



Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

ТОО «Тұран құрылыс қызмет»

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: «План горных работ по добыче глинистых пород (суглинков) и мергеля (грунта скального) на участке Асыл-2 в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан».

Материалы поступили на рассмотрение: 20.08.2025 г. Вх. KZ57RYS01313792.

Общие сведения

В административном отношении рассматриваемая площадь месторождения Глинистых пород и мергеля Асыл-2 относится к территории Тупкараганского района Мангистауской области и находится в 13,0 км западнее п.Каламкас. Ближайшим населенным пунктом является с.Тушыкудык, на расстоянии 80 км.

Координаты геологического отвода:

1. 45°19'26,84" 51°38'38,4"
2. 45°19'18,74" 51°38'52,75"
3. 45°19'17,00" 51°38'51,00"
4. 45°19'12,00" 51°38'46,00"
5. 45°19'12,00" 51°38'37,00"
6. 45°19'18,00" 51°38'37,00"

Краткое описание намечаемой деятельности

Геологические запасы грунтов в контуре площади на участке Асыл-2 составляют глинистых пород (суглинков) - 142,767 тыс. м³ и мергеля - 242,8099 тыс. м³. Отрабатываемые запасы по данному Плану составляют 1610,459 тыс. м³. По условиям Технического задания (приложение 1) и, исходя из количества эксплуатационных запасов, годовая производительность карьера по полезному ископаемому составит 2025-2034 гг. – 147,0. м³. Годовая производительность карьера по горной массе отражена в Календарном плане горных работ (таблица 5.8.7.1). Режим работы карьера в 2025-2034 гг. - сезонный. Продолжительность рабочей недели - 7 дней, количество рабочих смен в сутки - 1, продолжительность рабочей смены - 8 часов. С учетом опережающей вскрыши в 1 смену, при таких условиях, исходя из производительности погрузчика, количество рабочих дней на добыче составит в 2025-2034 гг. - 114 см. (114 дн.). Из выше сказанного следует, что на производстве горных работ будут задолжены следующие механизмы. На добычных работах:

- экскаватор ЭО-5126 - 1 ед.
- автосамосвал на вывозе грунта КАМАЗ-65115 - 5 ед.

На вспомогательных работах:



- бульдозер Т-170, 1 ед.,
- машина поливомоечная на базе КАМАЗ-53213, 1 ед.,
- вахтовый автобус КАВЗ-3976, 1 ед.,
- автозаправщик. 1 ед.

Продуктивная толща на участке Асыл-2 сложена суглинком легким песчанистым серовато-коричневым и мергелем светло-серым с зеленоватым оттенком малопрочным. Подсчет запасов произведен двумя блоками - III-C1- суглинки, IV-C1 - мергели. О гранулометрическому составу и числу пластичности (7,0-7,8%) грунт представлен суглинком легким песчанистым с содержанием песчаных частиц (2-0,05мм) более 40% по массе. Содержание включений более 2мм составляет в среднем по массе 0,1 %. Только одной скважиной №26 вскрыта супесь с числом пластичности 6,2. Степень водопроницаемости определялась по коэффициенту фильтрации Кф. Суглинки слабопроницаемые (Кф = 0,028-0,034м/сутки). Относительная деформация набухания составляет 0,04-0,05д.ед. Оцениваемые глинистые грунты участка Асыл-2 по ГОСТ 25100-2020 (табл.2) классифицируются как:

Класс - дисперсные; подкласс - связные; тип - осадочные; подтип - морские; вид - минеральные; подвид - глинистые; разновидность - суглинки.

По пластичности и гранулометрическому составу - суглинок лёгкий песчанистый, без крупных включений.

По относительной деформации набухания - грунт слабонабухающий.

По коэффициенту фильтрации - слабопроницаемый.

По засоленности - средnezасоленный, засоление сульфатное.

Оценка мергелей произведена по следующим физико-механическим показателям, установленным при геологической разведке:

- объемный вес;
- удельный вес;
- предел прочности при сжатии в сухом и в водонасыщенном состоянии;
- водопоглощение.

