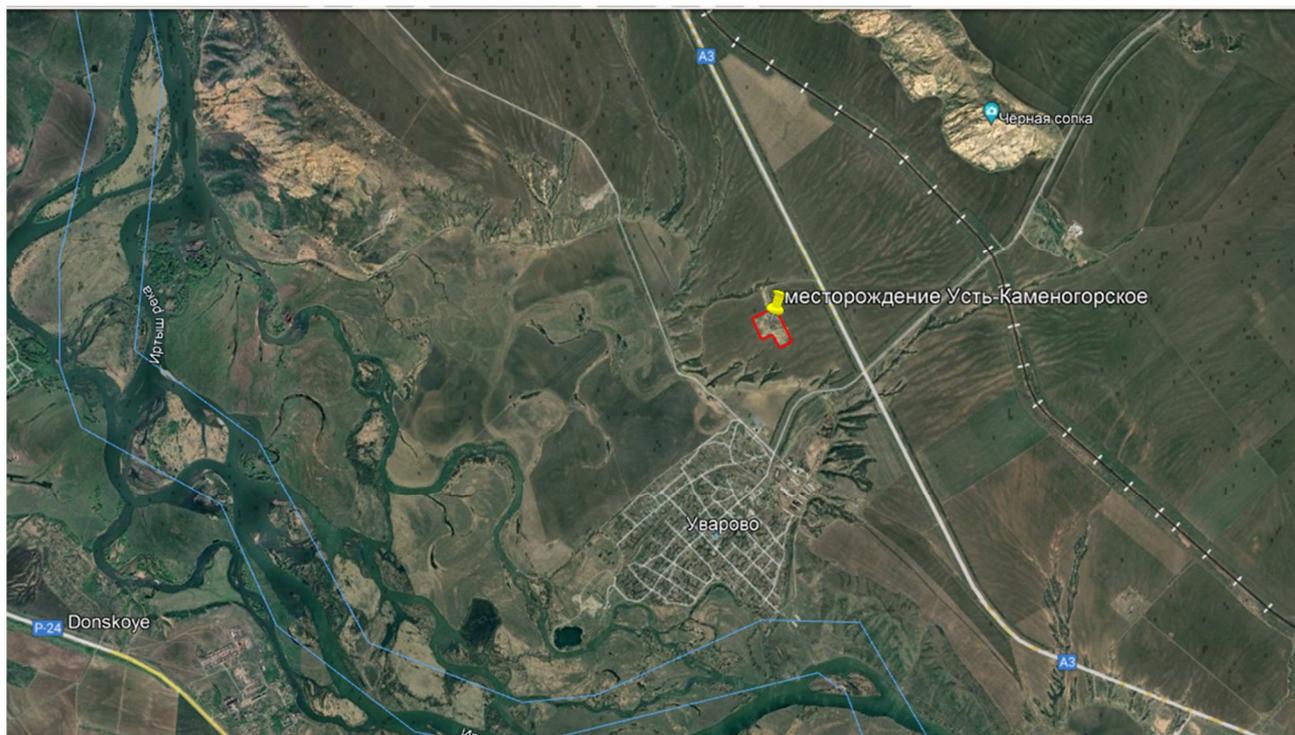
Недропользователь - ТОО «У-Ка Кирпич».

Площадь работ по административному делению входит в территорию Глубоковского района Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан. Гидросеть района принадлежит бассейну реки Иртыш.

Непосредственно на участке проведения работ поверхностных водных источников не имеется. Ближайший поверхностный водный объект (протока р. Иртыш) расположен на расстоянии 1 км в западном направлении от границы горного отвода.

Усть-Каменогорское месторождение кирпичных суглинков расположено в правой части долины реки Иртыш в одном километре к северо-востоку от села Уварово, на участке ограниченном с востока и севера шоссейными дорогами на село Уварово и Предгорное, на западе – ложбиной и на юго-западе – бровкой террасы.

Площадь Горного отвода составляет 12,49 га.



