

**ТОО «Кызыл Кум Т»**  
**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ**  
Курмангалиев Руфат Амантаевич  
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Кызыл Кум Т»

  
Омаров Д.З.  
« 22 » 12 2025 г.



## **Раздел «Охрана окружающей среды»**

**К рабочему проекту рекультивации земель, нарушенных  
при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении  
«Каратал Западный», расположенном на землях  
административно-территориального подчинения  
г.Талдыкорган области Жетісу**

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдыкорган 2025 г.

**Исполнитель проект раздела ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич**

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

**Заказчик материалов: ТОО «Кызыл Кум Т»**

Адрес: РК, область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абая, дом 358, почтовый индекс 040000;

БИН: 150440031370.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| АННОТАЦИЯ   | 5  |
| ВВЕДЕНИЕ  | 7  |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ  | 8  |
| 2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ   | 11 |
| 2.1 Проектные решения рекультивационных работ   | 11 |
| 2.2 Технический этап рекультивации  | 11 |
| 2.3 Биологический этап рекультивации  | 12 |
| 3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ  | 13 |
| 3.1 Физико-географические и экономические условия района месторождения  | 13 |
| 3.2 Метеорологические условия   | 13 |
| 3.3 Характеристика современного состояния воздушной среды   | 14 |
| 3.4 Инженерно-геологическая характеристика  | 14 |
| 3.5 Краткая гидрогеологическая характеристика участка   | 15 |
| 3.6 Растительный мир  | 16 |
| 3.7 Животный мир  | 16 |
| 3.8 Ландшафт  | 17 |
| 4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА   | 18 |
| 4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха  | 18 |
| 4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы            | 19 |
| 4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню | 19 |
| 4.4 Перспектива развития  | 19 |
| 4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ   | 19 |
| 4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов  | 24 |
| 4.7 Перечень загрязняющих веществ   | 25 |
| 4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов                       | 27 |
| 4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу   | 28 |
| 5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ   | 33 |
| 5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы  | 33 |
| 5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)   | 35 |
| 5.3 Обоснование возможности достижения нормативов   | 38 |
| 5.4 Границы области воздействия объекта   | 38 |
| 5.5 Данные о пределах области воздействия объекта   | 39 |
| 5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района   | 39 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 6    | МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ) | 41 |
| 7    | КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ  | 42 |
| 8    | ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ                            | 47 |
| 8.1  | Система водоснабжения и водоотведения  | 47 |
| 8.2  | Баланс водопотребления и водоотведения   | 47 |
| 8.3  | Мероприятия по охране водных ресурсов  | 49 |
| 9    | НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ   | 50 |
| 9.1  | Лимиты накопления отходов  | 50 |
| 9.2  | Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства                      | 52 |
| 10   | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ  | 54 |
| 11   | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ   | 55 |
| 12   | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ   | 57 |
| 12.1 | Оценка воздействия на воздушную среду  | 57 |
| 12.2 | Оценка воздействия на водные ресурсы   | 57 |
| 12.3 | Оценка воздействия на недра и почвенный покров   | 58 |
| 12.4 | Физические воздействия   | 59 |
| 12.5 | Воздействие на растительный и животный мир   | 60 |
| 12.6 | Социальная среда   | 61 |
| 12.7 | Оценка экологического риска  | 61 |
|      | СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ   | 71 |
|      | ПРИЛОЖЕНИЯ   |    |

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту рекультивации земель, нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Каратал Западный, расположенном в области Жетісу, на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал Западный» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган области Жетісу, в 2,5км западнее города Талдыкорган (рис.1).

На территории участка работ предполагается 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 1.497577 т/год.

Лимиты накопления отходов: Всего – 0,1734 т/год, из них: твердо-бытовые отходы (ТБО) – 0,148 т/год, отходы промасленной ветоши – 0,0254 т/год.

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

Задачей настоящего проекта рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью настоящего проекта рекультивации является восстановление земельного участка нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Проект рекультивации с разделом «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289 «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» и статьи 140, со статьями 149 и 150 Земельного кодекса Республики Казахстан.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Основанием для разработки проекта являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:
1. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка: 03-268-939-6137, площадь участка: 29,2000 га;
  2. Горный отвод №Ю-08-1943 от 10.08.2017г.;
  3. Экспертное заключение №819-ПГС-2Тк (приложение к горному отводу);
  4. Протокол №2504 заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) от 25.07.2017г.;
  5. Согласование БАБИ №18-10-03 от 15.09.2017г.;
  6. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за № KZ47VDC00063536 от 26.09.2025г.;
  7. Разрешение на эмиссии в окружающую среду на добычные работы за №KZ02RCU00102034 от 26.09.2017г
  8. Заключение государственной экологической экспертизы на добычные работы за № KZ47VDC00063536 от 26.09.2017г.;
  9. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Кызыл Кум Т». БИН: 150440031370.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал Западный» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган области Жетісу, в 2,5км западнее города Талдыкорган (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является г.Талдыкорган, расположенный в 2,5км к востоку от участка работ.

**Работы по рекультивации планируются провести после завершения добычных работ в 2042 году.** Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки – 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участке не предусматривается. Количество работающих - 4 чел.

Координаты угловых точек месторождения

| Координаты угловых точек |                 |                   |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| №п/п                     | Северная широта | Восточная долгота |
| 1                        | 45° 02' 26"     | 78° 17' 15"       |
| 2                        | 45° 02' 26"     | 78° 17' 06"       |
| 3                        | 45° 02' 24"     | 78° 16' 54"       |
| 4                        | 45° 02' 24"     | 78° 16' 41"       |
| 5                        | 45° 02' 26"     | 78° 16' 43"       |
| 6                        | 45° 02' 29"     | 78° 16' 57"       |
| 7                        | 45° 02' 31"     | 78° 17' 08"       |
| 8                        | 45° 02' 33"     | 78° 17' 19"       |

Обзорная карта  
месторождения Каратал  
участок Западный

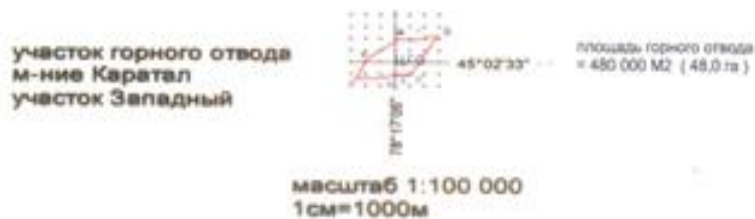
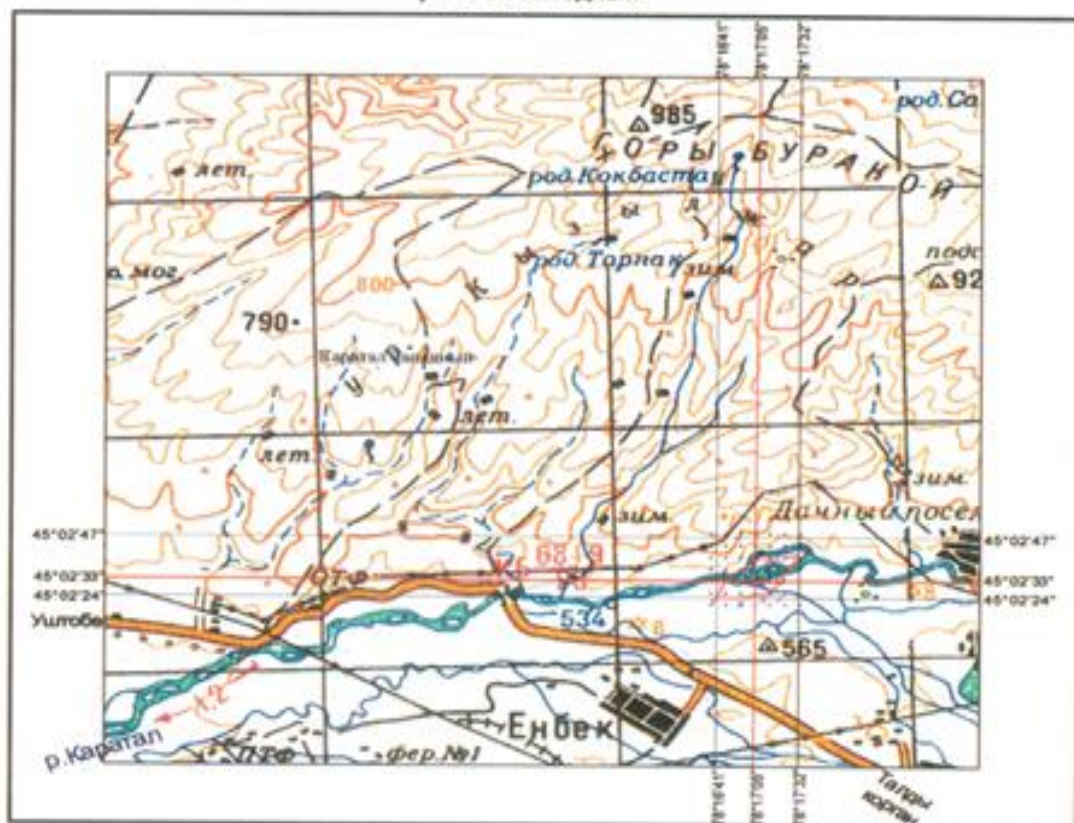


Рис. 1 Обзорная карта расположения месторождения

### ***Категория и класс опасности объекта***

Согласно п.7.11, п.7, раздел-2, приложения-2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, «Рекультивация земель, нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал Западный», расположенном на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган области Жетісу» относится к **объектам II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на контрольных точках карьера не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка рекультивационных работ.

### ***Инженерное обеспечение***

**Водоснабжение** – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места. Расчет в потребности в воде приведен в разделе 5.

**Теплоснабжение** – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются передвижные вагончики.

**Электроснабжение** – не предусматривается. Все полевые работы будут вестись в дневное время суток.

## 2 РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

### 2.1 Технический этап рекультивации

Общая площадь технической рекультивации нарушаемых земель, составляет 120 000,0га. Глубины карьеров после полной отработки запасов составит 8.0 м. Периметр карьера составит – 1 880м. Угол наклона борта 60°. Проектом принято выполаживание борта карьера до 30°.

В процессе рекультивации предусматривается односменная рабочая неделя, продолжительностью 8 часов. Работы по ликвидации месторождения проводятся в теплое время года и выполняются теми же механизмами, которые используются на горных работах в карьере. Освобождение территории от оборудования и очистка от мусора производится до начала рекультивации. Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство карьера, а также восстановления земель до исходного состояния планируется выполаживание бортов карьера. Выполаживание, как указывалось ранее, выполняется вслед за продвижением фронта добычных работ. Учитывая, что в процессе проведения добычных работ по проекту разработки месторождения производится погашение откосов бортов карьера до угла 30°, расчет площади треугольника выполаживания вычисляется от этого угла и будет производиться методом «сплошной срезки» путем доведения угла откоса до 30°. Так как объема вскрышных пород, складированных в процессе добычных работ, недостаточно для выполаживания борта карьера до 30°. Рекультивационные работы будут проведены по схеме выполаживания карьера с наполнением отвальным и срезаемым продуктом.

### 2.2 Проектные решения технического этапа рекультивации

В данном проекте технический этап рекультивации предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса отрабатываемого блока;
- выполаживание бортов карьера бульдозером до угла 30°
- нанесение до этого снятого потенциально плодородного слоя почвы (пород вскрыши) на подготовленную к рекультивации поверхность;
- планировка и уплотнение поверхности.

Объемы работ и потребность механизмов в период технического этапа рекультивации представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Вид работ   | Техника   | Объем работ, тыс.м <sup>3</sup> |
|---|-----------|---------------------------------|
| Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполаживания откоса отрабатываемого блока | Бульдозер | 41.11                           |
| Выполаживание откосов (грунт)   | Бульдозер | 66.92                           |
| Снятие вскрыши, с выполаживаемых откосов и планировка   | Бульдозер | 23.85                           |
| Всего объем   | Бульдозер | 131.88                          |

### **2.3 Биологический этап рекультивации**

Биологическая рекультивация (посев многолетних трав и пр.) в условия рассматриваемой территории, ввиду благоприятных природно-климатических условий нецелесообразна, как показывает опыт предыдущих лет, растительность и животный мир здесь восстанавливаются естественным путём за сравнительно короткий срок. Почвы в границах отвода и прилегающей территории хорошо увлажнены по агрохимическим показателям имеют - высокие показатели суммарной радиации, отсутствие засоленности, достаточное содержание гумуса и основных питательных веществ и т. д.

### 3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

#### 3.1 Физико-географические и экономические условия района

Месторождение песчано-гравийной смеси Каратал Западный, является крайне, западным блоком месторождения Каратал и расположено в 3 км к северо-западу от г.Талдыкорган.

Вблизи месторождения, проходит асфальтированная дорога (Талдыкорган-Уштобе), которая связывает областной центр с крупной железнодорожной станцией Уштобе. Грунтовая дорога, проходима в течение всего года, на расстоянии 0,5 км, связана с автотрассой.

В экономическом отношении регион достаточно развит, как в промышленном, так и в сельскохозяйственном отношении, обжит и густонаселен. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 5 км к востоку от месторождения, в г.Талдыкорган (жд.ст. Талдыкорган).

Предприятия строительной индустрии представлены: - кирпичными и щебеночными заводами, заводом крупнопанельного домостроения, железобетонных изделий, и т.д., предприятиями промышленности: аккумуляторные заводы, ремонтные мастерские и т.д., предприятиями переработки, фабриками и мелкими производственными объектами малого и среднего бизнеса, расположенными в г.Талдыкорган и ближайших населённых пунктах.

Сельское хозяйство региона - в основном поливное земледелие и животноводство.

Инфраструктура региона развита хорошо. Все автомобильные дороги, соединяющие села, и районные центры асфальтированы, имеется густая сеть инженерных ирригационных сооружений, линий электропередач и т.д.

#### 3.2 Метеорологические условия

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

| Наименование характеристик   | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А   | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе   | 1.00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 31.1     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -8.9     |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 11.0     |
| СВ   | 11.0     |
| В  | 6.0      |
| ЮВ   | 16.0     |

|  |      |
|--|------|
| Ю  | 21.0 |
| ЮЗ   | 10.0 |
| З  | 12.0 |
| СЗ   | 13.0 |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с  | 1.3  |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | 4.6  |

### 3.3 Характеристика современного состояния воздушной среды

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения рекультивационных работ отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения рекультивации, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы будет, осуществляется без учета фонового загрязнения.

### 3.4 Инженерно-геологическая характеристика

В геологическом отношении район месторождения расположен в пределах западных отрогов Южного Джунгарского Алатау, в межгорной долине (Коксу-Каратальская). Геологически регион сложен интрузивными, эффузивными, метаморфическими и осадочными породами протерозоя, девона, карбона, палеогена, неогена и четвертичного возраста.

Горнотехнические условия разработки месторождения простые. Рельеф местности равнинный с уклоном к западу, с относительными превышениями до 4 метров.

Полезное ископаемое представлено рыхлым материалом (ПГС). Группа грунтов и пород по СНиП–1-я. По сложности экскавации относится ко 2-й группе.

Коэффициент крепости пород по шкале М.М.Протоdjeякова – 0,6. Объемный насыпной вес 1,62 т/м<sup>3</sup>; объемный вес ПГС в целике 2,08 т/м<sup>3</sup>; средняя плотность породы естественной влажности в целике 1,8 т/м<sup>3</sup>; коэффициент разрыхления 1,28. Толща залегает горизонтально. Месторождение обводнено, подземные безнапорные поровые воды залегают на глубине свыше 2,5 м, Водоупорный горизонт находится ниже глубины разработки месторождения (подошвы карьера), на глубине 40-50 метров. Полезное ископаемое обладает высоким коэффициентом фильтрации – 22.35 м/сут.

Вскрышные породы на 30% площади месторождения. На остальной площади, в пределах высокой поймы и первой надпойменной террасы (70 %), продуктивная толща перекрыта илистыми, илисто-песчанистыми, илисто-песчанисто-гравийными отложениями, заилистыми супесями и суглинками (породный отвал), часто поросшими травянистой и травянисто-кустарниковой растительностью. Средняя мощность вскрышных пород 0,4м. Отложения вскрыши, поросшие растительностью, с образованием дерновины – являются почвенно-растительным слоем месторождения и подлежат снятию и складированию в отвал, который будет храниться до начала рекультивации.

#### Разведанность месторождения

Месторождение песчано-гравийной смеси (ПГС) Каратал было детально

разведано в 1974-1975 годах, производственным геологическим объединением «Южказгеология» ЦК ГТЭ Капчагайской геологоразведочной партией. Геологические работы проведены по геологическому заданию Треста «Сельстрой». Разведка месторождения проведена с помощью проходки шурфов и скважин глубиной до 7 м, по категории запасов С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub>.

### **3.5 Краткая гидрогеологическая характеристика участка**

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков. А также за счет подтока из прилегающих водоносных горизонтов и комплексов.

В пределах области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Каратал. Река Каратал вторая (после р. Или) по величине и водности река, является наиболее крупной речной системой Балхаш-Алакольской впадины и всего западного Жетысу Алатау. Берет начало на северо-западных склонах Центрального хребта Жетысу Алатау и образуется от слияния рек Карой, Чиже и Текели. Длина реки 390км, из которых около 160км река проходит в горной местности. Среди гор река течет стремительно, до 7 км/час, на равнине скорость вдвое уменьшается. Площадь водосбора бассейна 19.1 тыс. км<sup>2</sup>. Главные притоки Биже, Коксу. Основное питание: грунтовое - 45%, снеговое - 20%, дождевое - 23%, ледниковое -12%.

После слияния рек Чиже, Карой и Текели река Каратал выходит на широкую и межгорную котловину, где ее русло делится на несколько рукавов. Близ устья реки Сарыбулак рукава соединяются в единое русло. Здесь река сливается со своим самым крупным притоком рекой Коксу (длина 205 км). Далее река течет по песчаной пустыне Южного Прибалхашья и за 40км до впадения в озеро Балхаш образует дельту, поросшую тростником. Площадь дельты около 860 км<sup>2</sup>, вершина дельты находится в 60 км от устья, где происходит разделение реки на ряд рукавов и проток. Наиболее крупные Кокозек, Майозек, Карачагыл. До озера доходит в основном русло реки Каратал. Правая часть дельты представлена многочисленными ссорами и озерами, чередующимися с песчаными массивами. Основная часть зарослей тростника и болот сосредоточена в центральной части.

Общая площадь увлажненных угодий около 200 км<sup>2</sup>, озер - 14,5 км<sup>2</sup>. Наиболее крупные Сарколь (3,96 км<sup>2</sup>), Калганколь (3,3 км<sup>2</sup>), Барабас (0,76 км<sup>2</sup>).

В связи с тем, что месторождения ПГС «Каратал участок Западный» расположен водоохраной зоне р.Каратал, добычные работы будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см. раздел 8.3), позволяющих свести к минимуму вероятное отрицательное влияние отработки месторождения. На рассматриваемый участок карьера имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции №18-10-03 от 15.09.2017г.

### **3.6 Растительный мир**

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимopheевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабрeзия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Так как территория участка земель на момент рекультивационных работ после окончания (завершения) добычных работ будет нарушена, растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует.

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарастить местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участка отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области Жетісу. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью проекта рекультивации является восстановление земельных участков нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

### **3.7 Животный мир**

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

### **3.8 Ландшафт**

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

## 4 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 4.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выделений вредных веществ в атмосферу:

#### **Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером**

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполнения откоса обрабатываемого блока, выполнение откосов (грунт), и снятие вскрыши, с выполняемых откосов и планировка производится бульдозерами. При разработке грунта бульдозерами в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

#### **Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом**

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м<sup>3</sup> топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1 мин или 2,4м<sup>3</sup>/час. Максимальный выброс алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и сероводорода происходит через горловину бака техники при заправке. Источник неорганизованный.

#### **Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники**

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

#### **4.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы**

На территории участка рекультивационных работ газоочистное оборудование не предусмотрено.

#### **4.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню**

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

#### **4.4 Перспектива развития**

Работы по рекультивации планируется провести после завершения добычных работ в 2042 году. В перспективе развития увеличение объема работ и расширение предприятия не предполагается.

#### **4.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 4.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ                                    |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов<br>на<br>карте<br>схеме | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы<br>при максимальной<br>разовой нагрузке |   |                                  | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                     |      |   |    |
|--------------------------|-----|---|------------------------------|--|--|--|---|-------------------------------------|--|---|----------------------------------|---|------|---|----|
|                          |     | Наименование  | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |  |  |  |   |                                     | скорость<br>м/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа)                            | объемный<br>расход,<br>м3/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа) | темпе-<br>ратура<br>смеси,<br>оС | точечного источ-<br>ника/1-го конца                           |      | 2-го конца линей<br>ного источника<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |   |                              |  |  |  |   |                                     |  |   |                                  | линейного источ-<br>ника<br>/центра площад-<br>ного источника |      |   |    |
|                          |     |   |                              |  |  |  |   |                                     |  |   |                                  | X1  | Y1   | X2  | Y2 |
| 1                        | 2   | 3   | 4                            | 5  | 6  | 7  | 8   | 9                                   | 10   | 11  | 12                               | 13  | 14   | 15  | 16 |
| Площадка 1               |     |   |                              |  |  |  |   |                                     |  |   |                                  |   |      |   |    |
| 001                      |     | Разработка<br>грунта<br>бульдозером<br><br>Заправка<br>техники<br>дизтопливом | 1                            | 1424.3                                     | Разработка грунта<br>бульдозером                     | 6001   | 2   |                                     |  |   | 30                               | 1163  | 1027 | 2   | 1  |
| 001                      |     |   | 1                            | 23.75                                      | Заправка техники<br>дизтопливом                      | 6002   | 2   |                                     |  |   | 30                               | 944   | 979  | 1   | 1  |
| 001                      |     | Газовые<br>выбросы от<br>спецтехники  | 1                            | 1424.3                                     | Газовые выбросы<br>от спецтехники                    | 6003   | 2   |                                     |  |   | 30                               | 747   | 938  | 1   | 1  |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Номер источника выбросов на карте схеме | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по которому производится газоочистка | Кэфф обесп газочисткой, % | Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выброс загрязняющего вещества |       |           | Год достижения НДВ |
|---|---|---|---------------------------|---|--------------|---|-------------------------------|-------|-----------|--------------------|
|   |   |   |                           |   |              |   | г/с                           | мг/м3 | т/год     |                    |
| 7                                       | 17  | 18  | 19                        | 20  | 21           | 22  | 23                            | 24    | 25        | 26                 |
| 6001                                    |   |   |                           |   | 2908         | Площадка 1<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20   | 0.63                          |       | 1.496     | 2042               |
| 6002                                    |   |   |                           |   | 0333         | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  | 0.0000073                     |       | 0.0000044 | 2042               |
|   |   |   |                           |   | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0026057                     |       | 0.0015726 | 2042               |
| 6003                                    |   |   |                           |   | 0301         | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  | 0.099                         |       |           | 2042               |
|   |   |   |                           |   | 0304         | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   | 0.016                         |       |           | 2042               |
|   |   |   |                           |   | 0328         | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  | 0.014                         |       |           | 2042               |
|   |   |   |                           |   | 0330         | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (   | 0.0104                        |       |           | 2042               |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Производство | Цех | Источник выделения загрязняющих веществ |                 | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов на карте-схеме | Высота источника выбросов, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке |   |                       | Координаты источника на карте-схеме, м  |          |  |          |  |
|--------------|-----|---|-----------------|---------------------------|--|---|------------------------------|------------------------|--|---|-----------------------|---|----------|--|----------|--|
|              |     | Наименование                            | Количество, шт. |                           |  |   |                              |                        | скорость м/с<br>(T = 293.15 К<br>P= 101.3 кПа)                               | объемный расход, м3/с<br>(T = 293.15 К<br>P= 101.3 кПа) | температура смеси, оС | точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника |          | 2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника |          |  |
|              |     |   |                 |                           |  |   |                              |                        |  |   |                       |   |          |  |          |  |
|              |     |   |                 |                           |  |   |                              |                        |  |   |                       |   |          |  |          |  |
| 1            | 2   | 3                                       | 4               | 5                         | 6  | 7                                       | 8                            | 9                      | 10   | 11  | 12                    | X1<br>13  | Y1<br>14 | X2<br>15   | Y2<br>16 |  |
|              |     |   |                 |                           |  |   |                              |                        |  |   |                       |   |          |  |          |  |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Номер источника выбросов на карте схеме | Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов | Вещество по которому производится газоочистка | Кэфф обесп газочисткой, % | Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки% | Код вещества | Наименование вещества   | Выброс загрязняющего вещества |                   |       | Год достижения НДВ |
|---|---|---|---------------------------|---|--------------|---|-------------------------------|-------------------|-------|--------------------|
|   |   |   |                           |   |              |   | г/с                           | мг/м <sup>3</sup> | т/год |                    |
| 7                                       | 17  | 18  | 19                        | 20  | 21           | 22  | 23                            | 24                | 25    | 26                 |
|   |   |   |                           |   | 0337         | IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.096                         |                   |       | 2042               |
|   |   |   |                           |   | 2732         | Керосин (654*)  | 0.025                         |                   |       | 2042               |

#### **4.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов**

##### *Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов*

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

**Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.**

##### ***Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.***

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

#### **4.7 Перечень загрязняющих веществ**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых, в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 4.2.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Код ЗВ   | Наименование загрязняющего вещества   | ЭНК, мг/м3 | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М) | Значение М/ЭНК |
|--|---|------------|---------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------------|---|----------------|
| 1  | 2   | 3          | 4                               | 5                         | 6           | 7                  | 8                                     | 9   | 10             |
| 0301   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  |            | 0.2                             | 0.04                      |             | 2                  | 0.099                                 |   |                |
| 0304   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)   |            | 0.4                             | 0.06                      |             | 3                  | 0.016                                 |   |                |
| 0328   | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  |            | 0.15                            | 0.05                      |             | 3                  | 0.014                                 |   |                |
| 0330   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)   |            | 0.5                             | 0.05                      |             | 3                  | 0.0104                                |   |                |
| 0333   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)  |            | 0.008                           |                           |             | 2                  | 0.0000073                             | 0.0000044                                   | 0.00055        |
| 0337   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)   |            | 5                               | 3                         |             | 4                  | 0.096                                 |   |                |
| 2732   | Керосин (654*)  |            |                                 |                           | 1.2         |                    | 0.025                                 |   |                |
| 2754   | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |            | 1                               |                           |             | 4                  | 0.0026057                             | 0.0015726                                   | 0.0015726      |
| 2908   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20   |            | 0.3                             | 0.1                       |             | 3                  | 0.63                                  | 1.496                                       | 14.96          |
|  | В С Е Г О :   |            |                                 |                           |             |                    | 0.893013                              | 1.497577                                    | 14.9621226     |
| Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ<br>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) |   |            |                                 |                           |             |                    |                                       |   |                |

#### **4.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов**

В связи с тем, что определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу на участке рекультивации методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

7. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.

#### 4.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

##### **Источник загрязнения 6001 – Разработка грунта бульдозером.**

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоя с площади выполнения откоса отработываемого блока, выполнение откосов (грунт), и снятие вскрыши, с выполняемых откосов и планировка производится бульдозерами. Согласно рабочего проекта объем работ составит 131880м<sup>3</sup>/год или 356076т/год. Производительность бульдозера 250т/час, или 1424,3час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П.

##### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.3

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4.6

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.2

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 250

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 150

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.63$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1424.3

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 250 \cdot 0.6 \cdot 1424.3 = 1.496$

Итого выбросы

| Код  | Примесь   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.63       | 1.496        |

### **Источник загрязнения 6002 – Заправка техники дизтопливом**

В качестве заправочного пункта техники на участке рекультивации используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м<sup>3</sup> топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м<sup>3</sup>/час.

Предварительный расчет потребности дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час. Предварительный расчет потребности дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час. Время работы бульдозеров – 1424,3 час/год.

Предварительная потребность дизельного топлива для техники составит:

$$40 \cdot 1424,3 / 1000 = 57 \text{ м}^3/\text{год}.$$

1000 – конвертация объема с литра на м<sup>3</sup>.

Плотность дизтоплива 0.83т/м<sup>3</sup> при температуре 25°C.

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

---

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), CMAX = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, QOZ = 0

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, QVL = 57

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час, VTRK = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.98 · 0 + 2.66 · 57) · 10<sup>-6</sup> = 0.0001516

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (0 + 57) · 10<sup>-6</sup> = 0.001425

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.0001516 + 0.001425 = 0.001577

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001577 / 100 = 0.0015726$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001577 / 100 = 0.0000044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

| Код  | Наименование ЗВ  | Выброс г/с       | Выброс т/год     |
|------|--|------------------|------------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)   | <b>0.0000073</b> | <b>0.0000044</b> |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/<br>(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | <b>0.0026057</b> | <b>0.0015726</b> |

### **Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники**

На территории участка работ будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, и топливозаправщик, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где:  $Tv2$  - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$ ,  $T_{xm}$  – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где  $Nk1$  - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

| $Tv2$ (мин/30 мин) | $Tv2n$ (мин/30 мин) | $T_{xm}$ (мин/30 мин) | $Nk1$<br>(ед.авт.) |
|--------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| 8                  | 14                  | 8                     | 1                  |

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

| Примесь          | $NO_x$ | $NO_2$ | $NO$   | $C$  | $SO_2$ | $CO$ | $CH$ |
|------------------|--------|--------|--------|------|--------|------|------|
| $ML$ (г/мин)     | 4.01   | 3.208  | 0.5213 | 0.45 | 0.31   | 2.09 | 0.71 |
| $M_{xx}$ (г/мин) | 0.78   | 0.624  | 0.1014 | 0.1  | 0.16   | 3.91 | 0.49 |

\*\*\*Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для  $NO_2$  и 0.13 - для  $NO$  от  $NO_x$ .