Согласно ГОСТ 25100-2020, мергель относится к классу скальных грунтов; подкласс - цементационные; тип - осадочные; подтип - осадочные органогенные; вид - карбонатные; подвид - мергели, малопрочные, размягчаемые, средnezасолённые, с сульфатным характером засоления.

Разведанные мергели участка «Асыл-2» как дорожно-строительный материал радиационно безопасны: Аэфф не превышает $73 \pm 12,0$ Бк/кг.

Качество мергелей полностью соответствует требованиям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», предъявляемым к грунтам для дорожного строительства, и может быть использовано при строительстве и ремонте автомобильных дорог местного значения.

По способу развития рабочей зоны при добыче глинистых пород (суглинков) и мергеля (грунта скального) система разработки является сплошной, с выемкой полезного ископаемого горизонтальным слоем по схеме: погрузчик - автосамосвал - строительные объекты. Погашенные борта карьера будут представлены единым откосом. В предохранительной берме при отработке одним уступом нет надобности. Основные параметры и элементы системы разработки добычных горизонтов представлены в таблице 5.8.1.1, которые приняты и рассчитаны в соответствии с “Нормами технологического проектирования” (4) и “Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы ” (2). На участке работ проектируемый к отработке практически отсутствует почвенно-растительный слой. Для месторождения характерна бедная, редко встречающаяся полынная растительность. Вскрышные породы отсутствуют В пределах Горного отвода добычные работы будут вестись с 2025 года. Как отмечалось выше, учитывая строение и мощность полезного ископаемого, месторождение будет отрабатываться тремя добычными уступами. По своим горно-технологическим свойствам разрабатываемое



полезное ископаемое относится к рыхлым породам и его экскавация возможна без предварительного разрыхления. Исходя из характера экскавируемого материала и параметров добычного уступа на производстве добычных работ предусматривается использовать экскаватор ЭО-5126. Экскаватор располагается на подошве откаточного горизонта. Высота уступа (в среднем 2,1 м) и, в основном, не превышает высоты копания для данного экскаватора. В случае увеличения высоты уступа добычные работы будут производиться двумя подступами. На производстве добычных работ предусматривается использовать экскаватор Э-652, имеющего следующие технологические параметры: емкость ковша 0,8 м³, максимальный радиус черпания - 7,06 м, максимальный радиус разгрузки при наибольшей высоте выгрузки - 4,6-6,3 м, максимальная высота разгрузки - 6,0 м, радиус черпания на уровне стояния - 8,9-9,7 м, максимальная высота черпания - 9,6 м, глубина черпания при отрывке котлована - 4,1 м, радиус вращения кузова - 3,0 м, мощность двигателя - 60 кВт. Для транспортировки добытой горной массы используются автосамосвалы КАМАЗ-65115 грузоподъемностью 25 т. На вспомогательных работах, сопутствующих добыче, будет задолжен бульдозер. Горнодобычные работы осуществляются с соблюдением установленных параметров элементов системы разработки.

Эксплуатация карьера будет проходить в 2025-2034 гг. Постутилизация объекта в 2034 г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

По условиям технического задания (приложение 1) и исходя из количества эксплуатационных запасов годовая производительность карьера по полезному ископаемому в 2025 - 2034 гг. составит 147,0 м³.

Выбросы загрязняющих веществ по источникам будут происходить:

- при проведении вскрышных работ при экскавации и погрузке грунтов (от экскаваторов - ист. 6001);
- при транспортировке добытой горной массы (от автосамосвалов - ист. 6002);
- от вспомогательных механизмов, обслуживающих горные работы (ист. 6003);
- при заправке дизтопливом экскаватора и бульдозера (ист. 6004);
- от ДЭС (ист. 0001).