Ситуационная карта-схема района размещения объекта

Разведка Усть-Каменогорского месторождения кирпичных суглинков проведена в период с 1981 по 1983 годы. По результатам работ был выполнен подсчет запасов промышленных категорий А+В+С1 в количестве 30823,0 тыс.м³.

В 1992 году на месторождении была проведена доразведка, согласно которой был подсчитан прирост запасов по категории С1 в количестве 941,7 тыс.м³.

В состав Усть-Каменогорского месторождения также входит участок Уваровский, разведка которого произведена в 1991-1992 годах. По результатам геологоразведочных работ на Уваровском участке разведано месторождение кирпичных суглинков с запасами по категориям А+В+С1 - 10498,0 тыс.м³.

Запасы кирпичных суглинков на участке подлежащем отработке разведаны до категории А, В и С1. Разработка полезной толщи будет осуществляться валовым способом, без разделения по сортам.

Отработка месторождения выполняется в следующем порядке:

- выполнение горно-подготовительных работ
- добыча кирпичных суглинков.

К горно-подготовительным работам отнесены следующие виды работ:

- селективное снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя;
- снятие вскрышных пород вместе с зачисткой 0,1 м на площади последующей разработки.

Согласно карты почвенных изысканий в пределах контура карьера общая площадь снятия ПРС – 5,57 га. Мощность снимаемого слоя ПРС в среднем 0,33 м, вскрышных пород вместе с зачисткой 0,1 м.

Проектом принимается транспортная система разработки одним уступом с циклическим забойно-транспортным оборудованием. Выемка полезного ископаемого производится двумя уступами экскаватором Э-2503 с погрузкой на автомобили КАМАЗ-5511. Вскрыша производится бульдозером Т-130.

Экскаватор Э-2503 разрабатывает кирпичные суглинки и грузит на автомобиль КамАЗ- 55111. Добытый кирпичный суглинок в укрытом состоянии транспортируется на кирпичный завод ТОО «УК Кирпич» по существующей грунтовой дороге, шириной до 5 м.

Разработка полезного ископаемого ведется без предварительного рыхления в теплый период времени.

Годовой объем грузоперевозок составит 5,0 - 50,0 тыс. м³ суглинков. Грузовые перевозки предусматривается осуществлять автомобильным транспортом по маршруту Кирзавод – Участок работ и обратно по существующим дорогам.

Режим работы карьера сезонно, в теплое время года;

Суточный режим – односменный;

Продолжительность смены – 12 часов (1 час – обеденный перерыв);

Годовой фонд рабочих смен – 156;

Годовой объем отрабатываемых глин составляет от 5,0 тыс. м³ - 50,0 тыс. м³ в пересчете на сухую массу.

Суточная производительность карьера 538 т или 320 м³.

Мощность карьера по добыче кирпичных суглинков предусматривается в объеме 5,0-50,0 тыс.м³.

Количество персонала, занятого на добычных работах – 15 человек.

Доставка персонала и все необходимые для выполнения данных видов работ грузы будут доставляться на участок работ автотранспортом с базы предприятия ТОО «УК Кирпич», расположенной в 11,0 км от карьера (в г. Усть-Каменогорск).

Доставка людей и грузов на участок и обратно будет проводиться 2 раза в смену автомобильным транспортом по дорогам общего пользования.

Строительства полевого лагеря на участке работ не предусматривается в виду близкого расположения базы и посменной доставки вахт на участок работ.

Для укрытия людей от атмосферных осадков, обогрева, смены одежды и приема пищи в обеденный перерыв на участке работ предусматриваются бытовые помещения (вагончики), расположенные не далее 300 м от места работы.

Все оборудование выполнено в соответствии с санитарными нормами и требованиями техники безопасности. В указанных помещениях должны быть столы, скамьи для сидения, умывальник с мылом, оцинкованный бачок с питьевой водой, снабженный краном фонтанного типа. Вешалка для верхней одежды. В помещении для приема пищи предусматривается газовая плита для разогрева пищи.

Снабжение продуктами питания осуществляется с базы ТОО «УК Кирпич».

Питьевой и технической водой карьер обеспечен за счет гидрогеологических скважин, расположенных в 2 км на юго-восток от села Уварово.