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

| Код  | Примесь                 | $M2$ , г/30мин | $M_4$ , г/сек |
|------|-------------------------|----------------|---------------|
| 0301 | Азота диоксид $NO_2$    | 89,0416        | 0,098935      |
| 0304 | Оксиды азота $NO$       | 14,46926       | 0,016077      |
| 0328 | Углерод (Сажа) ( $C$ )  | 12,59          | 0,013989      |
| 0330 | Сера диоксид ( $SO_2$ ) | 9,402          | 0,010447      |
| 0337 | Углерод оксид ( $CO$ )  | 86,038         | 0,095598      |
| 2754 | Углеводороды( $CH$ )    | 22,522         | 0,025024      |

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

| Код  | Примесь   | Выброс г/сек  | Выброс т/период                                       |
|------|---|---------------|---|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | <b>0.099</b>  | Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник) |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | <b>0.016</b>  |   |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | <b>0.014</b>  |   |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | <b>0.0104</b> |   |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | <b>0.096</b>  |   |
| 2732 | Керосин (654*)*   | <b>0.025</b>  |   |

**\*Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

*Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.*

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

## **5 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ**

### **5.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы**

На период рекультивации был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на расчетных точках (контрольные точки) карьера области воздействия. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 1292x760, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 901x943, шаг сетки равен 76 метров, масштаб 1:7300. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на расчетных точках (контрольные точки) карьера без учета фоновой концентрации.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на период работ представлены в таблице 5.1.

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ  
на контрольных точках (на границе карьера)

Таблица 5.1

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Запад

| Наименование вещества  | Расчетная точка |                |      | Расчетная<br>максимальная<br>разовая<br>концентрация,<br>доли ПДК |
|--|-----------------|----------------|------|---|
|  | но-<br>мер      | координаты, м. |      |   |
|  |                 | X              | Y    |   |
| 1  | 2               | 3              | 4    | 5   |
| Группа 90 – Расчётные точки  |                 |                |      |   |
| З а г р я з н я ю щ и е   в е щ е с т в а :                        |                 |                |      |   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                      | 1               | 894            | 1036 | 0.0959481   |
|  | 2               | 1209           | 1117 | 0.0347642   |
|  | 3               | 1301           | 1038 | 0.0289568   |
|  | 4               | 1145           | 939  | 0.0463591   |
|  | 5               | 911            | 902  | 0.098579  |
|  | 6               | 639            | 875  | 0.1119193   |
|  | 7               | 543            | 905  | 0.0870831   |
|  | 8               | 663            | 968  | 0.1196414   |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1               | 894            | 1036 | 0.3066542   |
|  | 2               | 1209           | 1117 | 0.7120572   |
|  | 3               | 1301           | 1038 | 0.5911261   |
|  | 4               | 1145           | 939  | 0.7497032   |
|  | 5               | 911            | 902  | 0.2896911   |
|  | 6               | 639            | 875  | 0.1076516   |
|  | 7               | 543            | 905  | 0.0853316   |
|  | 8               | 663            | 968  | 0.1225749   |

## **5.2 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)**

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 5.2.

По ингредиентам, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Производство<br>цех, участок  | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника<br><br>выб-<br>роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |           |           |           |                                   |
|---|---|---|-------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|
|   |   | существующее положение                  |       | на 2042 год |           | Н Д В     |           | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|   |   | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год     | г/с       | т/год     |                                   |
| 1   | 2   | 3                                       | 4     | 5           | 6         | 7         | 8         | 9                                 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                      |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)   |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.099       |           | 0.099     |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.099       |           | 0.099     |           |                                   |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.016       |           | 0.016     |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.016       |           | 0.016     |           |                                   |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)   |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.014       |           | 0.014     |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.014       |           | 0.014     |           |                                   |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.0104      |           | 0.0104    |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.0104      |           | 0.0104    |           |                                   |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)   |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6002  |   |       | 0.0000073   | 0.0000044 | 0.0000073 | 0.0000044 | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.0000073   | 0.0000044 | 0.0000073 | 0.0000044 |                                   |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.096       |           | 0.096     |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.096       |           | 0.096     |           |                                   |
| (2732) Керосин (654*)   |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6003  |   |       | 0.025       |           | 0.025     |           | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.025       |           | 0.025     |           |                                   |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |   |   |       |             |           |           |           |                                   |
| Рекультивация   | 6002  |   |       | 0.0026057   | 0.0015726 | 0.0026057 | 0.0015726 | 2042                              |
| Итого   |   |   |       | 0.0026057   | 0.0015726 | 0.0026057 | 0.0015726 |                                   |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Производство<br>цех, участок                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника<br><br>выб-<br>роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |          |          |          |                                   |
|--|---|---|-------|-------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
|  |   | существующее положение                  |       | на 2042 год |          | Н Д В    |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|  |   | г/с                                     | т/год | г/с         | т/год    | г/с      | т/год    |                                   |
| 1  | 2   | 3                                       | 4     | 5           | 6        | 7        | 8        | 9                                 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |   |   |       |             |          |          |          |                                   |
| Рекультивация  | 6001  |   |       | 0.63        | 1.496    | 0.63     | 1.496    | 2042                              |
| Итого  |   |   |       | 0.63        | 1.496    | 0.63     | 1.496    |                                   |
| Итого по неорганизованным<br>источникам:                           |   |   |       | 0.893013    | 1.497577 | 0.893013 | 1.497577 |                                   |
| Т в е р д ы е:   |   |   |       | 0.644       | 1.496    | 0.644    | 1.496    |                                   |
| Газообразные, ж и д к и е:   |   |   |       | 0.249013    | 0.001577 | 0.249013 | 0.001577 |                                   |
| Всего по объекту:  |   |   |       | 0.893013    | 1.497577 | 0.893013 | 1.497577 |                                   |
| Т в е р д ы е:   |   |   |       | 0.644       | 1.496    | 0.644    | 1.496    |                                   |
| Газообразные, ж и д к и е:   |   |   |       | 0.249013    | 0.001577 | 0.249013 | 0.001577 |                                   |

### **5.3 Обоснование возможности достижения нормативов**

На период рекультивации специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе карьера не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период рекультивационных работ на контрольных точках карьера ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период рекультивационных работ относится пыление при разработке грунта бульдозером, который является кратковременными работами и сильного влияния на воздушную среду не будет.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

### **5.4 Границы области воздействия объекта**

Месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал Западный» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган области Жетісу, в 2,5км западнее города Талдыкорган (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшим населенным пунктом является г.Талдыкорган, расположенный в 2,5км к востоку от участка работ.

Основанием для построения границы области воздействия является, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

По проведенным расчетам программы ЭРА v.3.0 с применением метода моделирования, рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, показала, что общая область воздействия нагрузки на атмосферный воздух в пределах границы и за границей объекта рекультивации не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых

показателей качества окружающей среды. Таким образом границей области воздействия объекта является граница территории участка рекультивации.

Расчетами установлено, что на границе территории объекта и за пределами территории участка границы области воздействия приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают предельных допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

#### **5.5 Данные о пределах области воздействия объекта**

Согласно выше указанного раздела 5.4, пределами области воздействия является граница территории объекта.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 5.3.

#### **5.6 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района**

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Специальные требования к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный

| Код<br>вещества<br>/<br>группы<br>суммации | Наименование<br>вещества   | Расчетная максимальная приземная<br>концентрация (общая и без учета фона)<br>доля ПДК / мг/м3 |                                   | Координаты точек<br>с максимальной<br>приземной конц. |  | Источники, дающие<br>наибольший вклад в<br>макс. концентрацию |          |                             | Принадлежность<br>источника<br>(производство,<br>цех, участок) |
|--|--|---|-----------------------------------|---|--|---|----------|-----------------------------|--|
|  |  | в жилой<br>зоне   | В пределах<br>зоны<br>воздействия | в жилой<br>зоне<br>X/Y                                | В пределах<br>зоны воз-<br>действия<br>X/Y | N<br>ист.   | % вклада |                             |  |
|  |  |   |                                   |   |  |   | ЖЗ       | Область<br>воздей-<br>ствия |  |
| 1  | 2  | 3   | 4                                 | 5   | 6  | 7   | 8        | 9                           | 10   |
| 0301                                       | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20 | Загрязняющие вещества:  |                                   |   | 648/963                                    | 6003  |          | 100                         | производство:<br>Рекультивация                                 |
| 2908                                       |  |   | 0.118829/0.0237658                |   | 1155/1104                                  | 6001  |          | 100                         |  |
|  |  |   |                                   |   |  |   |          |                             |  |

## **6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

## 7 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

**Мониторинг эмиссий** загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;

- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

К первой категории относятся источники, для которых при  $C_m/ПДК > 0.5$  выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При  $H < 10$  м принимают  $H = 10$ .

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

*Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов* будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

### **Мониторинг воздействия**

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе карьера:

- Контрольные точки (Кт.);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе карьера, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

*Частота отбора проб:* 1 раз в год.

*Контролируемые вещества:* азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 7.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в контрольных точках (на границе карьера) приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.1 Контрольные точки на границе карьера для проведения мониторинга.

| Контрольная точка |                    |      | Наименование<br>контролируемого<br>вещества | Качественные показатели ЗВ |                 |               |
|-------------------|--------------------|------|---|----------------------------|-----------------|---------------|
| номер             | прямоуг.координаты |      |   | ПДК мр.<br>мг/м3           | ПДКсс.<br>мг/м3 | ОБУВ<br>мг/м3 |
|                   | X                  | Y    |   |                            |                 |               |
| КТ-1              | 894                | 1036 | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая        | 0,2<br>0,3                 | 0,04<br>0,1     | -<br>-        |
| КТ-2              | 1209               | 1117 |   |                            |                 |               |
| КТ-3              | 1301               | 1038 |   |                            |                 |               |
| КТ-4              | 1145               | 939  |   |                            |                 |               |
| КТ-5              | 911                | 902  |   |                            |                 |               |
| КТ-6              | 639                | 875  |   |                            |                 |               |
| КТ-7              | 543                | 905  |   |                            |                 |               |
| КТ-8              | 663                | 968  |   |                            |                 |               |

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Запад

| Наименование вещества  | Контрольная точка |                |      | Расчетная<br>максимальная<br>разовая<br>концентрация,<br>доли ПДК |
|--|-------------------|----------------|------|---|
|  | но-<br>мер        | координаты, м. |      |   |
|  |                   | X              | Y    |   |
| 1  | 2                 | 3              | 4    | 5   |
| Группа 90 - Контрольные точки  |                   |                |      |   |
| З а г р я з н я ю щ и е   в е щ е с т в а :                              |                   |                |      |   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                            | 1                 | 894            | 1036 | 0.0959481   |
|  | 2                 | 1209           | 1117 | 0.0347642   |
|  | 3                 | 1301           | 1038 | 0.0289568   |
|  | 4                 | 1145           | 939  | 0.0463591   |
|  | 5                 | 911            | 902  | 0.098579  |
|  | 6                 | 639            | 875  | 0.1119193   |
|  | 7                 | 543            | 905  | 0.0870831   |
|  | 8                 | 663            | 968  | 0.1196414   |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494) | 1                 | 894            | 1036 | 0.3066542   |
|  | 2                 | 1209           | 1117 | 0.7120572   |
|  | 3                 | 1301           | 1038 | 0.5911261   |
|  | 4                 | 1145           | 939  | 0.7497032   |
|  | 5                 | 911            | 902  | 0.2896911   |
|  | 6                 | 639            | 875  | 0.1076516   |
|  | 7                 | 543            | 905  | 0.0853316   |
|  | 8                 | 663            | 968  | 0.1225749   |

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на контрольных точках (постах) приведены в таблице 7.3.

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках (постах)

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Запад

| источ-<br>ника<br>N конт<br>роль-<br>ной<br>точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты<br>контрольной<br>точки | Контролируемое<br>вещество   | Периодичность<br>контроля | Норматив допустимых<br>выбросов |                        | Кем<br>осуществляет<br>ся контроль | Методика<br>проведения<br>контроля |
|---|---|--|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|   |   |  |                           | г/с                             | мг/м3                  |                                    |                                    |
| 1   | 2   | 3  | 5                         | 6                               | 7                      | 8                                  | 9                                  |
| 1   | КТ-1 894/1036   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 | 1 раз в год               |                                 | 0.0959481<br>0.3066542 | Аккредитован<br>ная<br>лаборатория | Химический<br>Весовой              |
| 2   | КТ-2 1209/1117  | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.0347642<br>0.7120572 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 3   | КТ-3 1301/1038  | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.0289568<br>0.5911261 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 4   | КТ-4 1145/939   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.0463591<br>0.7497032 |                                    | Химический<br>Весовой              |

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на контрольных точках (постах)

Талдыкорган, Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Запад

| N источника<br>N контрольной точки | Производство, цех, участок.<br>/Координаты контрольной точки | Контролируемое вещество  | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |                        | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|------------------------------------|--|--|------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                    |  |  |                        | г/с                          | мг/м3                  |                             |                              |
| 1                                  | 2  | 3  | 5                      | 6                            | 7                      | 8                           | 9                            |
| 5                                  | КТ-5 911/902   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1 раз в год            |                              | 0.098579<br>0.2896911  | Аккредитованная лаборатория | Химический Весовой           |
| 6                                  | КТ-6 639/875   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                        |                              | 0.1119193<br>0.1076516 |                             | Химический Весовой           |
| 7                                  | КТ-7 543/905   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                        |                              | 0.0870831<br>0.0853316 |                             | Химический Весовой           |
| 8                                  | КТ-8 663/968   | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                        |                              | 0.1196414<br>0.1225749 |                             | Химический Весовой           |

## 8 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

### 8.1 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб, по мере накопления бытовые стоки будут вывозиться на ассенизаторской машине в специально отведенные для этого места.

### 8.2 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расход воды от рабочих на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды от рабочего персонала для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м<sup>3</sup>/сутки на 4 человека. На участках рекультивации будут работать 4 чел. Количество рабочих дней – 180.

$$4 \cdot 0,025 = 0,1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,1 \cdot 180 \text{ дней} = 18,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

**Таблица водопотребления и водоотведения**

| Наименование потребителей               | Водопотребление     |                     | Водоотведение       |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сут | м <sup>3</sup> /год |
| Расход воды на санитарно-питьевые нужды | 0,1                 | 9,0                 | 0,1                 | 9,0                 |
| <b>Всего воды</b>                       | <b>0,1</b>          | <b>18,0</b>         | <b>0,1</b>          | <b>18,0</b>         |

# БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 5.1

| Производство               | Водопотребление, м³/сут / м³/год |                           |                                  |                  |                                  |                                 |                              | Водоотведение, м³/сут / м³/год |   |                                   |                                      |                                 |                      |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                            | Всего привозится воды            | На производственные нужды |                                  |                  |                                  | На хозяйственно – бытовые нужды | Вода технич еского качеств а | Всего                          | Объем сточной воды, повторн о использ уемой | Произв одстве н-ныесто ч-ные воды | Хозяйс твенно-быто-вые сточ-ные воды | Без воз вра тно е пот реб ление | При меч ание         |
|                            |                                  | Свежая вода               |                                  | Оборот -ная вода | Повт орно – испо льзуе -мая вода |                                 |                              |                                |   |                                   |                                      |                                 |                      |
|                            |                                  | Всего                     | В том числе пить-евого качеств а |                  |                                  |                                 |                              |                                |   |                                   |                                      |                                 |                      |
| Санитар но-питьевы е нужды | <u>0,1</u><br>18,0               |                           |                                  |                  |                                  | <u>0,1</u><br>18,0              |                              | <u>0,1</u><br>18,0             |   |                                   | <u>0,1</u><br>18,0                   |                                 | Гидроизо ляц. выгреб |
| ИТОГО:                     | <u>0,1</u><br>18,0               |                           |                                  |                  |                                  | <u>0,1</u><br>18,0              |                              | <u>0,1</u><br>18,0             |   |                                   | <u>0,1</u><br>18,0                   |                                 | -//-                 |

### **8.3 Мероприятия по охране водных ресурсов**

- Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Исключать загрязнения подземных вод техногенными стоками (утечки масла и дизтоплива от транспортной техники). Для этого своевременно проводить технический осмотр карьерной техники, что исключает возникновения аварийных ситуаций. Производить постоянные наблюдения за автотранспортом и техникой;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающие негативного влияния на окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
- Ремонтные работы техники и оборудования производить только в ремонтном участке, отдельно на производственной базе недропользователя;
- К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.
- Отходы, образующиеся в результате деятельности объекта должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны, переработку, на другие нужды производства и т.д.). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнера для предотвращения возможного загрязнения почвы и далее грунтовых вод и окружающей среды;
- Рекультивационные работы производить строго в отведенном контуре (участок отведенной для работ). Не выходить за рамки контура участка работ;
- Сохранять естественный ландшафт прилегающих к территории участка земли;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участков работ, разработка оптимальных схем движения;
- Ознакомить работников о порядке ведения работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды.

## **9 НОРМАТИВЫ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

### **9.1 Лимиты накопления отходов**

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматривается лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

**Лимиты накопления отходов  
на 2042 год**

| Наименование отходов             | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Лимит накопления, тонн/год |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1                                | 2   | 3                          |
| Всего                            | -   | 0,1734                     |
| в том числе отходов производства | -   | 0,0254                     |
| отходов потребления              | -   | 0,148                      |
| Опасные отходы                   |   |                            |
| Промасленная ветошь              | -   | 0,0254                     |
| Не опасные отходы                |   |                            |
| Твердо-бытовые отходы            | -   | 0,148                      |
| Зеркальные                       |   |                            |
| перечень отходов                 | -   | -                          |

При рекультивации в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы промасленной ветоши.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

**Твердо-бытовые отходы (20 03 01)**

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет  $0,3 \text{ м}^3$  /год на человека, средняя плотность отходов составляет  $0,25 \text{ т/м}^3$  . Количество рабочих дней в году – 180. Численность работающих на участке – 4 чел.

$$4 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 180 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,148 \text{ т/год}$$

Твердые бытовые отходы будут складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления будут вывозиться на полигон ТБО.

Промасленная ветошь (15 02 02\*)

Код по классификатору отходов – 15 02 02\*.

При работе машин будут образовываться обтирочная промасленная ветошь. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0 = 0,02 \text{ т/год}$ ), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):  $N = M_0 + M + W$ ,

$$\text{Где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0$$

$$N = 0.02 + (0.12 \cdot 0.02) + (0.15 \cdot 0.02) = 0,0254 \text{ т/год}$$

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

По окончании рекультивационных работ прилегающая территория будет очищена, мусор вывезен к местам утилизации специальным транспортом в укрытом состоянии. Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

## **9.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы отходами производства**

При использовании земель природопользователи не должны допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв.

К числу основных направлений деятельности предприятия по охране и рациональному использованию природных ресурсов, способствующих снижению негативного влияния предприятия на компоненты окружающей среды, следующие:

- контроль за воздействием на окружающую среду и учет уровня этого воздействия;
- исследовательские работы по оценке уровня загрязнения компонентов окружающей среды;
- осуществление мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду приведены в таблице 9.1.

### **Предложения о мероприятиях, обеспечивающих снижение негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду**

**Таблица 9.1**

| №№ /пп | Наименование отхода       | Наименование мероприятия   | Срок выполнения    | Ожидаемая эффективность                 |
|--------|---------------------------|--|--------------------|---|
| 1      | 2                         | 3  | 4                  | 5                                       |
| 1      | ТБО (коммунальные) отходы | Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО. | По мере накопления | Соблюдение санитарных норм и правил ТБ. |

|   |   |  |                    |                                   |
|---|---|--|--------------------|-----------------------------------|
| 2 | Промасленная ветошь (обтирочный материал) | Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку. | По мере накопления | Исключение загрязнения территории |
|---|---|--|--------------------|-----------------------------------|

При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Также будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

## 10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ЗЕМЕЛЬ

После окончания проведения добычных работ недропользователем будут проведены рекультивационные работы земель нарушенных горными выработками в соответствии требованиями со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании РК и статьи 140 земельного кодекса РК.

Природопользователи (Операторы) при разработке полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и других работ обязаны проводить рекультивацию нарушенных земель.

Рекультивация земель будет производиться в полном соответствии с основными требованиями законодательства Республики Казахстан, в соответствии с инструкцией по разработке проектов рекультивации нарушенных земель.

Способ ведения рекультивации нарушенных земель будет обеспечивать:

- рекультивацию нарушенных земель, восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот;
- устранение очагов неблагоприятного влияния на окружающую среду;
- улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения, повышение эстетической ценности ландшафта.

Охрана земель включает систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на охрану земли, как части окружающей среды. В этих целях в Республике Казахстан ведется мониторинг земель, который представляет собой систему базовых (исходных), оперативных и периодических наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда.

Социально-экологический результат рекультивации заключается в создании благоприятных условий для жизнедеятельности человека и функционирования экологических систем в районе размещения нарушенных земель и предусматривает следующие виды:

- природоохранный результат - устранение экологического ущерба причиняемого нарушенными землями, в период осуществления рекультивационных работ независимо от направления рекультивации;
- природовосстановительный результат - создание условий в районе размещения нарушенных земель после их рекультивации, наиболее отвечающих социально-экологическим требованиям (санитарно-гигиеническим, эстетическим, рекреационным и др.).

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушенных земель на компоненты окружающей среды: атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, грунты и почвы, растительный и животный мир, оказывает благотворное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Также будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

## **11 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

В процессе работы будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды. В приоритетном порядке должны соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Тщательная технологическая регламентация по рекультивации нарушенных земель;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участка, разработка оптимальных схем движения;
- Сохранение естественных ландшафтов и рекультивация нарушенных земель.
- Систематический вывоз мусора.
- После окончания проведения добычных работ недропользователем будут проведены рекультивационные работы земель нарушенных горными выработками в соответствии требованиями со статьей 197 Кодекса о недрах и недропользовании РК и статьи 140 земельного кодекса РК.;
- При проведении рекультивационных работ недропользователем будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 225, 237, 238, 319, 320, 321, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125-VI «О недрах и недропользовании».

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе месторождения предприятие планирует выполнять следующие **мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:**

**1. Охрана атмосферного воздуха:**

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем гидрообеспыливания (орошение водой);

**3. Охрана водных объектов:**

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хозяйственных стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

**4. Охрана земель:**

3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

**6. Охрана животного и растительного мира:**

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

3) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

## **12 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Выполненные предварительные обследования определили возможные воздействия участков работ на окружающую среду:

### **12.1. Оценка воздействия на воздушную среду**

На территории участка работ предполагается 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%), из них три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 1.497577 т/год.

#### **Выводы**

Воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу на период рекультивационных работ незначительные. Выбросы будут носить кратковременный характер.

### **12.2. Оценка воздействия на водные ресурсы**

Водоснабжение – привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд рабочих. Для питья вода будет привозиться автотранспортом в 5 литровых бутилированных канистрах из ближайших населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на участке рекультивации сточные воды будут собирать в гидроизоляционный выгреб. Бытовые стоки в больших количествах образоваться не будут, что исключает загрязнения грунтовых вод и почвы. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью:

В связи с тем, что месторождения ПГС «Каратал участок Западный» расположен водоохраной зоне р.Каратал, добычные работы будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см. раздел 8.3), позволяющих свести к минимуму вероятное отрицательное влияние отработки месторождения. На рассматриваемый участок карьера имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции №18-10-03 от 15.09.2017г.

Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика района расположения объекта расписана в разделе 3.5 настоящего РООС.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его эксплуатации:

В процессе рекультивационных работ объекта, при соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод исключаются.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения:

Грунтовые воды в пределах разрабатываемых глубин отсутствуют. Строительство зданий и сооружений на данной территории участка работ не предусматривается.

В процессе рекультивационных работ объекта, при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество и количество подземных вод исключаются.

**Выводы**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния участка рекультивации на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

**12.3 Оценка воздействия на недра и почвенный покров**

Задачей рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию.

Основной целью настоящего проекта является восстановление земельных участка нанесенного ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Рекультивационные работы будут выполняться с применением современных средств механизации.

Технический этап рекультивации участков карьера предусматривает выполняживание откосов карьера, нанесение вскрыши и планировка бульдозером.

В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит естественное самозаращение рекультивированных площадей жароустойчивой растительностью.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На участке работ в основном будут образовываться твердо-бытовые отходы (ТБО) и промасленная ветошь от техники.

Опасные производственные отходы такие как: Отработанные масла, автошины, аккумуляторы на территории участка образоваться не будут, так как ремонтные работы автотехники будут производиться на производственной базе подрядных организаций.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием. Отходы промасленной ветоши собираются в металлические

контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:

- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;
- сведение к минимуму ущерба природе и проведение рекультивационных работ в соответствии с проектом.

Предотвращение техногенного опустынивания земель будет заключаться в проведение рекультиваций участка объекта недропользования после завершения добычных работ, что соответствует требованиям ст.238 Экологического кодекса РК.

При проведении рекультивационных работ недропользователь будет соблюдать общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Будут соблюдаться нормы Кодекса РК от 27 декабря 2017 г. №125- VI «О недрах и недропользовании».

#### **Выводы**

При соблюдении технологии рекультивации в соответствии с проектом, воздействие на недра и почвенный покров оценивается как незначительное. Рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники. Проведение рекультивационных работ позволят снизить до минимума воздействие на земельные ресурсы.

### **12.4 Физические воздействия**

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

#### **Шумовое воздействие**

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

#### **Вибрационное воздействие**

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении разведочных работ является оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Рекультивационные работы не будут оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

#### **Радиационное воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

#### **Тепловое воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

#### **Электромагнитное воздействие**

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

#### **Выводы**

Так как селитебная зона находится на значительном удалении от участка работ вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

### **12.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир**

Так как территория участка земель на момент рекультивационных работ после окончания (завершения) добычных работ будет нарушена, растительность на рассматриваемом участке рекультивации отсутствует.

После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарости местной жароустойчивой растительностью.

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории участков отсутствуют.

Территория участка находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области Жетісу. Лесные насаждения и деревья на территории участков отсутствуют.

Основной целью плана рекультивации является восстановление земельных участков нанесенных ущербом при выполнении горно-добычных работ. Рекультивация это комплекс мер по экологическому и экономическому

восстановлению земель, плодородие которых в результате человеческой деятельности существенно снизилось. Целью проведения рекультивации является улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Недропользователем будут соблюдены требования статьи 240 Экологического кодекса РК «Меры по сохранению биоразнообразия».

**Выводы.** Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как территория участка работ размещаются на землях со скудной растительностью и в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

## **12.6 Социальная среда**

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работы объекта не изменится. Будет оказано положительное воздействие на экономические компоненты социально-экономической среды района.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности при эксплуатации оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- наружное освещение, включаемое при необходимости;
- на период работ необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов на территорию карьера.

## **12.7 Оценка экологического риска**

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;

- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

Потенциальные опасности при выполнении работ на карьере, могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Все аварии, возникновение которых возможно в процессе деятельности, не ведущие к значительным неблагоприятным изменениям окружающей среды, отнесены нами к разряду технических проблем и из рассмотрения в данном разделе исключены

#### *Природные факторы воздействия.*

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

*Сейсмическая активность.* Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, низкая.

*Неблагоприятные метеоусловия.* В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

#### *Антропогенные факторы.*

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- аварийные ситуации при проведении работ.

*Возникновение пожара.* В отдельных случаях аварии этого рода осложняются возгоранием нефтепродуктов, и, как следствие, загрязнение атмосферы продуктами сгорания.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Пожары могут возникнуть и в результате неосторожного обращения персонала с огнем или вследствие технических аварий на площади проведения работ возможно возникновение пожаров.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

*Аварийные ситуации при проведении работ:*

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанных с проведением работ:

*Воздействие машин и оборудования.* При проведении различных работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шнеками и лопнувшими тросами, захват одежды.

Характер воздействия: кратковременный.

*Воздействие электрического тока.* Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

**Оценка риска аварийных ситуаций**

При проведении работ могут иметь место рассмотренные выше возможные аварийные ситуации. В результате анализа вероятности возникновения непредвиденных обстоятельств были выявлены основные источники-факторы возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в табл.

Таблица - Последствия природных и антропогенных опасностей

| Опасность/событие                     |                                 | Риск         | Последствия   | Комментарии   |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------------|---|---|
| природные                             | антропогенн                     |              |   |   |
| 1                                     | 2                               | 3            | 4   | 5   |
| Сейсмическая активность-землетрясение |                                 | Очень низкий | Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ и других опасных материалов | Участок проводимых работ не находится в сейсмически активной зоне   |
| Неблагоприятные метеоусловия          |                                 | Низкий       | Наиболее неблагоприятный вариант - повреждение оборудования, разлив ГСМ, возникновение пожара           | Осуществление специальных мероприятий по рекультивации последствий  |
|                                       | Воздействие электрического тока | Очень низкий | Поражения током, несчастные случаи  | - Постоянный контроль, за соблюдением правил и инструкций по охране труда;<br><br>- Организация обучения персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях |

|  |            |        |                            |  |
|--|------------|--------|----------------------------|--|
|  | Разлив ГСМ | Низкий | Последствия незначительные | <p>- Во время проведения работ будут строго соблюдаться правила по использования ГСМ с целью предотвращения любых разливов топлива;</p> <p>- Обученный персонал и оснащенный необходимыми средствами персонал по борьбе с разливами обеспечивают минимизацию загрязнений</p> |
|--|------------|--------|----------------------------|--|

### **Мероприятия по снижению экологического риска**

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых, обязательно руководителями и всеми сотрудниками организации.

*Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:*

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

### **Техника безопасности и противопожарные мероприятия**

К работе по эксплуатации и обслуживанию допускаются только лица, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

Согласно СНРКВ.2.3.-12-99 на территории промышленной площадки предусмотрено размещение следующих первичных средств пожаротушения: углекислотный огнетушитель ОУ-2, порошковый огнетушитель ОП - 5, порошковый огнетушитель ОП - 10, ящик с песком вместимостью 0,5м.куб, противопожарное одеяло, две лопаты - штыковая и совковая, ОПУ -100, ОПУ-50.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности предусмотрены в соответствии со следующими нормативными документами:

- РНТП 0 1-94 «Определение категорий помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной безопасности»;
  - СН РК В.3.1.1 - 98 - «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- «Санитарные нормы и правила проектирования производственных объектов № 1.01.001-94».

## **ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ:**

При оценке риска работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с вращающимися частями;
- грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

**Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды**

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

#### *Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух*

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

#### *Воздействие возможных аварий на водные ресурсы*

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

#### *Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров*

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

#### **Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий**

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на участке добычи.

**План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или)  
ликвидации последствий загрязнения окружающей среды**

| №ПП  | Аварийная ситуация                        | Последствия<br>аварийной ситуации  | Меры по недопущению и (или)<br>ликвидации последствий<br>загрязнения ОС   |
|--|---|--|---|
| 1  | 2   | 3  | 4   |
| <b>Атмосферный воздух</b>                  |   |  |   |
| 1  | Выход из строя<br>оборудования<br>техники | Сверхнормативное<br>загрязнение<br>атмосферного<br>воздуха                   | Проведение плановых<br>осмотров и ремонтов<br>технологического<br>оборудования  |
| <b>Водные ресурсы</b>                      |   |  |   |
| 1  | Утечка ГСМ                                | Химическое<br>загрязнение<br>поверхностных и<br>подземных вод                | Использование<br>маслоулавливающих поддонов.<br>Исключение ремонта техники<br>на участках работ.<br>Использование   |
| <b>Почвы, ландшафты, земельные ресурсы</b> |   |  |   |
| 1  | Утечка ГСМ                                | Химическое<br>загрязнение почвы  | Использование<br>маслоулавливающих поддонов.<br>Исключение ремонта техники<br>на участках работ.<br>Использование<br>топливозаправщика.<br>Проведение плановых<br>осмотров и ремонтов |
| <b>Растительный и животный мир</b>         |   |  |   |
| 1  | Пожар                                     | Уничтожение<br>растительности,<br>гибель<br>представителей<br>животного мира | Строгое соблюдение<br>противопожарных мер,<br>наличие средств<br>пожаротушения на местах<br>проведения работ.<br>Функционирование<br>телефонной связи                                 |

**Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека**

Согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №352 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы» на месторождении будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий (далее - ПЛА).

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала

организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог.

Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

**Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности**

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьер все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

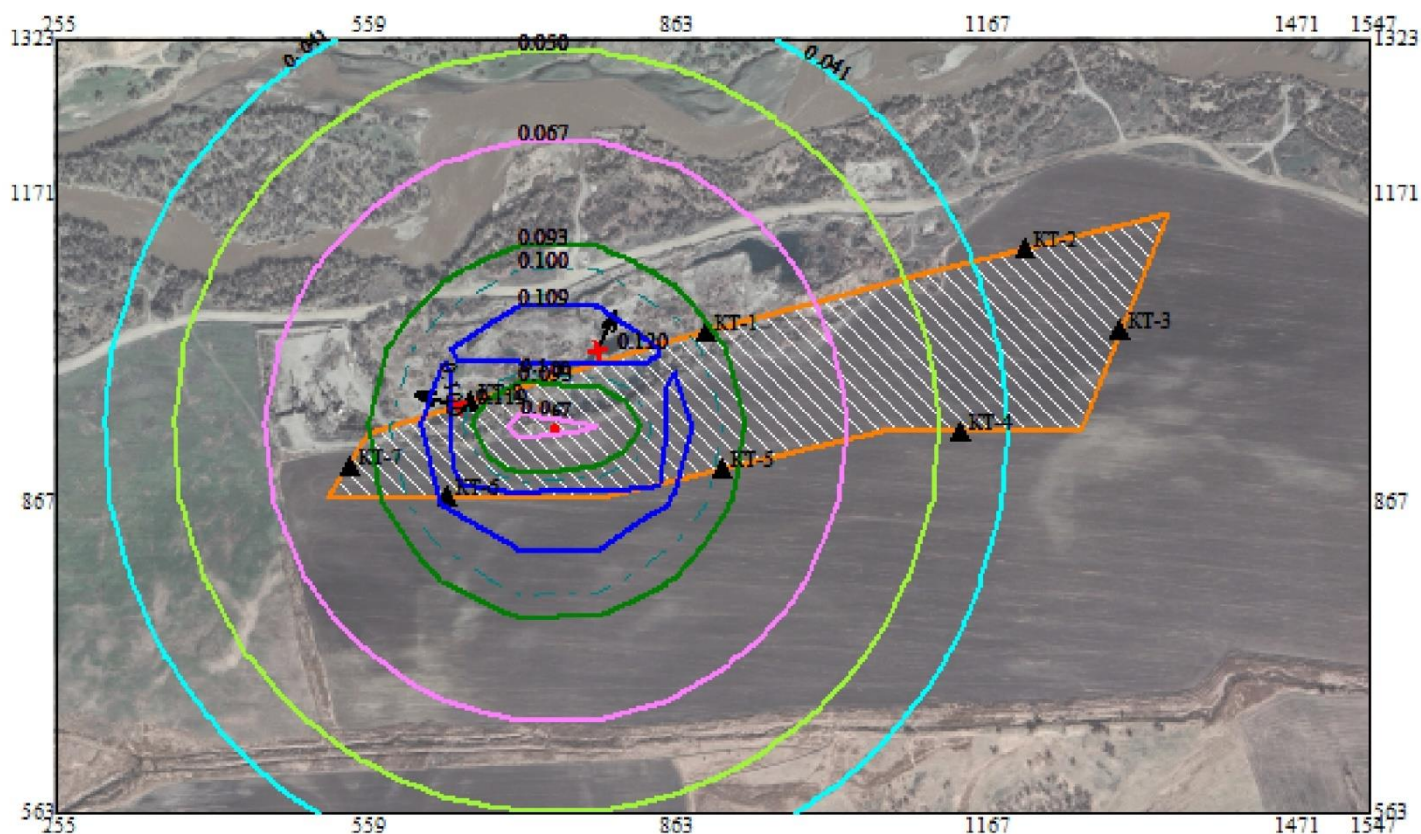
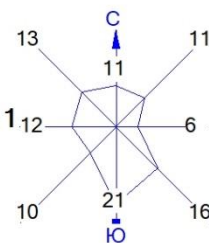
**Комплексная оценка** изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – **Локальный характер**, по интенсивности – **Незначительное**. Следовательно, по категории значимости – **Воздействие низкой значимости**.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
5. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года;
7. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

## Приложения

Город : 003 Талдыкорган  
 Объект : 0053 Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК



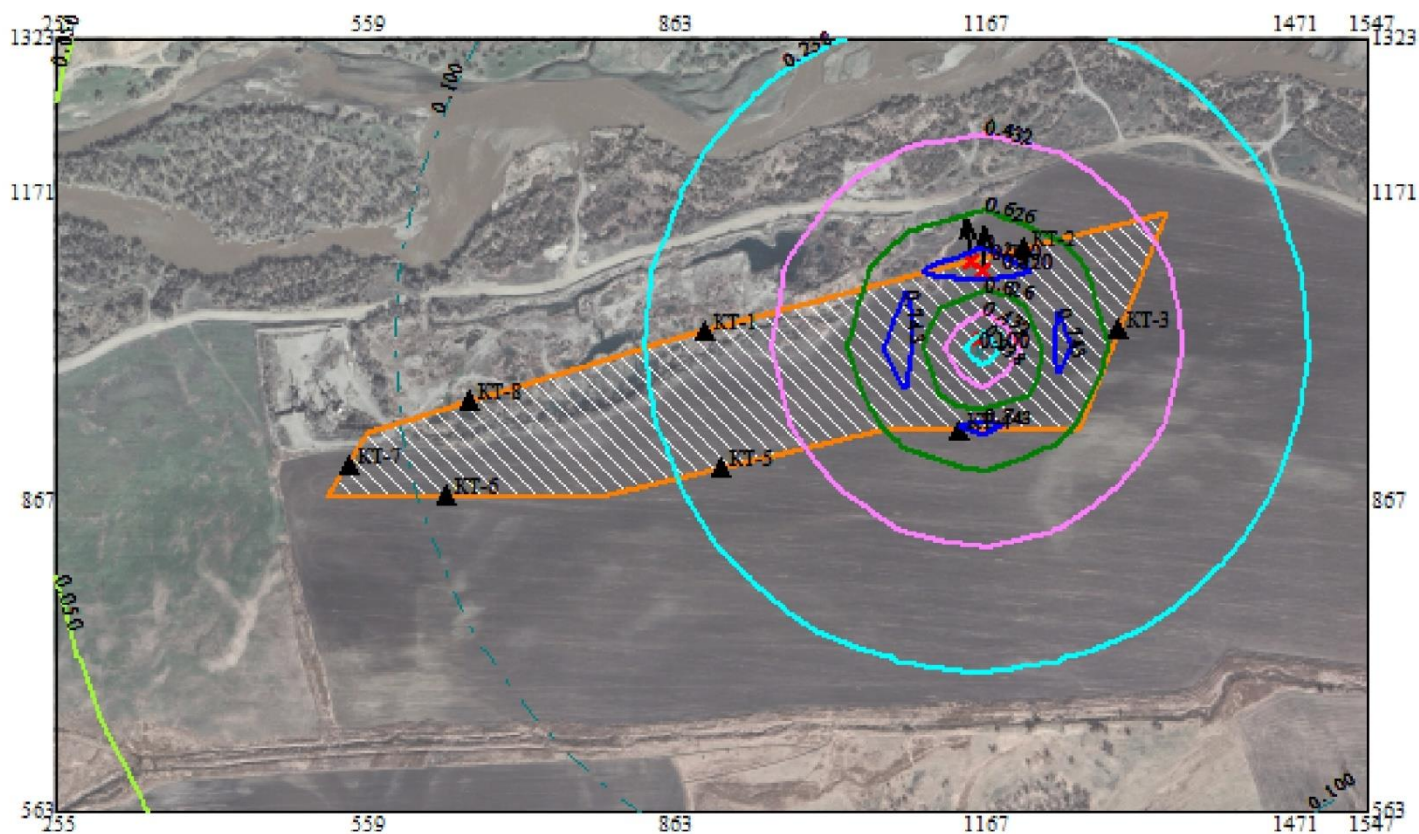
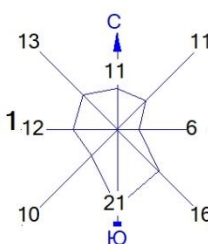
Макс концентрация 0.119737 ПДК достигается в точке  $x = 787$   $y = 1019$   
 При опасном направлении  $206^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1292 м, высота 760 м,  
 шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

Город : 003 Талдыкорган

Объект : 0053 Рекультивация карьера ПГС на месторождении Каратал Западный Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.238 ПДК
- 0.432 ПДК
- 0.626 ПДК
- 0.743 ПДК



Макс концентрация 0.8204575 ПДК достигается в точке  $x = 1167$   $y = 1095$   
 При опасном направлении  $184^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1292 м, высота 760 м,  
 шаг расчетной сетки 76 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$

**Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері  
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспар<br>дағы<br>№ на<br>плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің<br>кадастрлық номері<br>Кадастровые номера посторонних земельных<br>участков в границах плана | Аланы, гектар<br>Площадь, гектар |
|---------------------------------|--|----------------------------------|
|                                 | ЖОҚ<br>НЕТ   |                                  |
|                                 |  |                                  |
|                                 |  |                                  |
|                                 |  |                                  |
|                                 |  |                                  |
|                                 |  |                                  |

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорация КеАҚ Алматы облысы бойынша филиалы "Жер кадастры және жылжымайтын мүлікгі бойынша Талдықорған қалалық бөлімімен жасалды

Настоящий акт изготвлен Талдықорғанским городским отделом земельного кадастра и недвижимости-филиал НАО "Государственная Корпорация" Правительсво для граждан" по Алматинской области

Мер орны Р.Т. Ерменов

Место печати

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 364

болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов

на право собственности на земельный участок, право землепользования

за № 364

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

\*Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

\*Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



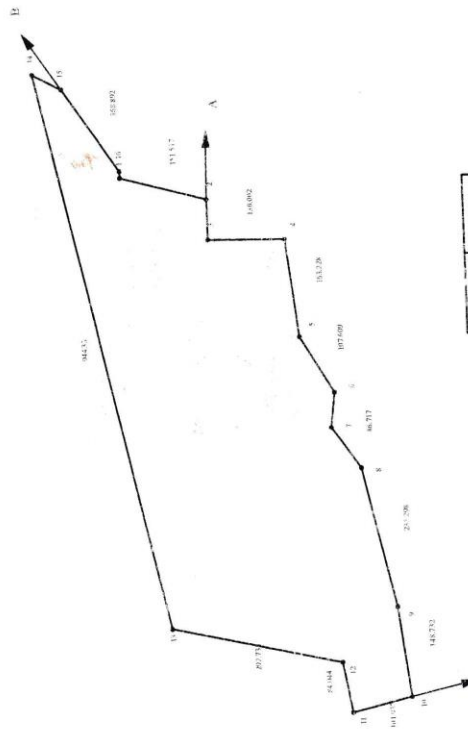
**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,  
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНАНУ  
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

**АКТ**

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО  
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
П.А.Н. земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Талдықорған қаласы, Қарағал Запалдық  
Адрес, регистрацiонный код адреса: город Талдықорған, Қарағал Запалдық



| Бүрэлдэцтэр<br>мүхсүлсүр<br>№<br>төлөөтэй<br>төлөө | Салдэстэр<br>олон<br>Мүр<br>дүн,<br>мүр |
|--|---|
| 2-3  | 65 424                                  |
| 6-7  | 58 793                                  |
| 14-15  | 53 220                                  |
| 16-17  | 10 724                                  |

**Б**

Школяк, ученик одного из классов, по имени (пер. с английского)\*

Азиз Б.га. адин ЖУ 0326894362

Бали В.га. адин Ж.д. мекендер жерди

Б.али А.га. кайыс ЖУ 03268943115

Класс. Ч.га.кыс. кыскара (кыскара. д.мекендер жерди)

От. А.га. адин ЖУ 032689431362

От. Б.га. адин Ж.д. мекендер жерди

От. В.га. адин Ж.д. мекендер жерди

Кадастровый номер земельного участка: **03-268-939-6137**  
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 24 года  
Площадь земельного участка: **29.2000** га  
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного**  
**нелегкохозяйственного назначения**  
Целевое назначение земельного участка: **для добычи песчано-гравийной смеси**  
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**  
Делимость земельного участка: **делимый**

МАСШТАБ 1: 10000

Приложение  
к Контракту на добычу песчано-гравийной смеси  
месторождение Каратал участок Западный

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МД "ЮЖКАЗНЕДРА"

ГОРНЫЙ ОТВОД

№ Ю-08-1943

10 августа 2017 г.

Выдан ТОО «Кызыл Кум Т»  
(недропользователь)

для добычу песчано-гравийной смеси  
на месторождении Каратал участок Западный  
(наименование участка недр (блоков))

На основании Протокола Комиссии по предоставлению права недропользования в  
Алматинской области №21 от 10.03.2017 года.

Горный отвод расположен на землях административно-территориального  
подчинения г. Талдыкорган Алматинской области  
(административная привязка)

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены  
угловыми точками: с №1 - №8.  
(последующие номера точек)

| №<br>точек | Координаты угловых точек |                   |
|------------|--------------------------|-------------------|
|            | Северная широта          | Восточная долгота |
| 1          | 45° 02' 26"              | 78° 17' 15"       |
| 2          | 45° 02' 26"              | 78° 17' 06"       |
| 3          | 45° 02' 24"              | 78° 16' 54"       |
| 4          | 45° 02' 24"              | 78° 16' 41"       |
| 5          | 45° 02' 26"              | 78° 16' 43"       |
| 6          | 45° 02' 29"              | 78° 16' 57"       |
| 7          | 45° 02' 31"              | 78° 17' 08"       |
| 8          | 45° 02' 31"              | 78° 17' 19"       |
| центр      | 45° 02' 33"              | 78° 17' 05"       |

Общая площадь горного отвода 12,0 га  
(двенадцать целых ноль десятых ) га

Глубина разработки до глубины подсчета запасов

Примечание: горный отвод №Ю-08-1875 от 24 июня 2016 года считать  
недействительным.

И.о. руководителя



Т. Алдабеков

Т. Алматы  
2017 г., август

Южно-Казахстанская межрегиональная комиссия  
по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ)

Экспертное заключение №819 - ПГС - 2Тк

На основании проведенной геологической экспертизы месторождение песчано-гравийной смеси Каратал участок Западный ЮК МКЗ подтверждает достоверность запасов числящихся на Государственном балансе на 01.01.2017г. по категориям в следующих количествах:

| Месторождение   | Категория оценки изученности            |   |                |                    |                |
|---|---|---|----------------|--------------------|----------------|
|   | Балансовые запасы в тыс. м <sup>3</sup> |   |                |                    |                |
|   | A                                       | B | C <sub>1</sub> | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| Каратал участок Западный, на дату утверждения (Протокол ЮК МКЗ №2504 от 25.07.2017г.) | -                                       | - | 1273,3         | 1273,3             | 1267,1         |
| За пределами водоохранной полосы (балансовые)   | -                                       | - | 273,7          | 273,7              | 275,5          |
| В пределах водоохранной полосы (забалансовые)   | -                                       | - | 999,6          | 999,6              | 991,6          |
| в контуре горного отвода  | -                                       | - | 273,7          | 273,7              | 275,5          |

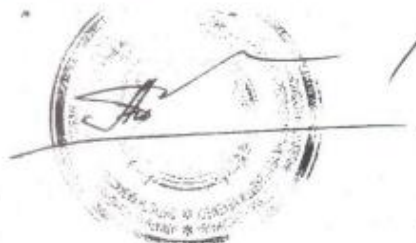
Песчано-гравийное месторождение Каратал участок Западный, является крайне западным блоком месторождения Каратал и расположено в 5 км к северо-западу от г.Талдыкорган. Оно приурочено к современным и средне-верхне-четвертичным аллювиальным отложениям поймы и первой надпойменной террасы долины реки Каратал. Полезным ископаемым месторождения являются современные аллювиальные валунно-песчано-галечно-гравийные отложения. Мощность полезной толщи составляет до 5,0 м. Прослой некондиционных пород внутри полезной толщи отсутствуют. Коэффициент вскрыши - 0,075. Гранулометрический состав песчано-гравийной смеси: валуны > 70 мм = 2,9%, гравийно-галечная фракция < 70 мм и > 5 мм = 66,1%, песок < 5 мм - 31,0%.

По результатам радиационно-гигиенической оценки сырьё относится к первому классу радиационной опасности и может применяться без ограничений.

Сырьё полезного ископаемого в соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93, 8736-93, 7392-2002, 25607-94, СТ РК 1284-2004, 1549-2006 считать пригодной для строительных работ. Гидрогеологические условия простые, полезная толща не обводнена. Горно-геологические условия месторождения благоприятные и позволяют вести его разработку карьером одним уступом.

Предыдущее экспертное заключение № 751 - ПГС - 2Тк считать недействительным.

И.о.Руководителя  
МД «Южказнедра»



Т. Аллабеков

Исп: М. Айтуганов  
тел: 8(727)3954938

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ  
ОҢТУСТІК ҚАЗАҚСТАН ГЕОЛОГИЯ  
ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ  
ӨНІРАРАЛЫҚ ДЕПАРТАМЕНТІ  
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР  
ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІ  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ  
ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖӘНЕ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ  
Алматы қаласындағы  
«ОҢТУСТІК ҚАЗЖЕР ҚОЙНАУЫ»



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И  
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И  
РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
«ЮЖКАЗНЕДРА» в городе Алматы

Алматы қаласы  
Хаттама

город Алматы  
протокол

### Протокол № 2504

заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам  
полезных ископаемых (ЮК МКЗ)

« 25 » июля 2017 г

г. Алматы

#### Присутствовали:

Председатель комиссии  
Члены ЮК МКЗ:

- Кыдырманов С.З.  
- Бектибаев У.А.  
- Ракишев А.М.  
- Ильясұлы Н.  
- Нургалиева Г.А.

Секретарь ЮК МКЗ:

- Смайлова Н.Д.

#### Приглашенные:

Эксперт ЮК МКЗ – Казанцев С.К.  
от ТОО «Сем Тал» директор - Сарсембаев Е. Б.  
от ТОО «Кызыл Кум Т» зам. директора Красков С.Г.

**Повестка дня:** рассмотрение «Отчёт по пересчёту запасов песчано-гравийной смеси месторождения Каратал Западный (участок западный), расположенном на территории административно-территориального подчинения г. Талдыкорган Алматинской области, выполненного в 2017 г. с пересчетом запасов по состоянию на 01.01.2017 г», представленного ТОО «Кызыл Кум Т».

**Слушали:** сообщение Колесникова С.В. по повестке дня.

Песчано-гравийное месторождение Каратал Западный, является крайне западным блоком месторождения Каратал и расположено в 5 км к северо-западу от г.Талдыкорган, в 0,5 км к северу от автотрассы Талдыкорган - Уштобе. Месторождение занимает северную часть Коксу-Каратальской межгорной впадины и приурочено к долине реки Каратал, площадью 48,0га.

Месторождение Каратал Западный приурочено к современным и средне-верхне-четвертичным аллювиальным отложениям поймы и первой надпойменной террасы долины реки Каратал. Полезным ископаемым

месторождения являются современные аллювиальные валунно-песчано-гравийно-галечные отложения.

Отчёт пересчёта запасов разработан на основании Постановления Акима Алматинской области «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области на реках Малая Алматинка, Каскелен, Талгар, Есик, Каратал и Коксу» от 4 мая 2010 года. Горный отвод № Ю-08-1875 выдан 24.05.2016 г. площадью 48,0 га.

#### **1. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены:**

1.1 «Отчёт о результатах пересчёта запасов месторождения песчано-гравийной смеси месторождения Каратал Западный, расположенном на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган Алматинской области, выполненного в 2017 г. с пересчётом активных запасов по состоянию на 01.01.2017 г». Авторы отчета – Фесиков А.В., Колесников С.В., Сарсембаев Е.Б. и др.

1.2 Экспертные заключение Казанцев С.К.

#### **2. ЮК МКЗ отмечает:**

2.1. МД «Южказнедра» были утверждены балансовые запасы продуктивной толщи, подсчитанные по состоянию на 01.01.2016 г. по категории  $C_1$  в объёме 1273,3 тыс. м<sup>3</sup>,  $C_2$  – 1267,1 тыс. м<sup>3</sup> (Экспертное заключение ЮК МКЗ №751-ПГС-2Тк).

Настоящий отчёт составлен с целью оценки активных запасов и исключения не активных запасов, расположенных на площади установленных водоохранных зон и полос в пределах ранее выданного Горного отвода.

На момент получения Горного отвода на отработку месторождения, в соответствии с планируемыми показателями по объемам добычи, часть балансовых запасов оказалась в пределах установленной водоохранной полосы р.Каратал.

По содержанию и оформлению, представленный отчёт может служить основанием для проверки проведённого пересчёта запасов песчано-гравийной смеси месторождения Каратал (участок Западный), в целом, и соответствует требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчётов с пересчётом запасов сырья.

2.2. Месторождение песчано-гравийной смеси Каратал (участок Западный) приурочено к аллювиальным отложениям поймы и первой надпойменной террасы р. Каратал. По форме месторождение (после пересчёта запасов) представлено многоугольником, площадью 12,0 га.

Продуктивный пласт песчано-гравийной смеси залегает под почвенно-растительным слоем. Подстилающие породы не вскрыты. Гравий, галька и валуны в основном представлены магматическими (граниты, гранит-порфиры, диориты, габбро-диобазы, диабазы, гранодиориты) и эффузивными (базальтовые и андезитовые порфириты, фельзиты и др.) породами. Осадочные

(песчаники, алевриты, алевропилиты) пирокластические (гнейсы, амфиболиты, милониты) присутствуют в меньшей степени (около 20%).

Гранулометрический состав песчано-гравийной смеси: валуны > 70 мм = 2,9%, гравийно-галечная фракция < 70 мм и > 5 мм = 66,1%, песок < 5 мм – 31,0%.

2.3. Месторождение ПГС Каратал и его блок Каратал Западный было детально разведано в 1974-1975 годах, на площади 155,5 гектара. Разведка проведена по блокам: Западный, Восточный и Центральный, с помощью поисковых маршрутов, проходки разведочных выработок на разведочных линиях и соответствующим опробованием.

На участке в период пересчёта запасов выполнена топографическая съёмка масштаба 1:2000 с сечением рельефа через 1,0 м в географической системе координат и Балтийской системе высот. Топооснова удовлетворяет требованиям к материалам пересчёта запасов.

2.4. По данным геологоразведочных работ 1974-1975 годов сырьё месторождения соответствует требованиям действующих ГОСТов и можно рекомендовать для строительных работ.

По результатам радиационно-гигиенической оценки сырьё относится к первому классу радиационной опасности и может применяться без ограничений.

2.5. Горно-геологические условия месторождения благоприятные и позволяют вести его разработку карьером одним уступом экскаватором, транспортировкой автосамосвалами до дробильно-сортировочной установки. Мощность полезной толщи составляет до 5,0 м. Прослои некондиционных пород внутри полезной толщи отсутствуют. Коэффициент вскрыши - 0,075.

Гидрогеологические условия простые, полезная толща не обводнена. Хозяйственно-питьевое водоснабжение будет осуществляться путем подвоза из ближайших населенных пунктов.

2.6. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, т.к. пригодность сырья определялась по продукции для строительных работ по действующим ГОСТам.

Учитывая горизонтальное залегание и простое строение залежи полезного ископаемого, пересчёт запасов произведён методом геологических блоков. Основой для пересчёта запасов послужили топографический план месторождения масштаба 1:2000 и средние мощности пород вскрыши и полезной толщи. Для определения пересчётных параметров использованы общепринятые методы. Запасы полезного ископаемого пересчитаны в пределах залегания активных запасов (12 га) горного отвода.

2.7. Пересчётные работы проведены в пределах ранее выданного горного отвода площадью 48,0 га. Площадь выявленных активных запасов месторождения составляет 12,0 га.

2.8. По замечаниям эксперта и рабочей комиссии ЮК МКЗ авторами внесены дополнения и изменения. Кроме этого имеются следующие замечания:

- текст отчёта, авторская справка и графические приложения требуют корректировки;

- акты и справки текстовых приложений упорядочить, заверить соответствующими подписями и печатями.

### 3. ЮК МКЗ постановляет:

3.1. Утвердить запасы песчано-гравийной смеси месторождения Каратал Западный в следующем количестве (тыс. м<sup>3</sup>):

| Категория запасов, участок     | Запасы утвержденные в 2016г, тыс. м <sup>3</sup> . | Запасы по пересчету по состоянию на 01.01.2017 г тыс. м <sup>3</sup> |                             |
|--------------------------------|--|--|-----------------------------|
|                                |  | Объем за пределами водоохранной полосы                               | Объем в водоохранной полосе |
| C <sub>1</sub>                 | 1273,3   | 273,7  | 999,6                       |
| C <sub>2</sub>                 | 1267,1   | 275,5  | 991,6                       |
| C <sub>1</sub> +C <sub>2</sub> | 2540,4   | 549,2  | 1991,2                      |

3.2. Сырьё полезного ископаемого в соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93, 8736-93, 7392-2002, 25607-94, СТ РК 1284-2004, 1549-2006 считать пригодной для строительных работ.

3.3. ТОО «Кызыл Кум Т» направить один экземпляр отчёта на бумажных и электронных носителях информации на хранение в геологические фонды МД «Южказнедра».

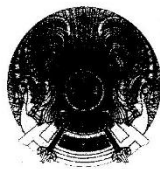
Председатель ЮК МКЗ



С. Кыдырманов

*[Handwritten signature]*

«Қазақстан Республикасы  
Ауыл шаруашылығы министрлігі  
Су ресурстары комитетінің  
Су ресурстарын пайдалануды реттеу  
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алақол  
бассейндік инспекциясы»  
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение  
«Балқаш-Алақолская бассейновая  
инспекция по регулированию  
использования и охране водных  
ресурсов Комитета по водным ресурсам  
Министерства сельского хозяйства  
Республики Казахстан»

050057, Алматы қаласы, Сәтбаев көшесі, 30 Б  
тел./факс: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18

050057, г. Алматы, ул. Сатпаева, 30 Б  
тел./факс: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18

15.09.2014 № 18-10-03/1805

Директору  
ТОО «Кызыл-Кум Т»  
Краскову С. Г.

проекта «ОВОС»

Балқаш-Алақолская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов рассмотрела представленный проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси Каратал участок западный на землях административного-территориального подчинения г. Талдыкорган Алматинской области, сообщает следующее.

Проект разработан ИП «Курмангалиев Р. А» (МООС РК №021173Р от 17.06.201г) на основании технического задания и договора на проектирования.

Месторождение песчано-гравийное Каратал участок Западный расположено на землях административно-территориального подчинения г. Талдыкорган, в 3 км к северо-западу от г. Талдыкорган, в 0,5 км к северу от автотрассы Талдыкорган –

Со всех территории участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона г. Талдыкорган расположена в 3 км юго-восточнее от территории участка добычных работ.

В плане горный отвод активных запасов месторождения имеет форму многоугольника, площадью 12,0 га (Горный отвод №Ю-08-1943 от 10.08.2017г).

Согласно представленной ситуационной схеме выданной Талдыкорганским городским отделением Департамента «Научно – производственного центра земельного кадастра» филиала НАО «Государственная корпорация Правительства для граждан» по Алматинской области земельный участок находится в водоохранной зоне р. Каратал.

Карьер отрабатывается открытым способом, горизонтальными слоями, двумя уступами, без буровзрывных работ.

Данным проектом предусмотрено объемом вскрышных пород и разработки следующим технологическим схемам:

-снятие вскрышных пород бульдозером и складирование в отвал по южному борту карьера на расстоянии 5-8 м.

-уступ категории запасов С<sub>1</sub> разрабатывается экскаватором, с устойчивого основания кровли полезной толщи;

-экскавируемая порода загружается в автосамосвалы и вывозится к месту отгрузки (ДСУ).

породы вскрыши, представленные почвенно-растительным слоем

0009057

ЛП «Кызыл-Кум»  
СТ РК - 989-2014

...обором и складированы в отвал по южному борту карьера на расстоянии 5-8 м. с целью дальнейшего их использования при рекультивации карьера.

Рельеф местности равнинный с уклоном к западу, с относительными превышениями до 5 метров.

Согласно данных проекта промышленной разработки грунтовые воды на месторождении расположены на отметке ниже 535,1м. А отработка месторождения планируется до глубины абсолютной отметки 538,9м на западе.

Работы по добыче песчано-гравийной смеси проектом предусматривается выше уровня грунтовых вод.

Водоснабжение – привозная, канализация – местный гидроизоляционный выгреб. объемом 3м<sup>3</sup>.

Кроме того проектом предусмотрены ряд природоохранных мероприятий и составлен баланс водопотребления и водоотведения.

Руководствуясь Водным кодексом и постановлением Правительства Республики Казахстан № 130 от 03.02.04г. «Об утверждении Правил согласования, размещения и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений, влияющих на состояние вод, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах» Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция **согласовывает** проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси Каратал участок западный на землях административно-территориального подчинения г. Талдыкорган Алматинской области, при соблюдении следующих требований:

- содержать земельный участок, территорию санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- все предусматриваемые проектом работы осуществлять в соответствии требованиям Водного законодательства РК;
- соблюдать природоохранные мероприятия предусмотренные проектом;
- производить вскрышные работы до глубины грунтовых вод;
- после выполнения строительных работ принять меры по рекультивации земель;
- исключить размещение и строительство на территории участка складов для взрывчатых веществ, пунктов технического обслуживания, мойки машин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на состояние поверхностных и подземных вод;
- при осуществлении забора воды из подземных и поверхностных источников оформить разрешения на спецводопользование в БАБИ;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения его требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование аннулировано.

...инженер



**С. Мукатаев**

Батыров.Ш. 2453618

Номер: KZ95VWF00421271

Дата: 12.09.2025

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ  
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ  
КОМИТЕТІНІҢ  
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
МЕКЕМЕСІ

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,  
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,  
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,  
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,  
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,  
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,  
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

## ТОО «Кызыл Кум Т»

### Закключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности:  
«Рекультивация земель, нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на  
месторождении «Каратал Западный», расположенном на землях административно  
территориального подчинения г. Талдықорған области Жетісу»

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ08RYS01303519 от 13.08.2025 г.  
(дата, номер входящей регистрации)

### Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Кызыл Кум Т", 040000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ  
ЖЕТІСУ, ТАЛДЫКОРҒАН Г.А., Г.ТАЛДЫКОРҒАН, улица Абая, дом № 358,  
150440031370, ОМАРОВ ДОСМАЙЛ ЗИЯБЕКОВИЧ, 87012775623,  
[KUZULKYM@MAIL.RU](mailto:KUZULKYM@MAIL.RU)

Намечаемая хозяйственная деятельность. Согласно Экологического кодекса РК,  
Приложения-1, Раздел-2, пункта 2.10 «Рекультивация земель, нарушенных при добыче  
песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал Западный», расположенном на  
землях административно территориального подчинения г. Талдықорған области Жетісу»,  
является обязательным.

### Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.  
Месторождение песчано-гравийной смеси «Каратал Западный» расположено в 2,5км  
западнее города Талдықорған области Жетісу. Площадь участка месторождения горного  
отвода для добычи составляет 12,0 га. Со всех сторон территорию участка окружают  
пустыри. Ближайшим населенным пунктом является г. Талдықорған, расположенный в  
2,5км к востоку от участка работ. Участок месторождения рекультивации выбран на  
основании Горного отвода за № Ю-08-1943 от 10.08.2017г. и Акта на право временного  
возмездного землепользования, с кадастровым номером: 03-268-939-6137, целевое  
назначение— добыча песчано-гравийной смеси. Возможности выбора других мест  
рекультивации не предполагается. Согласно Санитарных правил «Санитарно  
эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся  
объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом  
и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за №ҚР ДСМ-2от 11 января 2022  
года, СЗЗ на период рекультивационных работ не классифицируется.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.  
Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат тұлғасына [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексері аласыз.  
Данный документ согласно пунату 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном  
носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). Работы по рекультивации участка общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийная смесь) планируется провести после окончания добычных работ в 2042 году. Предположительный сроки начала реализации намечаемой деятельности по рекультивации 1 квартал 2042 г. Завершение деятельности рекультивации 4 квартал 2042г. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки– 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человека.*

*Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику. Работы по рекультивации общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийная смесь) планируется провести после завершения добычных работ в 2042 году. Рекультивационные работы карьера предполагается провести на площади нарушенных земель 12,0 га. Продолжительность рабочей смены 8 часов, количество рабочих смен в сутки– 1. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики. Количество работающих - 4 человека.*

*Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Задачей рекультивации является восстановление естественной экосистемы до максимального сходства с экосистемой, существовавшей до проведения операций по недропользованию. Для этого, на участке работ предусматривается проведение технического этапа рекультивации нарушенной площади. При производстве технического этапа рекультивации будет использоваться бульдозер и каток. Рекомендуемая техника, имеется в распоряжении ТОО «Кызыл Кум Т», являющаяся недропользователем объекта. Техническая рекультивация будет включать в себя следующие виды работ: - сглаживание откосов (бортов) карьера до угла 30°, с помощью вскрышных пород; - выравнивание (планировка) поверхности; - планировка поверхности. Биологический этап не предусмотрен проектом в связи из-за низкого качества почвенного слоя. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированной площади жароустойчивой растительностью.*

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

*Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):*

*Земельный участок.* На данный участок имеется Акт на право временного возмездного землепользования, с кадастровым номером: 03-268-939-6137, площадью участка– 29,2га, целевое назначение– добыча песчано-гравийной смеси. Срок право недропользования до 2042 года. Географические координаты месторождения: С.Ш 45° 02' 26,00", В.Д 78° 17' 15,00".

*Водные ресурсы.* Водные ресурсы источников водоснабжения на территории участка работ отсутствуют. Водоснабжение– привозная. Вода будет использоваться только для санитарно-питьевых нужд полевых работ рабочих, для питья вода будет привозиться автотранспортом в 20 литровых бутылированных канистрах из водных источников ближайших населенных пунктов. На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. При проведении рекультивационных работ негативного влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемой территории не ожидается, мониторинг поверхностных вод во время рекультивационных работ не предусматривается. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении рекультивационных работ не предусматривается.

*Растительные ресурсы.* После проведения рекультивационных мероприятий, рекультивируемая поверхность должна в течении мелиоративного периода зарости местной



жароустойчивой растительностью. В течение 2-3 лет после технического этапа рекультивации происходит самозарастание рекультивированных площадей жароустойчивой растительностью. В районе расположения участка рекультивационных работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно кустарниковая растительность подлежащая вырубке на проектируемом участке отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Территория участка работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Лесные насаждения и деревья на территории участка работ отсутствуют.

*Животный мир.* Участок рекультивации находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенным добычными работами участка. Путь сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участков работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

*Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.* Ожидаемый перечень нормативов загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 9 наименований (диоксид азота (класс опасности 2); оксид азота (класс опасности 3); углерод (сажа) (класс опасности 3); сера диоксид (класс опасности 3); сероводород (класс опасности 2), оксид углерода (класс опасности 4); керосин (класс опасности отсутствует, ОБУВ-1,2); алканы C12-19 (класс опасности 4) пыль неорганическая  $\text{SiO}_2$  от 20-70% (класс опасности 3)). Предполагаемый выброс составит менее 5 т/год.

*Описание сбросов загрязняющих веществ.* Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке рекультивационных работ не предусматривается, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в биотуалет заводского изготовления. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 18,0 м<sup>3</sup>/год. Производственные стоки отсутствуют.

*Описание отходов.* Основными отходами, образующимися в период рекультивационных работ участка, будут: твердо-бытовые отходы (ТБО) и отходы обтирочной промасленной ветоши. Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве– 0,2 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши– 0,0635 тонн/год. Твердые бытовые отходы образуются в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала. Отходы обтирочной промасленной ветоши образуются в результате обтирки работающей техники на территории участка. Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Отходы обтирочной промасленной ветоши будут собираться в металлические контейнера и по мере их накопления вывозятся по договорам, со специализированными организациями, которые занимаются их утилизацией.

Намечаемая деятельность: «Рекультивация земель, нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал Западный», расположенном на землях административно территориального подчинения г. Талдыкорган области Жетісу».

Согласно критериям пп. 7.11 п. 7 Раздела 2 Приложения №2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (с изменениями от 05.07.2023 № 17-VIII) (далее-Кодекс) «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год» намечаемая деятельность относится к объекту II категории и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

п.3 ст.12 Кодекса гласит: «В отношении объектов I и II категорий термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также **технологически прямо связанные с ним любые иные виды**



**деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается такой объект.**

Критерии, в соответствии с которыми строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, производимые на объектах различных категорий, относятся к I, II, III или IV категории, **устанавливаются в инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».**

В соответствии с пп. 2 п.11 Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействия на окружающую среду утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (с изменениями от 13.11.2023 года №317) **«работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории».**

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

**Выводы:** Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп. 1 п. 28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с п. 3 ст. 49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

Выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках экологической оценки по упрощенному порядку включает:

- 1) сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительная оценка существенности воздействий;
- 2) сбор информации, необходимой для разработки нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 3) сбор информации, необходимой для разработки раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

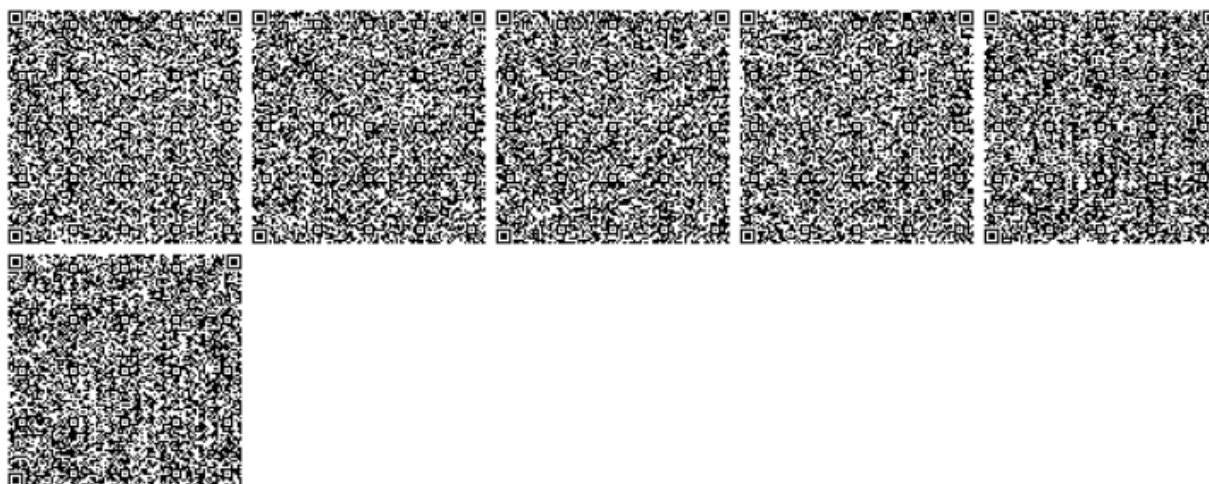
При проведении экологической оценке по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале <https://ecportal.kz>.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ТОО «Кызыл Кум Т», при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байгуатов Тлеухан Болатович





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қарастырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр  
көшесі, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83  
E-mail: [tabres@mail.kz](mailto:tabres@mail.kz) e/ш 000132104

040000, город Талдықорған, ул. Кабанбай  
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83  
E-mail: [tabres@mail.kz](mailto:tabres@mail.kz), p/c 000132104

Директору  
ТОО «Кызыл кум Т»  
Красковой Л.В.

**Заключение государственной экологической экспертизы**  
**на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К проекту**  
**промышленной разработки месторождения песчанно – гравийной смеси**  
**Каратал участок западный на землях административно-территориального**  
**подчинения г. Талдықорған Алматинской области (Строительная**  
**промышленность).**

**Материалы разработаны:** ИП «Курмангалиев Р. А.» (ГЛ № 02173Р от  
17.06.2011 г, выданная МООС РК бессрочно).

**Заказчик материалов проекта:** ТОО «Кызыл кум Т».

**На рассмотрение государственной экологической экспертизы**  
**представлены:** проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К  
проекту промышленной разработки месторождения песчанно – гравийной  
смеси Каратал участок западный на землях административно-  
территориального подчинения г. Талдықорған Алматинской области.

**Приложения:**

- Заявление об экологических последствиях.
- Горный отвод №Ю-08-1943 от 10.08.2017г.;
- Экспертное заключение №819-ППС-2Тк (приложение к горному отводу);
- Протокол №2504 заседания ЮК МКЗ от 25.07.2017г.;
- Протокол заседания Комиссии по предоставлению права  
недропользования в Алматинской области за №21 от 10.03.2016г.;
- Согласование БАБИ №18-10-03 от 15.09.2017г.;
- Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «Кызыл  
Кум Т». БИН 150440031370 от 30.06.2016г.;
- Объявление в СМИ через интернет ресурс на сайте «Из рук в руки» от  
28.08.2017г.;
- Карта-схема.





Рельеф местности равнинный с уклоном к западу, с относительными превышениями до 5 метров. Месторождение располагается на возвышенном участке рельефа местности. Согласно данных проекта промышленной разработки грунтовые воды на месторождении расположены на отметке ниже 535,1м. А отработка месторождения планируется до глубины абсолютной отметки 538,9м на западе.

Работы по добыче песчано-гравийной смеси будут проведены выше уровня грунтовых вод, без отрицательного воздействия на них. Поэтому водопритока грунтовых вод на карьер не ожидается.

#### **Применяемое горное оборудование**

Применительно к месторождению, при годовой выемке в среднем в год - 21,5 тыс.м<sup>3</sup>, на карьере при добыче планируется использовать один экскаватор, емкостью ковша 1.5 м<sup>3</sup>, до двух современных самосвалов, емкость кузова до 15 м<sup>3</sup> и грузоподъемностью до 25 тонн, породы вскрыши будут удалены бульдозером.

#### **Календарный график отработки запасов месторождения**

Производительность и срок работы карьера, учитывая годовую мощность карьера, объемы разведанных и утвержденных запасов песчано-гравийной смеси и потери в кровле карьера, принимается согласно календарному графику горных работ.

#### **Режим работы карьера**

Режим работы карьера в соответствии с заданием на проектирование принят сезонный. Продолжительность рабочего года 180 дней, при шестидневной рабочей неделе, в одну смену.

Добычные работы полезного ископаемого будут осуществлены в 2017-2040гг. Число рабочих дней в году – 180. Количество рабочих смен в сутки – 1. В зимнее время карьер приостанавливает свою работу. Количество работающих на карьере 6 чел. Для условия труда рабочего персонала предусматривается передвижные вагончики.

• Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г, С33 для карьеров по добыче гравия, песка, глины составляет – 100м (приложение-1, раздел-4, пункт-17, подпункт-5). Класс санитарной опасности – IV.

• По «Экологическому кодексу РК» карьер ПГС месторождения «Каратал участок Западный» относится к III категории.

#### **Инженерное обеспечение:**

- Водоснабжение – привозная. Доставка технической воды на участок работ осуществляется автоцистернами, а для питья вода доставляется в 5 литровых бутылированных канистрах из г.Талдыкорган.
- Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м<sup>3</sup>.



- Теплоснабжение на карьере не предусматривается. Для рабочего персонала предусматривается передвижной вагончик.
- Электроснабжение – от подстанции ВЭЛ, 200 м от границы горного отвода.

**На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:**

- **Источник № 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах.** При движении автотранспорта по территории карьера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. $\text{SiO}_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6002 – Вскрыша породы (снятие и перемещение ПРС бульдозером).** Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. Проектом отработки предусматривается перемещение (снятие) почвенно-растительного слоя (ПРС) бульдозером в отвалы. При перемещении ПРС бульдозером выделяется неорганическая пыль, сод. $\text{SiO}_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6003 – Отвал почвенно-растительного слоя (склад хранения ПРС).** Размещение ПРС производится в отвалах. Почвенно-растительный слой хранятся до окончания срока разработки карьера. В дальнейшем породы будут использованы для рекультивации карьера. При статистическом хранении ПРС выделяется неорганическая пыль, сод. $\text{SiO}_2$  20 - 70%. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6004 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором.** С помощью экскаватора ПГС грузится в автосамосвалы. При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. $\text{SiO}_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для летнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в жилой зоне и на границе СЗЗ.

#### **Рекультивация земель нарушенных горными работами**

Добыча полезного ископаемого сопровождается изъятием земель из земель общего пользования, загрязнением и снижением продуктивности прилегающих территорий. Для уменьшения негативных последствий этих процессов будет осуществляться комплекс мер по оздоровлению местности и рациональному использованию земельных ресурсов. Рекультивация земель преследует цель рационального использования природных ресурсов (земли и недр), сохранение земельных богатств, обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий жизни населения в горнодобывающих районах.



В процессе рекультивации нарушенных земель выполняется определённый объем работ, связанных с восстановлением земной поверхности (рельефа местности, почвенного и растительного покрова).

Площадь нарушенных земель после отработки месторождения составит 12,0 га. Рекультивация будет включать в себя работы по улоаживанию карьера до крутизны откосов не более 1/3 от высоты уступа карьера (около 25°).

Рекультивация будет произведена на основе отдельного проекта рекультивации, подготовленного организацией, имеющей соответствующую лицензию.

Особенностью рекультивации данного карьера является то, что после отработки запасов получается, на земной поверхности, котлован, глубиной до 5.0 м, площадью 12,0 га.

Этапы рекультивации:

- в первую очередь - проведение рекультивационных работ предусматривающих улоаживание бортов карьера до 25°;
- во вторых, отсыпка дна карьера почвенно-растительным слоем, засыпкой складированных вскрышных пород в отвале, путем планировки поверхности и откосов отвалов до норм предусмотренных инструктивными материалами;
- биологический этап рекультивации. После планировочных работ на внешнем отвале и карьерах на этапе технической рекультивации, предусматривается этап частичной биологической рекультивации, заключающейся в нанесении на планируемую поверхность почвенно-растительного слоя, который призван восстановить структуру и плодородные почвы, подвергшейся неоднократному механическому воздействию с целью создания растительного покрова на всей восстанавливаемой поверхности. В связи с незначительным размером рекультивируемых площадей, которые будут использоваться как малопродуктивные пастбища, после нанесения почвенно-растительного слоя, земли будут оставлены на естественное самозарастание травами.

#### **Оценка воздействия на водные ресурсы**

Доставка технической воды на участок работ осуществляется автоцистернами, а для питья вода доставляется в 5 литровых бутылированных канистрах из г.Талдыкорган. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на карьере сточные воды будут собирать в гидроизоляционный выгреб объемом 3м<sup>3</sup>. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.



Добычные работы ПГС будут выполняться с комплексом мероприятий по защите водных ресурсов (см.Раздел-5.3), позволяющих свести к минимуму вероятное отрицательное влияние на водную среду.

При соблюдении водоохраных мероприятий, воздействие на поверхностные и подземные воды будут минимальными.

#### **Оценка воздействия на недра и почвенный покров**

Благоприятные горно-геологические условия эксплуатации месторождения, горизонтальное залегание продуктивной толщи и характер полезного ископаемого определяют возможность разработки месторождения открытым способом с применением современных средств механизации добычных и погрузочных работ.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Сбор и хранение до вывоза твердых бытовых отходов предусмотрено производить в специальных контейнерах, устанавливаемых на площадке с твердым покрытием.

Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Мероприятия, способствующие сохранению земельных ресурсов:

- рациональное размещение подъездных дорог, стоянок автотехники;
- размещение отвалов в местах, непригодных для использования в сельскохозяйственных целях;
- сведение к минимуму ущерба природе и проведение рекультивационных работ в соответствии с проектом.

#### **Физические воздействия**

К физическим воздействиям относятся шум и вибрация, возникающие при работе машин и механизмов. Но так как селитебная зона находится на значительном удалении от промплощадки вредное воздействие этих факторов на людей незначительно.

#### **Оценка воздействия на животный и растительный мир**

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;



- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.  
Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

**Природоохранные мероприятия:**

- Охрана растений животных и экономное расходование земельных ресурсов;
- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Максимальное привлечение к работе по отработке месторождения местного населения;
- Тщательная технологическая регламентация по отработке карьера;
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории карьера, разработка оптимальных схем движения;
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли;
- По окончании работы карьера производится сглаживание бортов карьера и создание безопасного ландшафта;
- Сохранение естественных ландшафтов и рекультивация нарушенных земель и иных геоморфологических структур.
- Проведение технических мероприятий по борьбе с эрозией грунтов и для задержания твердого стока, содержащего загрязняющие вещества;
- Систематический вывоз мусора;

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Срок действие установленных нормативов – 10 лет до изменения технологических процессов оборудование, условий природопользования.

**Валовый выброс вредных веществ составляет:**

| Код и наименование загрязняющего вещества | №    | г/с      | т/год   |
|---|------|----------|---------|
| <b>Не организованные источники</b>        |      |          |         |
| (2908) Пыль                               |      | 0.096357 | 0.68896 |
| неорганическая,                           |      |          |         |
| содержащая двуокись                       |      |          |         |
| кремния в %: 70-20 (                      |      |          |         |
| шамот, цемент, пыль                       |      |          |         |
| цементного                                |      |          |         |
| производства - глина,                     |      |          |         |
| глинистый сланец,                         |      |          |         |
| доменный шлак, песок,                     |      |          |         |
| клинкер, зола,                            |      |          |         |
| кремнезем, зола углей                     |      |          |         |
| казахстанских                             |      |          |         |
| месторождений) (494)                      |      |          |         |
| Территория участка                        | 6001 | 0.001197 | 0.00579 |



|                            |      |          |         |
|----------------------------|------|----------|---------|
|                            | 6002 | 0.00486  | 0.01087 |
|                            | 6003 | 0.0203   | 0.457   |
|                            | 6004 | 0.07     | 0.2153  |
| Итого по неорганизованным  |      | 0.096357 | 0.68896 |
| источникам:                |      |          |         |
| Т в е р д ы е:             |      | 0.096357 | 0.68896 |
| Газообразные, ж и д к и е: |      |          |         |
| Всего по предприятию:      |      | 0.096357 | 0.68896 |
| Т в е р д ы е:             |      | 0.096357 | 0.68896 |
| Газообразные, ж и д к и е: |      |          |         |

**Твердо бытовые отходы вывозимые на полигон ТБО – 4347,2347 т/год.**

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

**Выводы:** Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К проекту промышленной разработки месторождения песчанно – гравийной смеси Каратал участок западный на землях административно-территориального подчинения г. Талдыкорган Алматинской области - **согласовывается.**

**Руководитель отдела  
экологической экспертизы**

**Е. Байбатыров**

Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович





## Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

## РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Кызыл Кум Т" 040000, Республика Казахстан, Алматинская область,  
Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, УЛИЦА Н.НЕКРАСОВА, дом № 9.  
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150440031370

Наименование производственного объекта: карьер

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А. в 3 км к северо-западу от г.Талдыкорган

Соблюдать следующие условия природопользования:

## 1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

|             |              |
|-------------|--------------|
| в 2017 году | 0,06998 тонн |
| в 2018 году | 0,68896 тонн |
| в 2019 году | 0,68896 тонн |
| в 2020 году | 0,68896 тонн |
| в 2021 году | 0,68896 тонн |
| в 2022 году | 0,68896 тонн |
| в 2023 году | 0,68896 тонн |
| в 2024 году | 0,68896 тонн |
| в 2025 году | 0,68896 тонн |
| в 2026 году | 0,68896 тонн |
| в 2027 году | тонн         |

## 2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

|             |      |
|-------------|------|
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |
| в 2027 году | тонн |

## 3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

|             |      |
|-------------|------|
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |
| в 2027 году | тонн |

## 4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

|             |      |
|-------------|------|
| в 2017 году | тонн |
| в 2018 году | тонн |
| в 2019 году | тонн |
| в 2020 году | тонн |
| в 2021 году | тонн |
| в 2022 году | тонн |
| в 2023 году | тонн |
| в 2024 году | тонн |
| в 2025 году | тонн |
| в 2026 году | тонн |
| в 2027 году | тонн |

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалға бетіндегі заңмен ген. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Дінәй документ согласно пункту 1, статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 28.09.2017 года по 31.12.2026 года

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель управления

Жаншабай Керимбек

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 28.09.2017 г.



**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по  
ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в  
окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду,  
проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

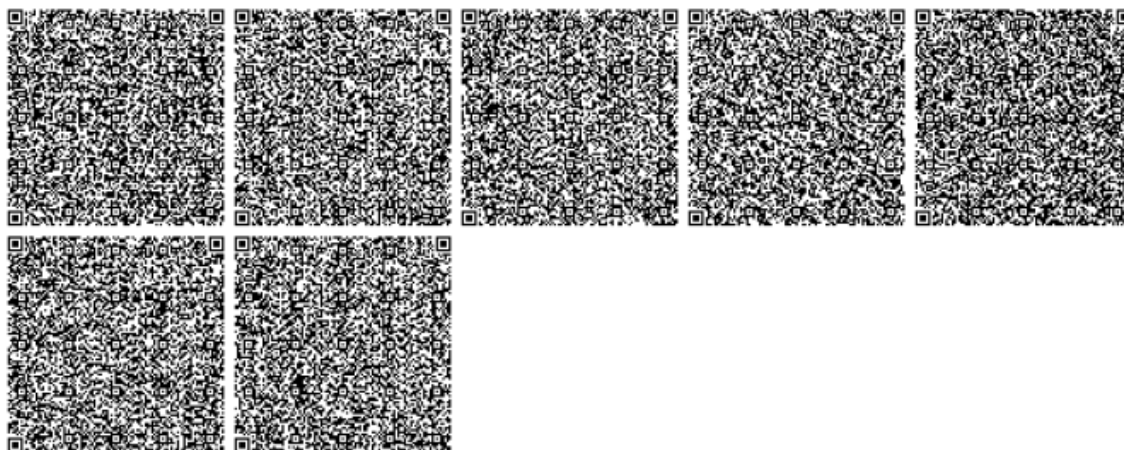
| №                         | Наименование заключения государственной экологической экспертизы   | Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы |
|---------------------------|--|---|
| <b>Выбросы</b>            |  |   |
| 1                         | проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К проекту промышленной разработки месторождения песчанно – гравийной смеси Каратал участок западный на землях административно-территориального подчинения г. Талдыкорган Алматинской области (Строительная промышленность. | № KZ47VDC00063536 от 26.09.2017   |
| <b>Сбросы</b>             |  |   |
| <b>Размещение Отходов</b> |  |   |
| <b>Размещение Серы</b>    |  |   |



**Условия природопользования**

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат тұлғасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



**Отдел города Талдыкорган по регистрации и земельному  
кадастру НАО ГК «Правительство для граждан» по области  
Жетісу****Справка  
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 150440031370

**бизнес-идентификационный номер**

г.Талдыкорган

28 апреля 2025 г.

(населенный пункт)

**Наименование:** Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Кызыл Кум Т"

**Местонахождение:** Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган,  
улица Абая, дом 358, почтовый индекс 040000

**Руководитель:** Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
ОМАРОВ ДОСМАИЛ ЗИЯБЕКОВИЧ

**Учредители (участники,  
граждане - инициаторы):** ӘБІЛҚАЙЫР ӨМІРХАН ТЕМІРҚАНҰЛЫ

**Осуществляет деятельность на основании типового устава.****Дата первичной  
государственной  
регистрации**

28 апреля 2015 г.

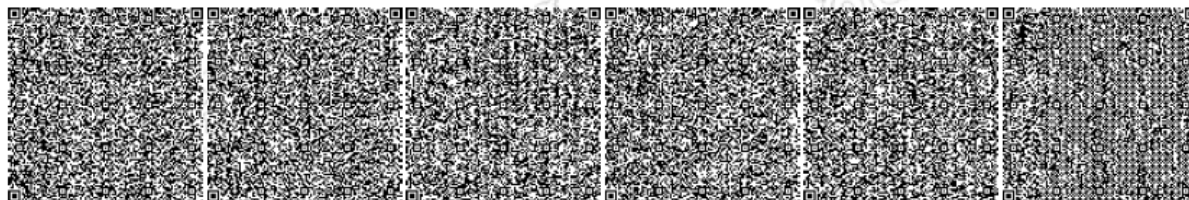
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,  
полное наименование государственного учреждения, государственного юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица  
МКО «КАРАТАЛ», 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории  
Республики Казахстан  
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РК  
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекелийев С.М.  
подпись и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, БФ



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности \_\_\_\_\_

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН**  
**МКР.КАРАТАЛ 20-39**

Производственная база \_\_\_\_\_

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_

полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) \_\_\_\_\_

**Турекельдиев С.М.**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана

г. Астана, 09.