Расчётные выбросы загрязняющих веществ:

0301 Азота диоксид — 0,0458 г/с, 0,1882 т/год
0304 Азота оксид — 0,0074 г/с, 0,0306 т/год
0328 Углерод (сажа) — 0,0039 г/с, 0,0164 т/год
0330 Сера диоксид — 0,0061 г/с, 0,0246 т/год
0337 Углерод оксид — 0,0400 г/с, 0,1642 т/год
0703 Бенз(а)пирен — 0,0000001 г/с, 0,0000003 т/год
1325 Формальдегид — 0,0008 г/с, 0,0033 т/год
2754 Алканы C₁₂–C₁₉ — 0,0200 г/с, 0,0821 т/год
0333 Сероводород — 0,000001 г/с, 0,0000025 т/год
2754 Углеводороды C₁₂–C₁₉ — 0,000399 г/с, 0,000882 т/год
2908 Пыль неорганическая (70–20 % SiO₂) — 0,1935 г/с, 0,7685 т/год
Всего по предприятию: 0,3179 г/с, 1,278785 т/год.

Предполагаемый источник водоснабжения - привозная вода. Вид водопользования - общее. Вода хоз-питьевая и техническая. Годовой расход воды составит: хоз-питьевой в - 2025-2034 гг. - 44,5 куб.м. (0,39х114), технической - 188,1 куб.м. (1,65х114). Вода планируется для питья, хоз-бытовых нужд и орошения территорий для пылеподавления.

В действующий контрактный срок отвалы минеральных «отходов» (материала вскрыши) формироваться не будут, т.к. они используются для рекультивации



выработанного пространства карьера. При работе карьера отходами являются такие отходы производства, как металлолом, промасленная ветошь, отработанные масла, а также отходы потребления (твердые бытовые отходы). Расчеты количества промышленных и бытовых отходов выполнены согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», отработанные масла - 2,41 т/год, промасленная ветошь - 0,14 т/год, металлолом - 0,58 т/год, ТБО - 0,44 т/год.

Использование объектов растительного мира не планируется. Зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности отсутствуют. Посадка зеленых насаждений не планируется.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром не планируется. Операций, для которых планируется использование объектов животного мира, не планируются.

Использование иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности не предусмотрено.

Открытая разработка месторождений полезных ископаемых сопровождается загрязнением атмосферного воздуха. Количество и состав газопылевыделений, образующихся при производстве горных работ, зависят от ряда факторов. На интенсивность загрязнения воздушной среды влияют климатические, технологические и организационные особенности производства горных работ, а также состав и консистенция разрабатываемых пород. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на проектируемом карьере являются следующие основные и вспомогательные рабочие механизмы: бульдозер, погрузчик и автотранспорт. В воздушную среду минеральная пыль поступает при осуществлении операций по зачистке кровли полезной толщи, экскавации, погрузке и транспортировке добытой продукции. Интенсивность пылевыделения при зачистке, экскавации, при погрузке на автотранспорт снижается с помощью увлажнения породы путем орошения. Мероприятия по снижению запыления карьерного воздуха при транспортировке пород сводятся к снижению интенсивности пыления с перевозимых пород и пылеобразования при движении автотранспорта на карьерных дорогах. Для уменьшения пылеобразования при транспортировке грунтов и песка в кузове автосамосвала предусматривается движение транспорта с пониженной скоростью, следствием чего является уменьшение сдува пыли встречным потоком воздуха при движении и уменьшение потерь при транспортировке. Мероприятия, предотвращающие взматывание пыли с поверхностей элементов горной выемки, сводятся к периодическому орошению этих поверхностей.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

В соответствии с нормами проектирования, в Казахстане для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317» Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 2.5, в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86). В расчет рассеивания включены неорганизованные источники, имеющие максимальные значения выбросов (г/с). Расчет производился согласно п.5 ОНД-



86. Такой источник определен как источник с выбросами со сплошной поверхности, для которого нельзя указать полного набора характеристик газовой смеси. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций по разработке и транспортировке горной массы. Координаты площадного источника заданы путем указания координат центра площадного источника, его ширины и длины. Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека.

Намечаемая деятельность: «План горных работ по добыче глинистых пород (суглинков) и мергеля (грунта скального) на участке Асыл-2 в Тупкараганском районе Мангистауской области Республики Казахстан», относится согласно пп. 7.11. п.7 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенного на портале «Единый экологический портал».



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