Для хранения питьевой воды на рабочих местах персонал обеспечивается флягами индивидуального пользования.

На карьере предусматривается строительство в соответствии с общими санитарными правилами закрытого туалета в удобном для пользования месте на 2 очка. Туалет деревянный каркасно-обшивной. Яма для уборной размером 2х2х2 м оборудуется гидроизоляцией из жирной глины.

Предусмотрено наличие аптечек первой помощи и носилок для доставки пострадавших в медпункт. Персонал должен быть обучен приемам оказания первой помощи пострадавшим

Специальная одежда и обувь приобретается согласно действующим нормам. Выбор необходимой спецодежды и обуви производится по каталогу-справочнику

“Средства индивидуальной защиты работающих на производстве”, Москва. Профиздат. 1988г.

Санитарно-бытовое обслуживание в связи с близостью города осуществляется по месту жительства.

Медицинское обслуживание осуществляется в медучреждениях города Усть-Каменогорска.

Для сбора мусора на площадке предусмотрен металлический контейнер с крышкой. По мере накопления ТБО будут вывозиться на ближайший полигон ТБО для утилизации по договору со специализированной организацией.

Ремонт оборудования и спецтехники на участке работ не производится. Годовые и капитальные ремонты горного оборудования предусмотрены в специализированных механических мастерских на базе ТОО «УК Кирпич». К началу сезона работ на участке все оборудование должно пройти осмотр технической готовности к производству работ.

Установок очистки газа на источниках выбросов загрязняющих веществ нет.

Состояние компонентов окружающей среды оценивается как допустимое.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Восточно-Казахстанской области, Глубоковском районе, село Уварово, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной.

Программа управления отходами (ПУО) для ТОО «У-Ка Кирпич» как объекта II категории разработана в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан и на основании нормативных правовых актов Республики Казахстан, действующих в сфере обращения с отходами производства и потребления

В процессе добычных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО);
- промасленная ветошь;
- вскрышные породы.

- Твердо-бытовые отходы (ТБО)

Общая численность рабочего персонала на период добычных работ 15 человек. Количество образующихся твердых бытовых отходов от пребывания 1 человека составляет 0,3 м³/год. Средняя плотность отходов составляет 0,25 т/м³.

Количество твердых бытовых отходов от пребывания людей составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 0,3 * 156 / 365 = 0,13 \text{ м}^3$$

$$Q_{\text{год}} = 15 * 0,13 \text{ т/сут} * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,4875 \text{ т/год.}$$

Уровень опасности - неопасный, код 20 03 01. Способ хранения - временное хранение в металлических контейнерах. Вывозятся на полигон ТБО г. Усть-Каменогорск 1 раз в неделю по договору со специализированной организацией.

Промасленная ветошь

Образуется при использовании ветоши для протирки механизмов автотранспорта и спецтехники. Образование промасленных обтирочных отходов прогнозируется в количестве до **0,00635 тонн/год.**

Уровень опасности - опасный, код 15 02 02*. Складирование промасленной ветоши предусмотрено в специальную металлическую емкость. Промасленные обтирочные отходы передаются 1 раз в 6 месяцев по договору специализированным организациям.

Количество промасленной ветоши определяется исходя из поступающего количества свежей ветоши, норматива содержания в ветоши масел (12%) и влаги (15%) по формуле:

$$M=M_0+M+W, \text{т/год}$$

где:

M_0 -количество поступающей свежей ветоши, т

$M=0,12* M_0$ - количество масел в ветоши, т

$W=0,15* M_0$ - количество влаги в ветоши, т

Годовой расход обтирочного материала, 0,005 т/год

$$M=0,005+(0,12*0,005)+(0,15*0,005)= 0,00635 \text{ т/год}$$

Всего количество промасленной ветоши составит –0,00635тонн/год.

Вскрышные породы

Образуются при зачистке поверхности участка работ после снятия почвенно-растительного слоя. Объем образования пустых пород: **500 м³/год (800 т/год)**. Весь объем образовавшихся пустых пород подлежит временному размещению на отвале вскрышных пород и использованию для рекультивации нарушенных земель после отработки месторождения.

Уровень опасности - неопасный, код 01 01 01.

Образование отходов, связанных с обслуживанием транспорта и добычной техники, настоящим проектом не рассматривается, так как выполнение ремонта техники и замена расходных материалов не относится к намечаемой деятельности и выполняется на сторонних объектах.

Образование иных видов отходов в процессе намечаемой деятельности не прогнозируется.

Основной целью разработки раздела «Охрана окружающей среды» (РООС) для проекта является всестороннее рассмотрение всех предполагаемых преимуществ и потерь экологического, экономического и социального характера, связанных с его деятельностью, и выработка эффективных мер по снижению уровня вынужденных неблагоприятных воздействий на окружающую среду до приемлемого уровня.

Воздействие на воздушный бассейн прогнозируется в ожидаемых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух при добычных работах. Залповые выбросы, с учетом характеристик проводимых работ, не предусматриваются. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Расчет рассеивания проводился без учета фона на расчётном прямоугольнике и на границе нормативной СЗЗ и жилой зоны для карьера по добыче суглинков на Усть-Каменогорском месторождении.

Усть-Каменогорское месторождение кирпичных суглинков расположено на расстоянии 1 км к северо-востоку от села Уварово. Расчет приземных концентраций на границе с жилой застройкой не проводился.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ не выявлено. За пределами СЗЗ факторы воздействия на атмосферный воздух также не превышают установленные гигиенические нормативы.

Источниками выброса вредных веществ в атмосферу являются:

- источник № 6001 – Снятие почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с

зачисткой;

- источник № 6002 – Добычные работы;
- источник № 6003 – Отвал ПРС;
- источник № 6004 – Отвал вскрышных пород вместе с зачисткой;
- источник № 6005 – Топливозаправщик;
- источник № 6006 – Автотранспортные работы;
- источник № 6007 – Вспомогательный автотранспорт.

Снятие почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с зачисткой

Перед началом работ предусматривается снятие почвенно-растительного слоя и вскрышных пород с участка работ и складирование их отдельно в отвалах для последующей рекультивации нарушенных земель.

Общий объем снятия почвенно-растительного слоя (ПРС) с участков работ предусматривается в количестве 1500 м³/год (2400 т/год), вскрышных пород вместе с зачисткой – 500 м³/год (800 т/год). Снятие ПРС и вскрышных пород будет производиться при помощи бульдозера Т-130. Время работы – 64 ч/год. Производительность бульдозера – 50 т/час).

Погрузка ПРС и вскрышных пород в автосамовалы предусмотрена при помощи погрузчика L-34. Производительность погрузчика – 50 т/час. Время работы погрузчика – 64 ч/год.

При проведении работ будет происходить выделение в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%. При работе двигателей бульдозера и погрузчика будет происходить выделение в атмосферу диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, керосина. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6001*).

Добычные работы

Добыча суглинков (50000 м³/год) предусматривается при помощи экскаватора Э-2503 с емкостью ковша 2,5 м³. Время работы экскаватора – 1005 ч/год. Производительность экскаватора – 46,6 т/час.

При проведении работ будет происходить выделение в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%. При работе двигателя экскаватора будет происходить выделение в атмосферу диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, керосина. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6002*).

Отвал ПРС

Снятый почвенно-растительный слой в количестве 1500 м³/год (2400 т/год) будет складироваться на отвале ПРС площадью 0,4 га. Размер отвала по низу – 60*67 м, высота отвала – 6 м. Разгрузка ПРС на отвале производится с автосамосвала КамАЗ-5511 грузоподъемностью 13 тонн (емкость кузова – 6,7 м³). Производительность разгрузки – 40 т/час. Время разгрузки – 60 ч/год.

Формирование отвала предусмотрено при помощи бульдозера Т-130. Производительность бульдозера 50 т/час. Время работы бульдозера на отвале – 30 ч/год.

При проведении работ будет происходить выделение в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%. При работе двигателя бульдозера будет происходить выделение в атмосферу диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, керосина. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источник №6003*).

Отвал вскрышных пород вместе с зачисткой

Снятые вскрышные породы вместе с зачисткой в количестве 500 м³/год (800 т/год) будут складироваться на отвале вскрышных пород площадью 0,3 га. Размер отвала по низу – 50*60 м, высота отвала – 6 м. Разгрузка вскрышных пород на отвале производится с автосамосвала КамАЗ-5511 грузоподъемностью 13 тонн (емкость кузова – 6,7 м³). Производительность разгрузки – 20 т/час. Время разгрузки – 40 ч/год.

Формирование отвала предусмотрено при помощи бульдозера Т-130. Производительность бульдозера 50 т/час. Время работы бульдозера на отвале – 16 ч/год.

При проведении работ будет происходить выделение в атмосферу пыли неорганической с содержанием кремния 70-20%. При работе двигателя бульдозера будет происходить выделение в атмосферу диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, керосина. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (*источник №6004*).

Топливозаправщик

Горюче-смазочными материалами карьер планируется обеспечивать эпизодически. Заправка тракторной техники производится передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Расход д/топлива для бульдозера и экскаватора – 44,478 т/год. При заправке техники в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс загрязняющих веществ: Сероводород, Алканы С12-19 (*источник №6005*).

Автосамосвалы заправляются и обслуживаются на базе ТОО «У-Ка-Кирпич» или заправках г. Усть-Каменогорска.

Автотранспортные работы

Для транспортировки ПРС, вскрышных пород вместе с зачисткой и суглинков будут использоваться автосамосвалы КамАЗ-5511 грузоподъемностью 13 тонн (емкость кузова – 6,7 м³). Для перевозки ПРС и вскрышных пород потребуется 1 автосамосвал. Общий объем перевозок составит 2000 м³/год. Расстояние транспортировки – 300 м. Время работы автосамосвала – 298,5 ч/год.

Для перевозки суглинков потребуется 6 автосамосвалов. Общий объем перевозок составит 50000 м³/год. Расстояние транспортировки – 11 км (в пределах карьера 1 км). Время работы автосамосвалов – 1243,8 ч/год.

При транспортировке ПРС, вскрышных пород и суглинков в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс в атмосферу пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20. При работе двигателей автосамосвалов будет происходить выделение в атмосферу диоксида азота, оксида азота, углерода, диоксида серы, оксида углерода, керосина. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (*источник №6006*).

Для вспомогательных и хозяйственных нужд будут использованы:

- грузовой автомобиль (2,5-5,0 т) – 1 шт., время работы – 15 ч/год;
- топливозаправщик – 1 шт., время работы – 13 ч/год;
- автокран (5-7,5 т) – 1 шт., время работы – 30 ч/год;
- комбинированная поливомоечная машина для поливки дорог – 1 шт., время работы – 216 ч/год;
- пассажирский автобус – 1 шт., время работы – 156 ч/год.

При работе двигателей вспомогательного автотранспорта на территории участка работ в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс загрязняющих веществ:

Диоксид азота, оксид азота, Углерода, Диоксид серы, Оксид углерода, бензин, Керосин (источник №6007).

Всего во время проведения работ будет образовываться 7 неорганизованных источников выбросов ЗВ.

Всего в атмосферу будет выбрасываться 10 ингредиентов в количестве **22.3995705457 т/год** (твердые – **4.54809578571 т/год**, газообразные и жидкие – **17.85147475999 т/год**).

Согласно п. 17 статьи 202 ЭК РК нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

Без учета автотранспорта при проведении работ в атмосферный воздух будет выбрасываться 3 ингредиента в количестве **4.1456513857 т/год** (твердые – **4.13819738571 т/год**, газообразные и жидкие – **0.007454 т/год**).

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Водоснабжение

Хозяйственно-бытовые нужды

Питьевой водой карьер обеспечен за счет гидрогеологических скважин, расположенных в 2 км на юго-восток от села Уварово.

Снабжение питьевой будет осуществляться привозной водой. Качество воды должно отвечать требованиям ГОСТ-2874-82 «Вода питьевая».

Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных емкостях в бытовых помещениях (вагончиках) на участке работ.

На участок работ питьевая вода завозится ежедневно в специальных герметичных емкостях объемом по 20 литров (2 шт.). Для хранения питьевой воды на рабочих местах персонал обеспечивается флягами индивидуального пользования.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды для рабочего персонала определяется из расчета норм расхода на одного человека – 25 л/сут. Объем водопотребления определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчетное количество питьевой воды в сутки равно:

$$V = n \times N, \text{ л/сут.}$$

$$V = n \times N \times T / 1000, \text{ м}^3/\text{год}$$

где, n - норма водопотребления, равная 25 л/сутки на человека.

N - среднее количество рабочего персонала привлеченного для осуществления работ, в сутки, 15 человек (15 человек в смену).

T - время проведения работ (156 дней).

$$V = 25 * 15 = 375 \text{ л/сутки} / 1000 = 0,375 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

$$V = 0,375 \text{ м}^3/\text{сутки} * 156 \text{ дней} = 58,5 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Общий объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды составит: **0,375 м³/сутки; 58,5 м³/год.**

Технологические нужды

В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено увлажнение поверхности добычных участков и внутрикарьерных дорог, что будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия.

Технической водой карьер обеспечен за счет гидрогеологических скважин, расположенных в 2 км на юго-восток от села Уварово. Для доставки воды на пылеподавление будет использоваться специализированная поливочная

машина. пылеподавление будет осуществляться в летний период, ориентировочно 72 дня.

Потребность в технической воде принята согласно «Нормам технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки» и составляет 80 м³ в сутки.

$$V = 80 \text{ м}^3/\text{сутки} * 72 \text{ дня} = 5760 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение

Хоз-бытовые сточные воды

На карьере предусматривается строительство в соответствии с общими санитарными правилами закрытого туалета в удобном для пользования месте на 2 очка. Туалет деревянный каркасно-обшивной. Яма для уборной размером 2х2х2 м оборудуется гидроизоляцией из жирной глины.

По мере накопления стоки из выгреба будут вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

Объем водоотведения хоз-бытовых сточных вод принимается равным объему водопотребления и составляет 0,375 м³/сутки; 58,5 м³/год.

Производственные сточные воды

Образование производственных сточных вод при отработке месторождения суглинков «Усть-Каменогорское» не предусматривается.

Привозная вода, используемая на пылеподавление в количестве 5760 м³/год используется безвозвратно.

Намечаемая деятельность не затрагивает водный объект.

Участок проведения добычных работ расположен за пределами водоохранной зоны и полосы р. Иртыш.

Питьевая вода на участок проведения работ снабжается привозной водой.

Намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды.

В целях защиты недр проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- своевременное, качественное и полное геологическое и маркшейдерское обеспечение добычных работ, соблюдения параметров добычных работ;
- снятие почвенно-растительного слоя и вскрышных пород и их складирование с целью рекультивации нарушенных земель.

По содержанию радионуклидов суглинки относятся к I классу радиационной опасности и могут использоваться для строительства жилых и производственных зданий без ограничений.

Разработка дополнительных мероприятий по охране недр не требуется.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на геологическую среду оценивается как допустимое.

По условиям добычи суглинков на месторождении прогнозируется низкий уровень воздействия на состояние недр, когда изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости. Нарушенные территории в процессе отработки месторождения подлежат рекультивации с восстановлением исходных природных характеристик.

Каких-либо исторических, культурных, этнографических, других памятников на территории разведочных работ не имеется.

Ландшафты устойчивы к воздействию на них проектируемых работ.

Процесс непродолжителен по времени и не влечёт за собой отчуждения природных ландшафтов. По завершению работ своевременно ликвидируются следы воздействия с возвращением снятого почвенно-растительного слоя нарушенных участков.

В районе размещения Усть-Каменогорского месторождения суглинков нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность. Негативного влияния на ландшафт территория предприятия не оказывает.

Проведение работ не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт.