

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Sarkand Hydro»

Грибко В.С.

2025 г.



Проект нормативов допустимых выбросов

Карьер по добыче песчано-гравийной смеси на
месторождении «р.Саркан», расположенного в Сарканском
районе области Жетісу

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 2025 г.

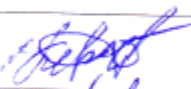
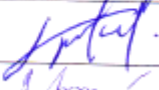

Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

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

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Список исполнителей проекта НДВ:

Должность	Подпись	Ф.И.О. (разделы НДВ)
Ведущий инженер эколог		Курмангалиев Р.А. (1-6)
Эколог		Жанбаев Б.О. (1-6)
Эколог		Акышев А.М. (1-6)

Заказчик материалов: ТОО «Sarkand Hydro»

Адрес: РК, область Жетісу, Саркандский район, г.Саркан, ул.Қажымұқан Мұңайтпасов, дом 43, почтовый индекс: 041500;

БИН: 140340020181.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан для карьера по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «р.Саркан», расположенного в Сарканском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Ранее в 2016 году для данного объекта разрабатывался проект «Оценка воздействия на окружающую среду» и было выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы за №KZ43VDC00054781 от 11.11.2016г., а также разрешение на эмиссий в окружающую среду за №KZ62VDD00095583 от 21.06.2018г.

Данный проект НДВ разработан в связи с окончанием срока действия ранее выданного разрешения на эмиссий в окружающую среду за №KZ62VDD00095583 от 21.06.2018г.

Согласно ранее выданному заключению государственной экологической экспертизы и Разрешению на эмиссии в окружающую среду, суммарный объем нормативных выбросов по объекту составлял **4,097404 т/год.**

По настоящему проекту нормативов допустимых выбросов, разработанному для данного объекта, объемы выбросов **уменьшились** и составляют **2,68834 т/год.**

Таким образом, по сравнению с предыдущим проектом «Оценка воздействия на окружающую среду», объемы выбросов уменьшились на **1,409064 т/год.** Уменьшение связано с тем, что расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнялись в соответствии с Методикой 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), а также уменьшением объемов вскрышных пород с 20,5тыс.м³ до 3,5тыс.м³.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «р.Саркан».

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В

результате проведенной инвентаризации установлено 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Выбросы по настоящему проекту составляют 2,68834 т/год.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается загрязняющие вещества 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2026-2035гг.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 3.0, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период добычных работ на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	8
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	8
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	12
2.1 Система разработки месторождения и ее элементы	12
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	17
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	17
2.4 Перспектива развития предприятия	17
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	17
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	22
2.7 Перечень загрязняющих веществ	23
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	25
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	26
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	34
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	34
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	34
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	37
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	44
3.5 Границы области воздействия объекта	44
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	45
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	45
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	46
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	47
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	54
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	55
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	63
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	68

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

Основной задачей проекта НДВ являлась установление нормативов выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:

1. Акт государственной перерегистрации контракта на право недропользования от 16.05.2018г. Серия УПИИР №15-05-18;
2. Акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 03-263-042-592, площадь участка: 5,0 га.;
3. Горный отвод за №Ю-08-1986 от 23.04.2018г.;

4. Экспертное заключение за №861-ПГС-2ТК;
5. Приказ ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области» за №141-п от 22.02.2018г.;
6. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за №19-08-03/24 от 08.01.2016г.;
7. Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ43VDC00054781 от 11.11.2016г.;
8. Разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ62VDD00095583 от 21.06.2018г.;
9. Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Sarkand Hydro». БИН: 140340020181.

Ранее для данного объекта разрешение эмиссии и заключение государственной экологической экспертизы не выдавалось. Добычные работы на месторождении ранее не производились.

Основная цель настоящего плана горных работ – отработка запасов месторождения с выполнением рекомендаций МКЗ и получением Лицензии на добычу на 2026-2035гг.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду 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).

Адрес: Алматинская область, г.Талдыкорган, микрорайон Каратал дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 050004. ИИН: 830514301679.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

Месторасположение и окружение объекта

Месторождение песчано-гравийной смеси «р.Саркан» расположено в 3 км к северо-западу от города Саркан в Саркандском районе области Жетісу (рис.2).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (г.Саркан) расположена на расстоянии 3 км в юго-восточном направлении от территории участка добычи.

Площадь участка добычи составит – 5,0 га.

Предполагаемое количество работников – 7 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

№ № уг.точек	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	45	26	51	79	51	35
2	45	26	48	79	51	27
3	45	26	58	79	51	22
4	45	26	58	79	51	28,5
Центр	45	26	55	79	51	28,0

Оператор: ТОО «Sarkand Hydro». Адрес расположения: РК, область Жетісу, Саркандский район, г.Саркан, ул.Қажымұқан Мұңайтпасов, дом 43, почтовый индекс: 041500.

Наименование объекта: Карьер по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «р.Саркан», расположенном в Саркандском районе области Жетісу.

Основные поставленные задачи:

Задачей проекта является отработка утвержденных запасов и получения лицензии на добычные работы, на 2026-2035 гг. Плановое задание по добыче 26,1 тыс.м³/год песчано-гравийной смеси.

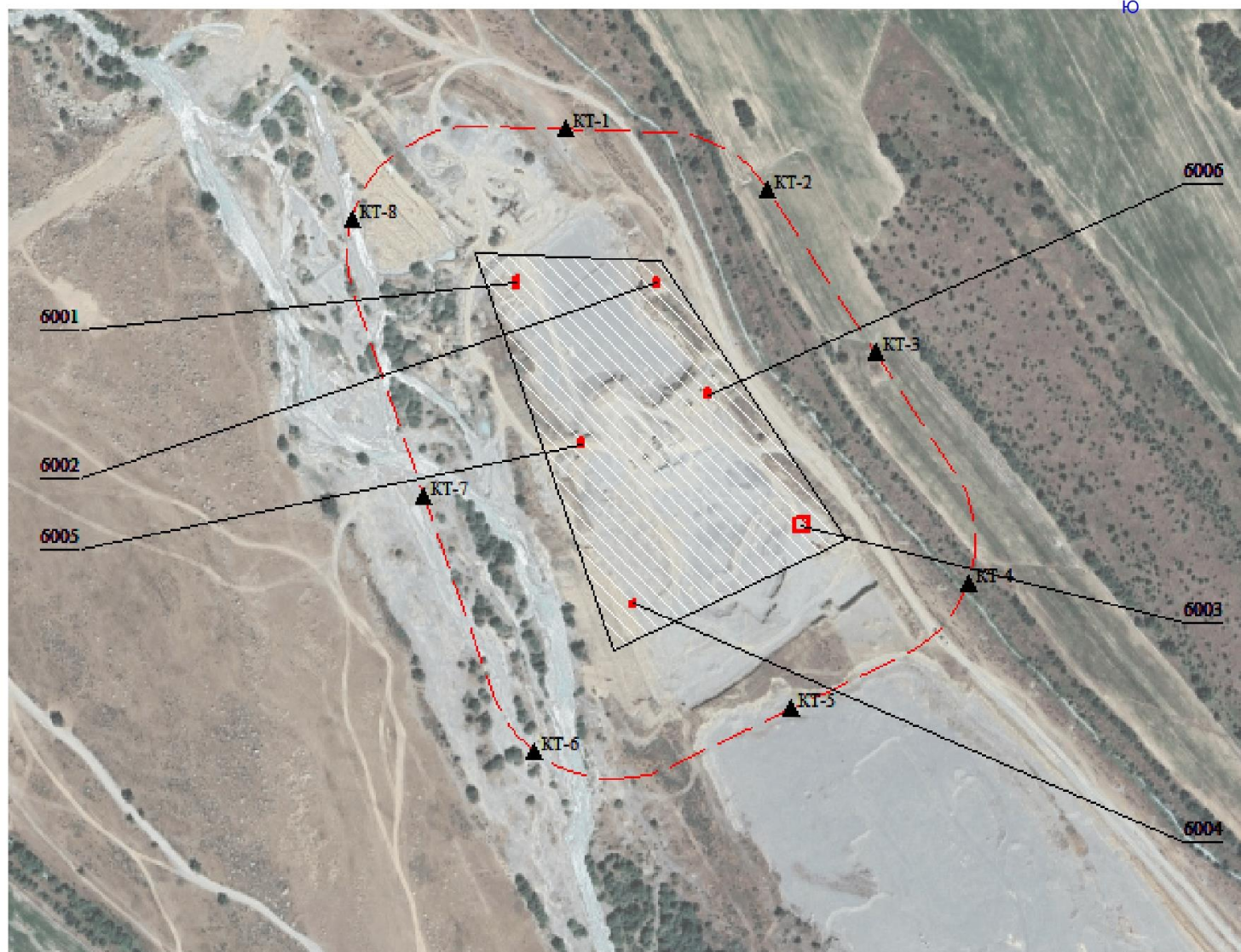
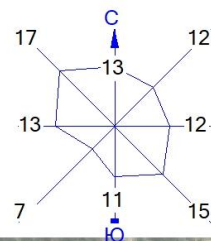
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 2.

Город : 020 Сарканский район
 Объект : 0004 Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 50 149м.
 Масштаб 1:4950

Рис.1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

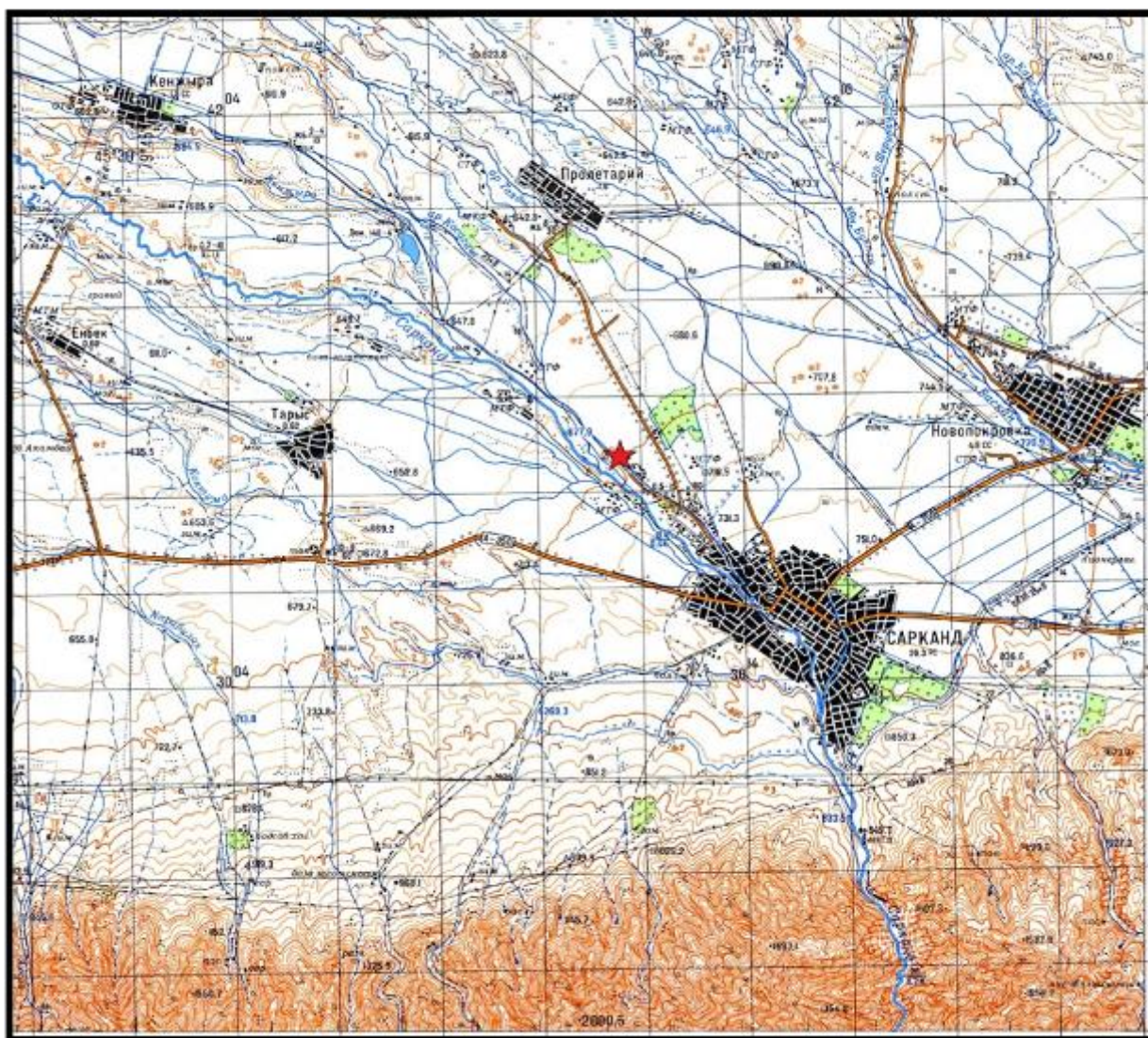


Рис.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.11 раздела-2 приложения-2 Экологического кодекса РК, рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **ко 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 для участка по добыче песчано-гравийной смеси месторождения «р.Саркан» открытой разработкой составляет – 100м (приложение-1, раздел-4, пункт-17, подпункт-5). **Класс санитарной опасности – IV.**

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 границе СЗЗ не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка добычных работ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1 Система разработки месторождения и ее элементы Обоснование способа разработки

Условия отработки месторождения песчано-гравийной смеси «р.Саркан» благоприятные. Малая мощность пород вскрыши, отсутствие прослоек некондиционных пород, однородность полезного ископаемого позволяют вести добычные работы открытым способом прямой экскавацией.

Границы карьера определяются сроком существования и площадью разведанных запасов. Геологические запасы равны 435,0 тыс.м³. Объём вскрышных пород – 17,1 тыс. м³

Мощность ПГС - 8,66м, мощность пород вскрыши 0,34м. Коэффициент вскрыши – 0,03.

Породы вскрыши и полезного ископаемого рыхлые, по экскавации относятся ко II-IV категории, что позволяет отрабатывать их без применения буровзрывных работ.

На аналогичных месторождениях отработка ведется карьерами со средними углами откоса 45⁰, при рекультивации производится их выполаживание до 25⁰.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию и не пневмокониозоопасны.

В зависимости от физико-механических, гидрогеологических свойств пород и глубины разработки проектом принимаются следующие углы откосов уступов:

Таблица 2.1

Период работы	Наименование уступа	
	добычной	вскрышной
Период разработки	45°	30°
Период погашения	25°	25°

Разноска бортов карьера по полезному ископаемому производится таким образом, чтобы уменьшить потери в бортах карьера.

Углы откосов уступов должны уточняться в период эксплуатации карьера путем систематических маркшейдерских замеров и наблюдений.

Основные параметры элементов системы разработки карьером:

-угол откоса рабочих уступов – 45°;

-максимальная глубина карьера с учётом пород вскрыши – 9,0м;

-соотношение объёмов пород вскрыши и полезного ископаемого – 0,03м³/м³.

Добычные и вскрышные работы будут производиться без применения буровзрывной технологии.

Пылеподавление при транспортировке горной массы осуществляется орошением водой подъездных путей.

Система разработки карьера

Система разработки карьеров принята транспортная без предварительного рыхления пород.

Проходка наклонной траншеи для движения автотранспорта до рабочего

горизонта, разрезных траншей и снятие вскрыши производится бульдозером Shantui SD32.

Породы вскрыши складировются в отвалы за пределами границ подсчета запасов месторождения, которые представляют собой вал высотой 1,5м. и шириной в основании до 8-10м.

Погрузка ПГС будет производиться в автосамосвалы Shacman F2000.

Вскрытие запасов

Разработка песчано-гравийной смеси предусматривается открытым способом - карьером. Построение контура карьера было выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

В связи с малой мощностью, как полезного ископаемого, так и вскрышных пород, обработка участка месторождения проводится в 2 этапа.

В первую очередь производится снятие вскрышного слоя и их складирование во временные отвалы. Затем производится выработка полезной толщи, до абсолютной отметки 677м экскаватором KOMATSU PC300LC.

Карьеры отрабатывается одним уступом высотой не более 9 м. Углы погашения борта уступа приняты проектом 25°. Рабочие углы откосов бортов карьера при добыче принимаются в пределах 45°.

Вскрышные породы на всю свою мощность предварительно будут удалены бульдозером и складированы в специальный отвал, с целью дальнейшего их использования при рекультивации карьера. Также частично предусматривается разработка полезного ископаемого при проходке внутрикарьерной дороги для транспортировки вскрышных пород на подошву отработанного участка.

Добыча горной массы осуществляется непосредственной экскавацией из забоя экскаватором в автосамосвалы типа Shacman F2000.

Производительность, срок существования и режим работы карьера

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 251;
- количество смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Добычные работы планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с 2026 года по 2035 год включительно.

Плановая мощность карьера:

- снятие и перемещение вскрыши (ПРС) 3.5 тыс.м³/год;
- общий максимальный ежегодный объем добычи 26,1 тыс.м³/год.

Горно-механическая часть

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ рекомендуются следующие типы горного и транспортного оборудования, соответствующие требованиям безопасности согласно Закону РК «О безопасности машин и оборудования», подтвержденных сертификатами или

декларацией соответствия Таможенного союза и имеющими разрешение к применению на территории Казахстана:

- экскаватор (емкость ковша 3 м³) – 1 шт;
- автосамосвал (грузоподъемностью 25 тонн) – 1 шт;
- поливочная машина на базе КАМАЗ – 1 шт;

Количество оборудования определено из расчета максимального годового объема добычи, а именно 26,1 тыс.м³.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – привозная. Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Теплоснабжение – не предусматривается. Добычные работы будут вестись в теплый период времени года. Для рабочего персонала предусматривается передвижные вагончики.

Электроснабжение – от существующих электросетей.

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации установлено 7 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник и 6 неорганизованных источников вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 11 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, оксид углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород).

Источниками выбросов на предприятии являются:

Источник загрязнения 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник загрязнения 6002 – Вскрыша породы;

Источник загрязнения 6003 – Отвал вскрышных пород;

Источник загрязнения 6004 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором;

Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом;

Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

Источник загрязнения 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении автотранспорта на территории участка в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6002 – Вскрыша породы (снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером)

Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. Проектом отработки предусматривается перемещение (снятие) почвенно-растительного слоя бульдозером в отвалы. При перемещении вскрышных пород бульдозером в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Отвал вскрышных пород

Породы вскрыши складированы в отвалы за пределами границ подсчета запасов

месторождения, которые представляют собой вал высотой 1,5м. и шириной в основании до 8-10м. При статистическом хранении вскрышных пород выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6004 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором

С помощью экскаватора ПГС грузится в автосамосвалы. При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники на участке добычи используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C₁₂-C₁₉ и сероводорода происходит через горловину бака техники при заправке. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, бульдозер, и экскаватор, 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.

***Примечание: при работе земснаряда пылевыведение отсутствуют. Так как добыча производится мокрым способом.

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.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории участка добычи песчано-гравийной смеси газоочистное оборудование не предусмотрено.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии.

2.3 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.

В качестве мероприятия для пылеподавления на участке добычи предусматривается орошение дорог водой.

2.4 Перспектива развития

Добычные работы на карьере планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. В перспективе развития увеличение объема добычи и расширение предприятия не предполагается.

2.5 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 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1	2008	Выбросы пыли при автотранспортных работах	6001	2				30	894	1113	3	8
001		Вскрыша породы	1	945	Вскрыша породы	6002	2				30	1003	1112	1	2
001		Отвал вскрышных пород	1	4380	Отвал вскрышных пород	6003	2				30	1117	924	10	10
001		Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором	1	943	Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором	6004	3				30	985	863	3	6
001		Заправка техники дизтопливом	1	31.5	Заправка техники дизтопливом	6005	2				30	945	987	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	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 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001045		0.00755	2026
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2		0.189	2026
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.174		2.286	2026
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12		0.2037	2026
6005					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007		0.0000059	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) ;	0.002606		0.0020841	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	945	Газовые выбросы от спецтехники	6006	2				30	1044	1026	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф 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
6006						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2026
					2732	Керосин (654*)	0.025			2026

2.6 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.

2.7 Перечень загрязняющих веществ

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.000007	0.0000059	0.0007375
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	0.002606	0.0020841	0.0020841
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.495045	2.68625	26.8625
	В С Е Г О :						0.758058	2.68834	26.8653216
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 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

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

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу участка добычи 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.

2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 6001 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

Список литературы:

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-Г
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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 3$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G_1 = 25$

Кoeff. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C_1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G_2 = N \cdot L / N = 3 \cdot 1 / 2 = 1.5$

Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Кoeff. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C_2 = 0.6$

Кoeff. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C_3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 12$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C_4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G_5 = 5$

Кoeff. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C_5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.002$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C_1 = 1$, $C_2 = 1$, $C_3 = 1$, г, $Q_L = 1450$

Кoeffициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C_6 = k_5$, $C_6 = 0.01$

Кoeff. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C_7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $R_T = 2008$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot K_5 \cdot N \cdot L \cdot Q_L \cdot C_6 \cdot C_7 / 3600) + (C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 12 \cdot 2) = 0.001045$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot R_T = 0.0036 \cdot 0.001045 \cdot 2008 = 0.00755$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001045	0.00755

Источник загрязнения 6002 – Вскрыша породы

Снятие и перемещение пород вскрыши (почвенно-растительного слоя) в бурты будет производиться с помощью погрузчика или бульдозера. Объем вскрыши 3500м³/год или 9450т/год. Производительность поста 10т/час, или 945час/год.

Список литературы:

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-Г
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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Влажность материала, %, VL = 9

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.1

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 0.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 3

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 20

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

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 = 10

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 10

Высота падения материала, м, GB = 0.5

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.4

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 1200 = 0.2$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 945

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.4 \cdot 945 = 0.189$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2	0.189

Источник загрязнения 6003 – Отвал вскрышных пород

Список литературы:

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-Г
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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Влажность материала, %, $V_L = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.1$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 0.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 3$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 500 = 0.174$

Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.

Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 2.286$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.174	2.286

Источник загрязнения 6004 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором

Ведение добычных работ предусматривается с помощью экскаватора, погрузкой на автосамосвалы. Объем добычи 26100м³/год или 67860т/год. Производительность погрузки одного экскаватора или погрузчика 72т/час или 943час/год.

Список литературы:

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-Г
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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 0.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 3

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 20

Кэфф. коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.5

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 72

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 40

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Кэфф. коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 40 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.12$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 943

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 72 \cdot 0.5 \cdot 943 = 0.2037$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12	0.2037

Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники и дизельного генератора на участке добычи используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10-25 м³ топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час.

На участке будут заправляться: дизельный генератор, погрузчик, бульдозер и экскаватор. Автосамосвалы, и поливочная машина заправляются на ближайших АЗС.

Предварительный расчет потребности дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час.

Время работы бульдозера – 945 час/год, экскаватора – 943 час/год.

Предварительная потребность дизельного топлива для техники составит:

$$40 \cdot (945 + 943) / 1000 = 75.52 \text{ м}^3/\text{год}.$$

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/м³ (Прил. 12), CMAX = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 0

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 75.52

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/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) · 10⁻⁶ = (1.98 · 0 + 2.66 · 75.52) · 10⁻⁶ = 0.000201

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (0 + 75.52) · 10⁻⁶ = 0.001888

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.000201 + 0.001888 = 0.00209

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), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00209 / 100 = 0.0020841$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.002606$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00209 / 100 = 0.0000059$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.000007$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000007	0.0000059
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002606	0.0020841

Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как экскаватор, погрузчик и автотранспорт, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяются 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. Раздел 4. 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:

$Tv2_{(мин/30 мин)}$	$Tv2n_{(мин/30 мин)}$	$T_{xm}_{(мин/30 мин)}$	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	2

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	$M4$, 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/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
2732	Керосин (654*)*	0.025	

***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.

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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	32.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	12.0
В	12.0
ЮВ	15.0
Ю	11.0
ЮЗ	7.0
З	13.0
СЗ	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

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

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

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для проектируемого объекта был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной зоны. 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 1656x1380, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 991x1005, шаг сетки равен 138 метров, масштаб 1:10100. Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. 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 границе, принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 3.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (0.4800956/0.0960191		1163/ 1076	6006		100	производство: Карьер
0328	Азота диоксид) (4)		0.1097741/0.0164661		1163/ 1076	6006		100	
2908	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.8192743/0.2457823		1235/967	6003		84.7	
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20					6004		15.3	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (0.5002694		1163/ 1076	6006		100	
0330	Азота диоксид) (4)								
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (
	516)								

3.3 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 3.3.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)									
Карьер	6006			0.099		0.099		0.099	
Итого				0.099		0.099		0.099	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6006			0.016		0.016		0.016	
Итого				0.016		0.016		0.016	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6006			0.014		0.014		0.014	
Итого				0.014		0.014		0.014	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6006			0.0104		0.0104		0.0104	
Итого				0.0104		0.0104		0.0104	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Карьер	6005			0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059
Итого				0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6006			0.096		0.096		0.096	
Итого				0.096		0.096		0.096	
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6006			0.025		0.025		0.025	
Итого				0.025		0.025		0.025	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Карьер	6005			0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841
Итого				0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Карьер	6001			0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755
	6002			0.2	0.189	0.2	0.189	0.2	0.189
	6003			0.174	2.286	0.174	2.286	0.174	2.286
	6004			0.12	0.2037	0.12	0.2037	0.12	0.2037
Итого				0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	0.495045	2.68625

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
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)									
Карьер	6006	0.099		0.099		0.099		0.099	
Итого		0.099		0.099		0.099		0.099	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6006	0.016		0.016		0.016		0.016	
Итого		0.016		0.016		0.016		0.016	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6006	0.014		0.014		0.014		0.014	
Итого		0.014		0.014		0.014		0.014	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6006	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
Итого		0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Карьер	6005	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059
Итого		0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6006	0.096		0.096		0.096		0.096	
Итого		0.096		0.096		0.096		0.096	
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6006	0.025		0.025		0.025		0.025	
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Карьер	6005	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841
Итого		0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Карьер	6001	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755
	6002	0.2	0.189	0.2	0.189	0.2	0.189	0.2	0.189
	6003	0.174	2.286	0.174	2.286	0.174	2.286	0.174	2.286
	6004	0.12	0.2037	0.12	0.2037	0.12	0.2037	0.12	0.2037
Итого		0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	0.495045	2.68625

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Не 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)										
Карьер	6006	0.099		0.099		0.099		0.099		2026
Итого		0.099		0.099		0.099		0.099		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Карьер	6006	0.016		0.016		0.016		0.016		2026
Итого		0.016		0.016		0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Карьер	6006	0.014		0.014		0.014		0.014		2026
Итого		0.014		0.014		0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Карьер	6006	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		2026
Итого		0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Карьер	6005	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	2026
Итого		0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	0.000007	0.0000059	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Карьер	6006	0.096		0.096		0.096		0.096		2026
Итого		0.096		0.096		0.096		0.096		
(2732) Керосин (654*)										
Карьер	6006	0.025		0.025		0.025		0.025		2026
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025		
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Карьер	6005	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	2026
Итого		0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	0.002606	0.0020841	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										
Карьер	6001	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	0.001045	0.00755	2026
	6002	0.2	0.189	0.2	0.189	0.2	0.189	0.2	0.189	2026
	6003	0.174	2.286	0.174	2.286	0.174	2.286	0.174	2.286	2026
	6004	0.12	0.2037	0.12	0.2037	0.12	0.2037	0.12	0.2037	2026
Итого		0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	0.495045	2.68625	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по неорганизованным источникам:				0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834
Т в е р д ы е:				0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209
Всего по объекту:				0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834
Т в е р д ы е:				0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625
Газообразные, ж и д к и е:				0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Итого по неорганизованным источникам:		0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834
Т в е р д ы е:		0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625
Газообразные, ж и д к и е:		0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209
Всего по объекту:		0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834
Т в е р д ы е:		0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625
Газообразные, ж и д к и е:		0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Итого по неорганизованным источникам:		0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	
Т в е р д ы е:		0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	
Газообразные, ж и д к и е:		0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	
Всего по объекту:		0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	0.758058	2.68834	
Т в е р д ы е:		0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	0.509045	2.68625	
Газообразные, ж и д к и е:		0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	0.249013	0.00209	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

На период добычных работ 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 СЗЗ не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период добычных работ на границе СЗЗ 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 добычных работ относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия на время добычи:

- покрытие складироваемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тенами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофелирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

Месторождение песчано-гравийной смеси «р.Саркан» расположено в 3 км к северо-западу от города Саркан в Саркандском районе области Жетісу (рис.2).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (г.Саркан) расположена на расстоянии 3 км в юго-восточном направлении от территории участка добычи.

Площадь участка добычи составит – 5,0 га.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка карьера.

3.6 Данные о пределах области воздействия объекта

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 для участка по добыче песчано-гравийной смеси месторождения «Жаркент-Тас» открытой разработкой составляет – 100м (приложение-1, раздел-4, пункт-17, подпункт-5). **Класс санитарной опасности – IV.**

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 границе СЗЗ не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка добычных работ.

3.7 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. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуется.

4. 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 так же 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 данные участки не входят в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

5 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 ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.3 и 5.4.

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.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

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:

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

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При Н<10м принимают Н=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 санитарно-защитной зоны:

- Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе санитарно-защитной зоны, 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 5.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке) приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг.координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	Х	У				
КТ-1	933	1233	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -
КТ-2	1091	1186				
КТ-3	1175	1059				
КТ-4	1247	878				
КТ-5	1109	781				
КТ-6	908	748				
КТ-7	822	946				
КТ-8	767	1163				

Таблица 5.2

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- 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	933	1233	0.2245495
	2	1091	1186	0.3586083
	3	1175	1059	0.4595624
	4	1247	878	0.2041188
	5	1109	781	0.2015005
	6	908	748	0.1473964
	7	822	946	0.2236965
	8	767	1163	0.1471734
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	933	1233	0.1379163
	2	1091	1186	0.2287148
	3	1175	1059	0.5897805
	4	1247	878	0.6489485
	5	1109	781	0.584311
	6	908	748	0.4582569
	7	822	946	0.2775735
	8	767	1163	0.1001773

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 1,5-3,5м 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 источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6001	Выбросы пыли при автотранспортных работах	2		2908	Площадка 1 0.3	0.001045	0.0003	0.112	0.3733	2
6002	Вскрыша породы	2		2908	0.3	0.2	0.0667	21.4299	71.433	1
6003	Отвал вскрышных пород	2		2908	0.3	0.174	0.058	18.644	62.1467	1
6004	Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором	3		2908	0.3	0.12	0.04	4.9922	16.6407	1
6005	Заправка техники дизтопливом	2		0333	0.008	0.000007	0.0001	0.0003	0.0375	2
6006	Газовые выбросы от спецтехники	2		2754	1	0.002606	0.0003	0.0931	0.0931	2
				0301	0.2	0.099	0.0495	3.5359	17.6795	1
				0304	0.4	0.016	0.004	0.5715	1.4288	2
				0328	0.15	0.014	0.0093	1.5001	10.0007	2
				0330	0.5	0.0104	0.0021	0.3715	0.743	2
				0337	5	0.096	0.0019	3.4288	0.6858	2
				2732	*1.2	0.025	0.0021	0.8929	0.7441	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.4

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

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 933/1233 Северная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2245495	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.1379163		Весовой
2	КТ-2 1091/1186 Северо-восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.3586083		Химический
						0.2287148		Весовой
3	КТ-3 1175/1059 Восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.4595624	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.5897805		Весовой
4	КТ-4 1247/878 Юго-восточная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2041188	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.6489485		Весовой

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

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 1109/781 Южная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2015005	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.584311		Весовой
6	КТ-6 908/748 Юго-западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1473964		Химический
						0.4582569		Весовой
7	КТ-7 822/946 Западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2236965	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.2775735		Весовой
8	КТ-8 767/1163 Северо-западная граница СЗЗ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1471734		Химический
						0.1001773		Весовой

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. 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.;
4. 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.;
5. 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.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. 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.
8. 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.
9. 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 от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Приложение-1
Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Sarkand Hydro»

Грибко В.С.

2025 г.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Карьер	6001	6001 01	Выбросы пыли при автотранспортны х работах			2008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.00755
	6002	6002 01	Вскрыша породы			945	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.189
	6003	6003 01	Отвал вскрышных пород			4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	2.286
	6004	6004 01	Пост выемочно- погрузочных			943	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908	0.2037

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6005	6005 01	работ экскаватором Заправка техники дизтопливом			31.5	кремния в %: 70-20 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000059 0.0020841
	6006	6006 01	Газовые выбросы от спецтехники			945	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2				30	2908	Карьер Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001045	0.00755
6002	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2	0.189
6003	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.174	2.286
6004	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12	0.2037
6005	2				30	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000007 0.002606	0.0000059 0.0020841
6006	2				30	0301 (4) 0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0.099 0.016	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.025	
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О : в том числе:		2.68834	2.68834	0	0	0	0	2.68834
Т в е р д ы е:		2.68625	2.68625	0	0	0	0	2.68625
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	2.68625	2.68625	0	0	0	0	2.68625
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0	0	0	0	
Газообразные, жидкие:		0.00209	0.00209	0	0	0	0	0.00209
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000059	0.0000059	0	0	0	0	0.0000059
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0	0	0	0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0	0	0	0	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0	0	0	0	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0	0	0	0	

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

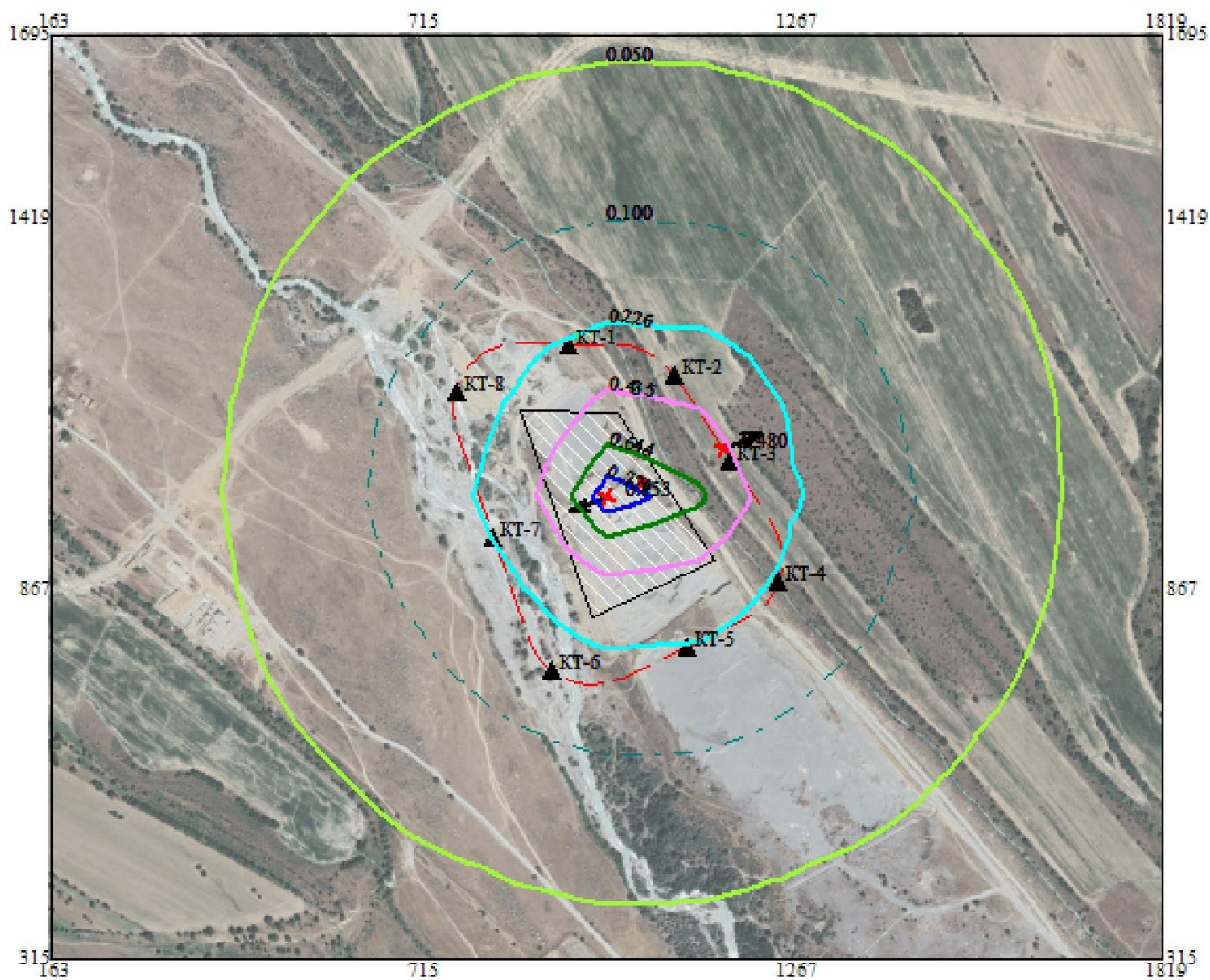
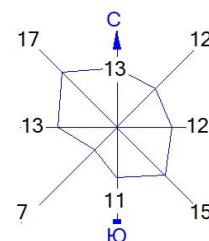
Сарканский район, Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0020841	0.0020841	0	0	0	0	0.0020841

Приложение 2

**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями
расчетных концентраций**

Город : 020 Сарканский район
 Объект : 0004 Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

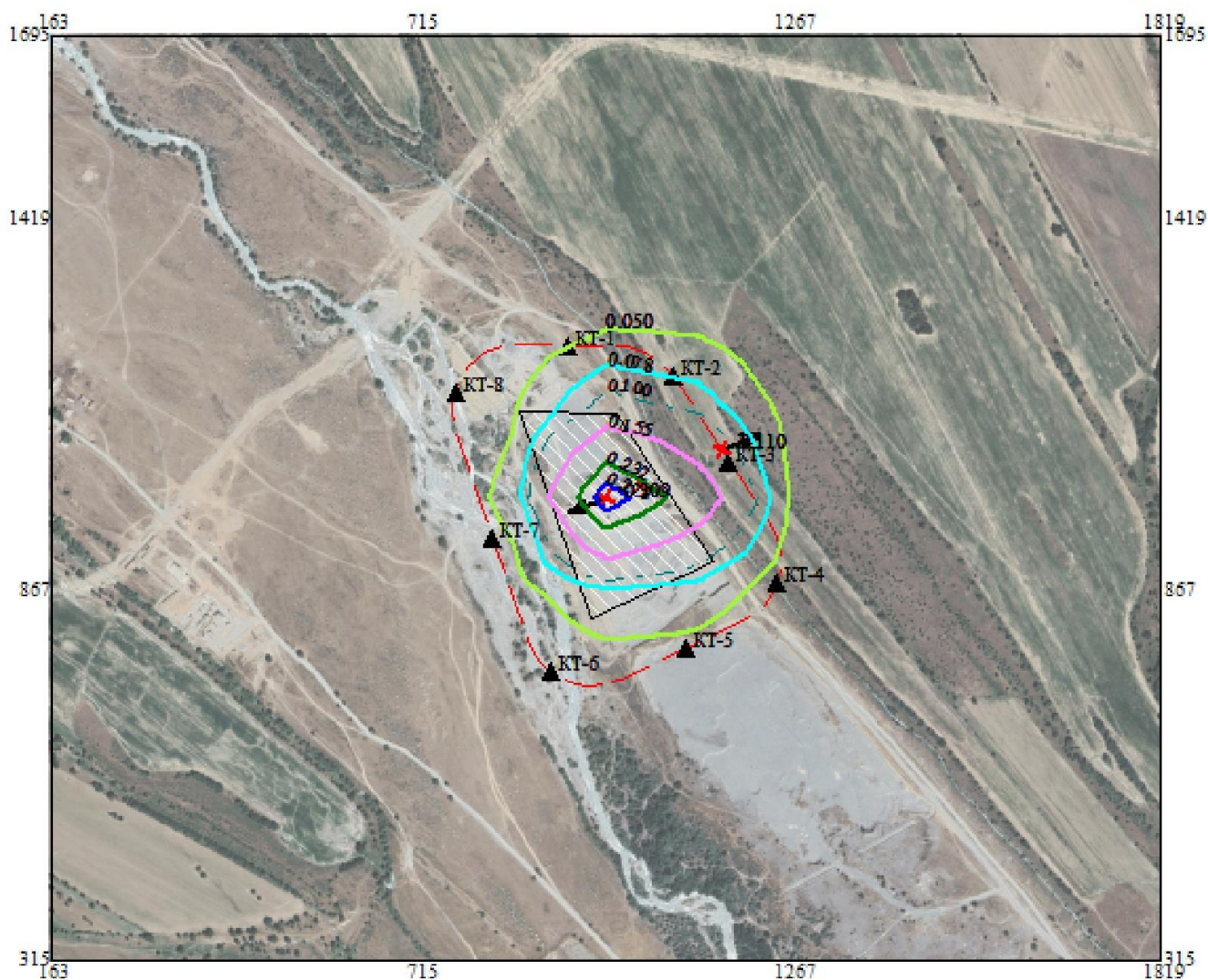
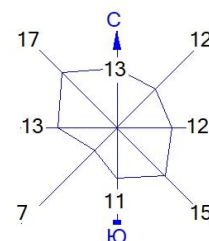
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.226 ПДК
- 0.435 ПДК
- 0.644 ПДК
- 0.770 ПДК



Макс концентрация 0.853187 ПДК достигается в точке $x=991$ $y=1005$
 При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1656 м, высота 1380 м,
 шаг расчетной сетки 138 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 020 Сарканский район
 Объект : 0004 Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

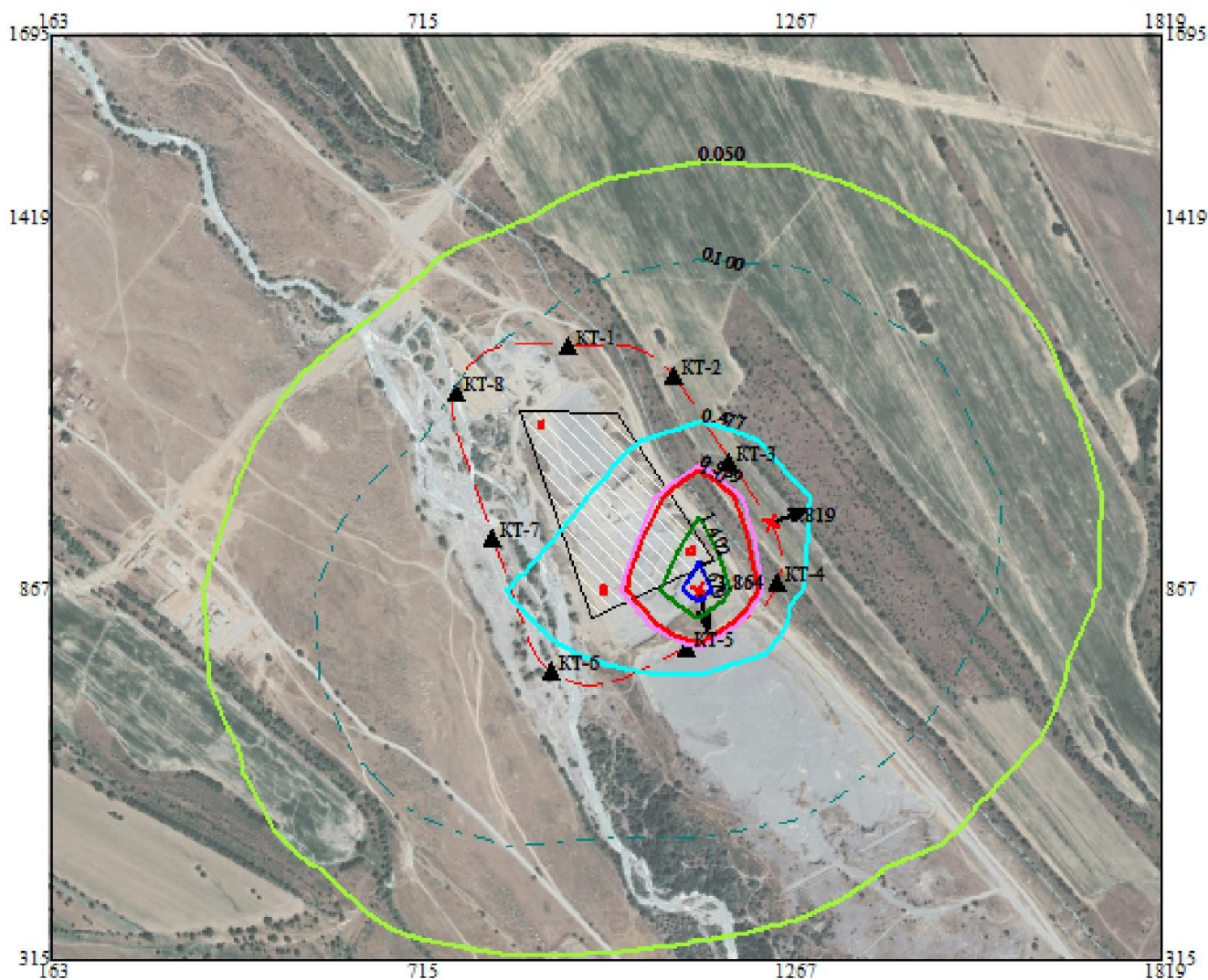
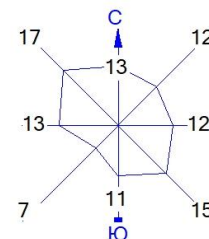
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.155 ПДК
- 0.232 ПДК
- 0.278 ПДК



Макс концентрация 0.3086426 ПДК достигается в точке $x=991$ $y=1005$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1656 м, высота 1380 м,
 шаг расчетной сетки 138 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 020 Сарканский район
 Объект : 0004 Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

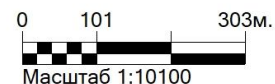


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

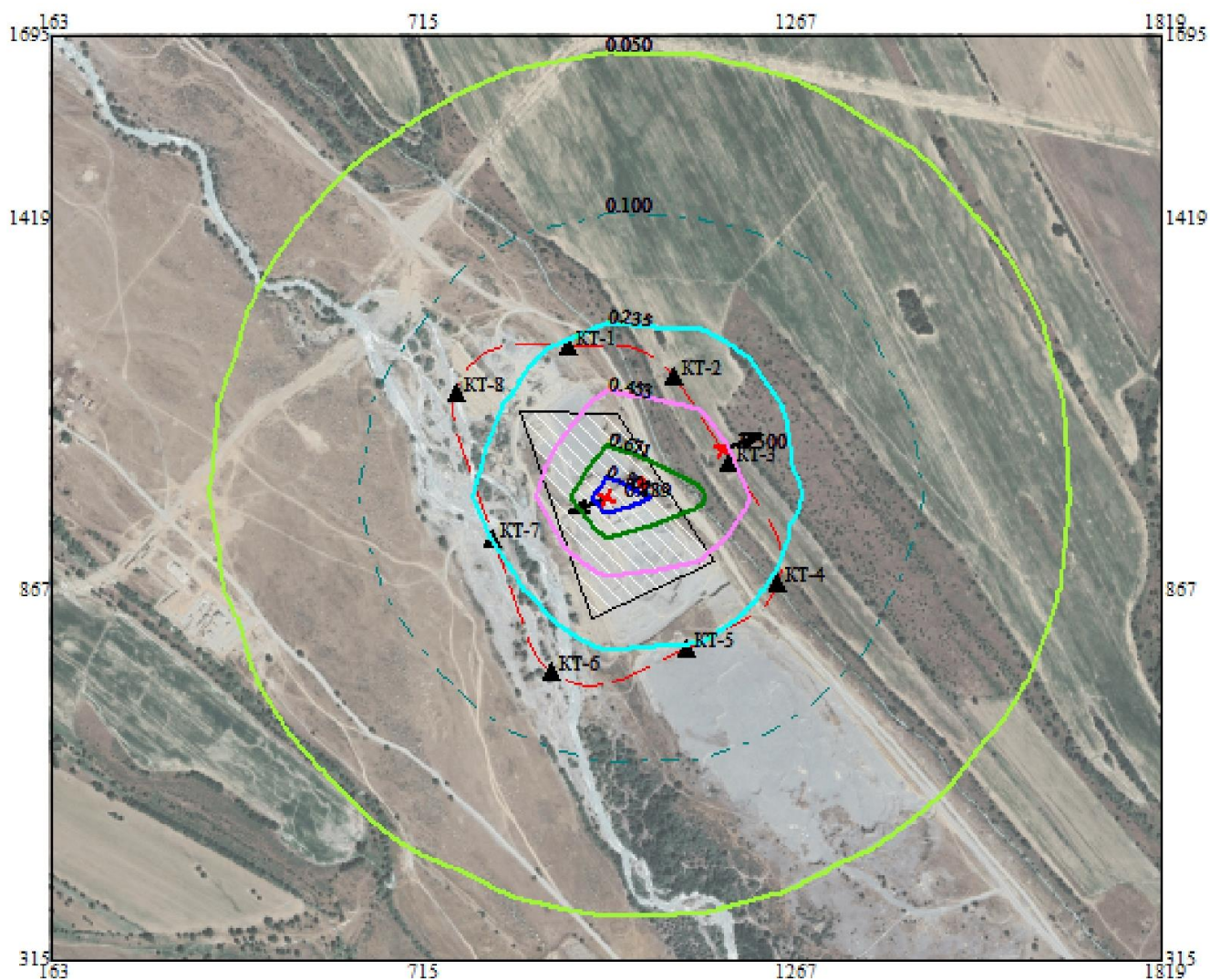
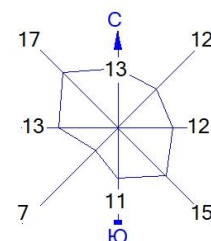
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.477 ПДК
- 0.939 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.402 ПДК
- 1.679 ПДК



Макс концентрация 1.8639027 ПДК достигается в точке $x=1129$ $y=867$
 При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1656 м, высота 1380 м,
 шаг расчетной сетки 138 м, количество расчетных точек 13×11

Город : 020 Сарканский район
 Объект : 0004 Карьер по добыче ПГС на месторождении "р.Саркан" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.235 ПДК
- 0.453 ПДК
- 0.671 ПДК
- 0.802 ПДК



Макс концентрация 0.8890381 ПДК достигается в точке $x=991$ $y=1005$
 При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1656 м, высота 1380 м,
 шаг расчетной сетки 138 м, количество расчетных точек 13×11

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ



**Управление предпринимательства и индустриально-
инновационного развития Алматинской области**

г.Талдыкорган, ул.Кабанбай батыра, 26, тел.8 (7282) 32-95-61

**АКТ
государственной перерегистрации
Контракта на право недропользования**

г. Талдыкорган

16.05.2018 год

Настоящим регистрируется переоформление Контракта № 07-02-17 от 10.02.2017 года на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «река Саркан» расположенный в Саркандском районе Алматинской области с ТОО «Фирма Тамерлан» на ТОО «Sarkand Hydro» на основании приказа № 41-П от 22.02.2018 года.

И.о. руководителя управления  А. Бакиров



Серия УПИИР

№ 15-05-18

Приложение к Акту перерегистрации
№ 15-05-18 от «16» мая 2018 года.

г. Талдыкорган

В соответствии с пп.1 п.1 ст. 36 Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» во исполнение п.4 протокола заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования на разведку или добычу общераспространенных полезных ископаемых в Алматинской области от 06.02.2018 года, на основании приказа Управления индустриально-инновационного развития Алматинской области «О передаче права недропользования» № 41-П от 22.02.2018 года, внесены изменения в Контракт № 07-02-17 от 10.02.2017 года на проведение добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «река Саркан» расположенный в Саркандском районе Алматинской области.

В дальнейшем:

1. В названии Контракта вместо ТОО «Фирма Тамерлан» читать ТОО «Sarkand Hydro»;
2. В тексте Контракта вместо ТОО «Фирма Тамерлан» читать ТОО «Sarkand Hydro»;

Настоящее приложение является неотъемлемой частью Контракта № 07-02-17 от 10.02.2017 года и зарегистрировано в Управлении предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области.

**И.о. руководителя управления
предпринимательства и
индустриально-инновационного
развития Алматинской области**



А. Бакиров
А. Бакиров

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
МД «ЮЖКАЗНЕДРА»

ГОРНЫЙ ОТВОД

№ Ю-08-1986

23 апреля 2018 г.

Выдан ТОО «Sarkand Hydro»

(недропользователь)

для добычу песчано-гравийной смеси

на месторождении

«р. Саркан»

(наименование участка недр (блоков))

На основании приказа Управления предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области №41-Ө от 22 февраля 2018 года «О передаче права недропользования»

Горный отвод расположен в Саркандском районе Алматинской области

(административная привязка)

Границы горного отвода показаны на картограмме и обозначены
угловыми точками: №1 - №4

(последующие номера точек)

№ точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 26' 51"	79° 51' 35"
2	45° 26' 48"	79° 51' 27"
3	45° 26' 58"	79° 51' 22"
4	45° 26' 58"	79° 51' 28,5"
центр	45° 26' 55"	79° 51' 28"

Общая площадь горного отвода 5,0 га

(пять) га

Глубина разработки до глубины подсчета запасов

Руководитель



А. Ижанов
А. Ижанов

Алматы – 2018 г.

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

Экспертное заключение № 861-ПГС-2Тк

На основании проведенной геологической экспертизы месторождения песчано-гравийной смеси р. Саркан ЮК МКЗ подтверждает достоверность запасов числящихся на Государственном балансе на 01.01.2018 год по категориям в следующих количествах:

Месторождение	Категория оценке изученности				
	Балансовые запасы в тыс. м ³				
	A	B	C ₁	A+B+C ₁	C ₂
р. Саркан, всего на дату утверждения (ЮК МКЗ №2339 от 30.06.2016г.)			435,0	435,0	-
в контуре горного отвода в т.ч. обводненные	-	-	408,7 120,0	408,7 120,0	-

Месторождение песчано-гравийной смеси «р. Саркан» находится в 4 км к югу от г. Саркан в Саркандском районе Алматинской области.

Геологическое строение месторождения ПГС «р. Саркан» принимают участие отложения современного (Q_{IV}) возраста. Отложения имеют темно-серую окраску и относятся к типу аллювиально-пролювиальных осадков предгорных конусов выноса. Состав полезной толщи по данным полевого рассева рядовых проб относительно изменчив и характеризуется следующими содержаниями отдельных фракций: валуны >70мм -24,0÷28,0%; гравий - 50,0÷54,0%, песок<5мм-18,0÷25,0%.

Из полезного ископаемого в соответствии с требованиями ГОСТ 8267-93, 8736-93, 9129-2013, 25607-94, 26633-91, СТ РК 1284-2004, 1549-2006 считать пригодной для производства бетонов, а также для дорожных и других видов строительных работ.

Горно-геологические условия и горно-технические особенности разработки месторождения благоприятны и позволяют отрабатывать карьер открытым способом одним уступом.

Средняя мощность вскрыши – 0,34м. средние мощности полезной толщи: необводненные – 6,26м., обводненные – 2,4м.

Гидрогеологические условия разработки месторождения достаточно простые. На разведанную мощность полезная толща не обводнена.

Протокол ЮК МКЗ №2339 от 30.06.2016г. утверждены запасы сырья в тыс.м³ по категориям в следующих количествах:

Всего C₁-408,7; их них обводненные – 120,0

Руководитель



А. Ижанов **А. Ижанов**

№ 1518713

Жер утаскесинин ЖОСИЛАРЫ
ПЛАН земельното участка

ПЛАН земельного участка

Учаскінін мекенжайы, мекенжайының түрлері коды (ол бар болған кезде): Саркын ауданы,
Саркын қалалық округі
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Саркынський район,
Саркынський городской округ

Адрес, регистрируемый под адресом (при его наличии) участка: Саркисский район, Саркисский городской округ

Саркисский городской округ

1



БҰЙРЫҚ

22.02.2018

Талдықорған қаласы

ПРИКАЗ

№ *41-0*

город Талдықорған

Жер қойнауын пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Заңының 36-бабы 1 тармағының 1) тармақшасына, 37-бабы 11 тармағына және 2018 жылғы 6 ақпандағы Алматы облысында кен таралған пайдалы қазбаларды барлауға немесе өндіруге арналған жер қойнауын пайдалану мәселелері жөніндегі сараптау комиссиясы отырысы хаттамасының 4 тармағына сәйкес, **БҰЙЫРАМЫН:**

1. «Фирма Тамерлан» ЖШС-ға Алматы облысының Сарқан ауданындағы «река Сарқан» кен орны, 2017 жылғы 10 ақпандағы № 07-02-17 келісімшарты бойынша жер қойнауын пайдалану құқығын «Sarkand Hydro» ЖШС-ға беруге рұқсат етілсін.

2. «Оңқазжерқойнауы» ӨД белгіленген тәртіпте «Фирма Тамерлан» ЖШС-ға берілген тау-кендік бөлуді «Sarkand Hydro» ЖШС-ға қайта рәсімдесін.

3. «Sarkand Hydro» ЖШС 2017 жылғы 10 ақпандағы № 07-02-17 келісімшартқа өзгерістерді енгізу үшін қайта рәсімделген тау-кендік бөлуді Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасына ұсынсын.

4. Жер қойнауын пайдалану құқығын (оның бір бөлігін) және (немесе) жер қойнауын пайдалану құқығымен байланысты объектіні иеліктен шығаруға рұқсат алты ай мерзімге беріледі.

5. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау басқарма басшысының орынбасары Б. Иманбаевқа жүктелсін.

Басқарма басшысы

А.Тохтасунов

000839

№41-П
22.02.2018

О передаче права недропользования

В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 36 и пункта 11 статьи 37 Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» и пункта 4 протокола заседания экспертной комиссии по вопросам недропользования на разведку или добычу общераспространенных полезных ископаемых Алматинской области от 6 февраля 2018 года, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Разрешить ТОО «Фирма Тамерлан» передать права недропользования ТОО «Sarkand Hydro» по месторождению «река Саркан», расположенное в Саркандском районе Алматинской области, контракт № 07-02-17 от 10.02.2017 года.

2. МД «Южказнедра» в установленном порядке переоформить горный отвод выданный ТОО «Фирма Тамерлан» на ТОО «Sarkand Hydro».

3. ТОО «Sarkand Hydro» предоставить переоформленный горный отвод в управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области для внесения изменений в контракт № 07-02-17 от 10.02.2017 года.

4. Разрешение на отчуждение права недропользования (его части) и (или) объекта, связанного с правом недропользования, выдается сроком на шесть месяцев.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя управления Б.Иманбаева.

Руководитель управления

 А.Тохтасунов

**«Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл
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

08.01.2016 г. № 19-08-03/24

**Директору
ТОО «Фирма Тамерлан»
Разбековой С. М.**

**«О согласовании земельного участка
в составе раздела «ОВОС»**

Балқаш-Алақолская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов, рассмотрев представленные материалы по вопросу согласования размещения земельного участка под карьер (ПГС) площадью 5,0 га, в составе раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к проекту на проведение поисково-оценочных работ для проведения разведки гравийного песка в Саркандском районе Алматинской области, сообщает следующее.

Вышеуказанный проект выполнен ИП «Курмангалиев Р. А.» (ГЛ № 02173Р от 17.06.2011г.) на основании договора на проектирование заключенного между заказчиком и проектором.

Площадь геологического отвода составляет 5,0 га. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой район) г. Саркан расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 3,0 км от территории участка разветки гравийного песка.

По представленным схемам РГП «НПЗем» Алматинской области земельный участок расположен в водоохранной зоне р. Саркан.

Согласно технического задания и учитывая имеющиеся сведения о геологическом строении участка, проектом предусматривается проведение геологоразведочных работ на участке с целью разведки месторождения гравийного песка, пригодного производства щебня и песка из отсевов дробления.

Кроме того, проектом предусматривается проводить геологоразведочный работы в одну смену. В связи с практически сплошным развитием продуктивной толщи в пределах геологического отвода площадью 5,0 га, в пределах которой реально получит запас гравийного песка в количестве не менее 350 тыс. м³.

Так же, проектом предусматривается следующее виды работ:

- поисковые маршруты;
- горные работы (проходку шурфов механическим способом);
- опробование;
- топогеоэзические работы;

0003891

III - Закрыть

- инженерно-геологические исследования;
- сопутствующие работы;
- лабораторные исследования;
- камеральные работы.

Водоснабжение – привозное.

Канализация – местный гидроизоляционный выгреб емк. 3,0 м³.

Также проектом предусмотрены природоохранные мероприятия.

Учитывая изложенное и руководствуясь статьями Водного Кодекса РК 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 считает возможной **согласовать** размещение земельного участка под карьер (ПГС) площадью 5,0 га, в составе раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) в Саркандском районе Алматинской области, при выполнении следующих условий:

- соблюдать природоохранные мероприятия предусмотренные проектом;
- производить вскрышные работы до глубины залегания грунтовых вод;
- при заборе воды из подземных или поверхностных источников оформить разрешительные документы на спецводопользование;
- не допускать загрязнения, засорения и истощения поверхностных и подземных водных объектов;
- после завершения работ провести рекультивацию земель;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;
- регулярно обеспечить очистку гидроизоляционного септика и вывозить их содержимое;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

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

Руководитель



С. Мукатаев

Батыров. Ш.
245-36-18

«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 е/т 000132104

040000, город Талдықорған, ул. Кабанбай
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz п/с 000132104

Генеральному директору
ТОО «Фирма Тамерлан»
Разбековой С.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К проекту
промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси
«р.Сарканд», расположенном в Саркандском районе Алматинской области.

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

Заказчик материалов проекта: ТОО «Фирма Тамерлан».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» К
проекту промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси
«р.Сарканд», расположенном в Саркандском районе Алматинской области.

Приложения:

- Заявление об экологических последствиях.
- Горный отвод №Ю-08-1893, выданный МД «Южказнедра» от 06.10.2016г.;
- Экспертное заключение №765-ПГС-2Алм, Приложение к Горному отводу;
- Картограмма размещения месторождения песчано-гравийной смеси «р.Сарканд», Приложение 2 к Горному отводу;
- Протокол №37-08-16 заседания рабочей группы по прямым переговорам на добычу ПГС на месторождении «р.Сарканд» от 12.08.2016г.;
- Справка о всех регистрационных действиях юридического лица ТОО «Фирма Тамерлан». БИН 960940001732, от 04.06.2014г.;
- Согласование БАБИ №19-08-03/24 от 08.01.2016г.;
- Объявление в СМИ через интернет ресурс на сайте «Из рук в руки» от 02.11.2016г.;
- Карта-схема.

Материалы поступили на рассмотрение: 09.11.2016 года, № 5470.



Общие сведения

Месторождение песчано-гравийной смеси «р.Сарканд» расположено в 3 км к северо-западу от города Саркан в Саркандском районе Алматинской области. Общая площадь горного отвода составляет 5,0га.

Окружение

Со всех сторон территорию карьера окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилой район) г.Саркан расположен в юго-восточном направлении на расстоянии 3км от территории участка работ.

Условия отработки месторождения песчано-гравийной смеси «р.Сарканд» благоприятные. Малая мощность пород вскрыши, отсутствие прослоек некондиционных пород, однородность полезного ископаемого позволяют вести добычные работы открытым способом прямой экскавацией. Обводненную часть запасов проектируется обрабатывать гидромеханическим способом – землесосными снарядами, что способствует обогащению песков с доведением их до кондиций, удовлетворяющих полностью требованиям ГОСТов.

Границы карьера определяются сроком существования и площадью разведанных запасов. Геологические запасы равны 435,0 тыс.м³. Объём вскрышных пород – 17,1 тыс. м³

Мощность ПГС - 8,66м, мощность пород вскрыши 0,34м. Коэффициент вскрыши – 0,03.

Породы вскрыши и полезного ископаемого рыхлые, по экскавации относятся ко II-IV категории, что позволяет обрабатывать их без применения буровзрывных работ.

На аналогичных месторождениях отработка ведется карьерами со средними углами откоса 45⁰, при рекультивации производится их высаживание до 25⁰.

Полезное ископаемое и породы вскрыши не подвержены самовозгоранию и не пневмокониозоопасны.

Разноска бортов карьера по полезному ископаемому производится таким образом, чтобы уменьшить потери в бортах карьера.

Углы откосов уступов должны уточняться в период эксплуатации карьера путем систематических маркшейдерских замеров и наблюдений.

Основные параметры элементов системы разработки карьером:

- угол откоса рабочих уступов – 45⁰;
- максимальная глубина карьера с учётом пород вскрыши – 9,0м;
- соотношение объёмов пород вскрыши и полезного ископаемого – 0,03м³/м³.

Добычные и вскрышные работы будут производиться без применения буровзрывной технологии.

Пылеподавление при транспортировке горной массы осуществляется орошением водой подъездных путей.

Система разработки карьера

Система разработки карьеров принята транспортная без предварительного рыхления пород.



Проходка наклонной траншеи для движения автотранспорта до рабочего горизонта, разрезных траншей и снятие вскрыши производится бульдозером Shantui SD32.

Породы вскрыши складированы в отвалы за пределами границ подсчета запасов месторождения, которые представляют собой вал высотой 1,5 м. и шириной в основании до 8-10 м.

Отработка месторождения до абсолютной отметки 677 м (необходимая часть) будет производиться экскаватором KOMATSU PC300LC. Далее до глубины 9 м (обводненная часть) добыча будет осуществлена землесосным снарядом ЗСД-1600.25.0.

Погрузка ПГС будет производиться в автосамосвалы Shacman F2000.

Вскрытие запасов

Разработка песчано-гравийной смеси предусматривается открытым способом - карьером. Построение контура карьера было выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа месторождения.

На выбор технологии производства горных работ оказывают влияние рельеф месторождения, геологическое строение, обводненность части запасов и вид карьерных механизмов.

В связи с малой мощностью, как полезного ископаемого, так и вскрышных пород, отработка участка месторождения проводится в 3 этапа.

В первую очередь производится снятие вскрышного слоя и их складирование во временные отвалы. Затем производится выработка необходимой полезной толщи в количестве 314,5 тыс.м³, до абсолютной отметки 677 м экскаватором KOMATSU PC300LC.

После, до глубины 9 м, землесосным снарядом ЗСД-1600.25.00 будет производиться добыча обводненной части месторождения объемом 120,5 тыс.м³.

При работе земснаряда породы в забое механически разрушаются и землесосом вместе с водой засасываются по трубопроводу. Образовавшаяся пульпа транспортируется по пульпопроводу из разрабатываемого забоя на вышку с бункером, где происходит отделение фракции диаметром более 5 мм (гравий, галька). Остальная часть, более мелкая масса (песок), подается непосредственно на карту намыва, где при помощи дренажной системы песок обезвоживается и оседает на картах намыва, а ил, глина и часть мелкой фракции (менее 0,16 мм) уносится водой в водослив по сбросным канавам.

Принятая гидромеханическая система обработки месторождения позволяет отделять песок от крупных (более 5 мм) и мелких (менее 0,16 мм) частиц.

Земснаряды производят добычу песка от ледохода (начало апреля) до ледостава (середина ноября), т.е. работают в году 8,0 месяцев и вполне обеспечивают песком предприятия г. Алматы на полный календарный год работы.

Рекультивация карьера будет выполнена одновременно с горными работами или не позже, чем через год после их завершения.

Карьеры отрабатываются одним уступом высотой не более 9 м. Углы



погашения борта уступа приняты проектом 25°. Рабочие углы откосов бортов карьера при добыче принимаются в пределах 45°.

Вскрышные породы на всю свою мощность предварительно будут удалены бульдозером и складированы в специальный отвал, с целью дальнейшего их использования при рекультивации карьера. Также частично предусматривается разработка полезного ископаемого при проходке внутрикарьерной дороги для транспортировки вскрышных пород на подошву отработанного участка.

Добыча горной массы осуществляется непосредственной экскавацией из забоя экскаватором в автосамосвалы типа Shacman F2000.

Режим работы по разработке карьера сезонный. Работы предусматривается производить с ранней весны (начало апреля) до поздней осени (конец октября).

Добычные работы на карьере будут вестись в одну смену по 8 часов, 5 дней в неделю, 251 рабочих дней в году.

Проведение работ по рекультивации предусматривается в тёплое время года.

Расчет потерь полезного ископаемого

Согласно, нормам технологического проектирования предприятий промышленности нерудных строительных материалов, проектом горных работ учитываются потери полезного ископаемого в бортах карьера в количестве 4,3 тыс.м³ (1,0%), а также эксплуатационные потери при транспортировке и при зачистке кровли от ПРС-0,5%.

Потери в подошве отсутствуют связи с наличием ниже лежащего горизонта, подлежащего отработке.

Общие потери составляют 6,5 тыс.м³ (1,5% от объема запасов).

Календарный график отработки месторождения

Под режимом горных работ понимается установленная проектом последовательность выполнения вскрышных и добычных работ в границах карьерного поля, обеспечивающая планомерную, безопасную и экономически эффективную разработку месторождения за срок существования карьера.

В основу календарного графика горных работ приняты промышленные запасы песчано-гравийной смеси и годовая производительность.

Применяемое горное оборудование

Генеральный план в проекте промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси «р.Сарканд» разработан в соответствии с требованиями действующих законодательных, нормативных документов и положений РК.

В состав генерального плана входят сам карьер, отвал вскрышных пород, высотой 1,5 м, въездная траншея, площадка для установки типового вагончика.

Транспортировку песчано-гравийной смеси рекомендуется предусмотреть автосамосвалами Shacman F2000. Вся производственная и вспомогательная техника работает на дизельном топливе. Доставка ГСМ



предусматривается топливозаправщиком ЛЦ-4,2-53А.

Снабжение питьевой и технической водой предусматривается автовозкой. Для перевозки и хранения питьевой воды рекомендуется предусмотреть прицеп – цистерной АЦПТ – 0,9 емкостью 900 л. Для пылеподавления на внутрикарьерных дорогах и на отвалах будет использована поливомоечная машина ПМ-130-Б.

Для ведения горных работ проектом по согласованию с заказчиком приняты один экскаватор KOMATSU PC300LC, один землесосный снаряд ЗСД-1600.25.00, один бульдозер Shantui SD32 и два автосамосвала Shacman F2000.

Режим работы карьера – 251 рабочих дней в году, в одну смену по 8 часов. Согласно календарного графика добычных работ работы по добыче предполагаются с 2017 года. 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, СЗЗ 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 «р.Сарканд» 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 близ лежащих населенных пунктов.

• Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 3м³.

• Теплоснабжение на карьере не предусматривается. Для рабочего персонала предусматривается передвижной вагончик.

• Электроснабжение – от существующих сетей.

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.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

• **Источник № 6002 – Вскрыша породы (снятие и перемещение супесей бульдозером).** Вскрышные породы представлены почвенно-растительным слоем. Проектом отработки предусматривается перемещение (снятие) почвенно-растительного слоя бульдозером в отвалы. При перемещении вскрышных пород бульдозером выделяется неорганическая пыль, сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.



• **Источник № 6003 – Отвал вскрышных пород.** Породы вскрыши складировались в отвалы за пределами границ подсчета запасов месторождения, которые представляют собой вал высотой 1,5м. и шириной в основании до 8-10м. При статистическом хранении вскрышных пород выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 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. 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 селитебной зоне и на границе СЗЗ.

Рекультивация земель нарушенных горными работами

Места мокрой выемки грунта - это затопляемые водой карьеры, в которых грунт добывают с глубин, расположенных ниже уровня грунтовых вод. После завершения выемки грунта такие карьеры становятся затопленными.

Затопленные карьеры, выемку грунта в которых вели без надлежащего контроля, будучи заброшенными, представляют собой опасность, и их интеграция в ландшафт силами самой природы происходит чрезвычайно медленно. Рекультивация и обустройство затопленных карьеров ускоряют этот процесс.

Грунтовую воду в затопленных карьерах можно считать безупречной с санитарной точки зрения, после завершения выемки грунта она переходит в разряд поверхностных или озерных вод.

В процессе эксплуатации водоема озерная вода может загрязняться не только за счет внешних загрязняющих веществ, поступающих с прилегающей территории, но и за счет биологической жизнедеятельности самого водоема, способствующей уменьшению подпитки грунтовыми водами испаряющейся с поверхности водоема воды из-за коагуляции дна водоема взвешенными частицами, препятствующими непрерывному водообмену.

Глубина водоема также имеет важное значение для саморегенерации и дальнейшего его использования и формируется в процессе выемки грунта. Глубина разработки определяется залеганием пригодных грунтов самого месторождения и способом добычи.

При глубоком залегании уровня грунтовых вод после выемки грунта в таких карьерах образуются высокие и сухие склоны, недостаточно устойчивые к эрозионным процессам. Для обеспечения устойчивости берегов водоема необходимо создание пологих склонов. Крутые склоны менее



устойчивы и более подвержены эрозионным процессам, затруднено их озеленение, что препятствует интеграции карьера в структуру ландшафта.

На границе водного пространства склоны должны быть особенно пологими, чтобы предотвратить несчастные случаи на воде и обеспечить развитие растительности, служащей для укрепления берегов. Крутизна берега в этом месте должна быть не менее $m=3...10$ на расстоянии не менее $1,5...2$ м от минимального уровня воды в зависимости от целевого назначения всего водоема или его части. На большей глубине склоны могут иметь большую крутизну, оставаясь устойчивыми длительное время. Выше уровня воды береговой склон переходит в берму, устраиваемую шириной не менее 3 м на высоте не менее 1 м над максимальным уровнем воды, которую затем сопрягают с естественной поверхностью земли.

Верхние края выемок на всех склонах округляют для плавного перехода в естественную поверхность земли. Склоны, которым придана окончательная форма, покрывают слоем почвенного грунта, снятым перед началом разработки карьера, толщиной не менее 0,15 м. Почвенным грунтом покрывают и подводные склоны в местах высадки водной растительности.

После завершения формирования откосов и нанесения на них почвенного слоя проводят работы по озеленению с целью укрепления откосов (посадка растительности на линии уровня воды, а также и на высоких крутых склонах). В противном случае возможны эрозия и разрушение откосов под ударами волн.

Деревья и кустарники, водные растения и тростник способствуют восстановлению полноценной и стабильной природной среды и обеспечивают долговременную защиту берегов и откосов от разрушения. Правильное расположение растительного покрова способствует поддержанию чистоты воды в водоеме и достижению живописного и разнообразного пространственного расчленения прибрежной территории.

После завершения мокрой выемки грунта и проведения работ по рекультивации и обустройству карьер превращается в непроточный водоем искусственного происхождения. В зависимости от сезонного колебания уровня воды в искусственных водоемах и размеров береговых склонов можно выделить четыре пояса, характеризующиеся различными условиями для развития растительности.

Подводный пояс- часть берегового склона, постоянно покрытая водой.

Пояс переменного уровня - часть берегового склона, периодически затопляемая водой водоема. Степень увлажненности почв в этом поясе меняется в зависимости от сезонного колебания воды в водоеме и наката волн.

Первый надводный пояс- часть берегового склона, расположенная выше максимального уровня воды в водоеме, почвы которого недостижимы воздействию наката волн, но находятся под влиянием воздействия капиллярного поднятия грунтовых вод.

Второй надводный пояс- часть берегового склона, расположенная выше первого надводного пояса, почвы которого недостижимы воздействию



грунтовых вод.

Размеры каждого из поясов определяются природными условиями конкретного объекта-рекультивации.

Особое внимание при выполнении работ по закреплению береговых склонов карьера озеленением необходимо придавать формированию растительного покрова в поясе переменного уровня воды, так как эта зона наиболее подвержена воздействию волн. Озеленение в этой зоне выполняют, применяя специальные методы формирования ландшафта, создавая в первую очередь полосу тростника в прибрежной зоне, которая обеспечивает требуемую естественную защиту берега, создает условия для биологической регенерации водоема и формирует среду обитания для водоплавающих и болотных птиц. Ширина тростниковой полосы зависит от крутизны берегового склона. Более широкую полосу тростника формируют на пологих склонах. На крутых подводных откосах тростник выращивают на узкой полосе. Как правило, при создании защитной зоны из тростника растения высаживают на узкой прибрежной полосе у кромки воды, откуда тростник распространяется в обе стороны, но более интенсивно - в сторону воды.

Часть берегового склона, расположенную выше уровня воды, закрепляют инженерно-биологическим способом- укладкой хворостяных прутьев в виде выстилок с последующей присыпкой слоем почвенного грунта. Впоследствии хворостяные прутья, находясь в зоне действия грунтовых и поверхностных вод, прорастают, образуя заросли прибрежного ивняка.

Береговой склон, расположенный выше зоны прибрежного ивняка, крепят залужением- посевом трав по слою нанесенного по верху склона почвенного грунта и посадкой отдельных деревьев.

При недостаточном количестве питательных веществ в почвах, образованных после разработки песчаных и гравийных карьеров, низкое расположение уровня грунтовых вод ограничивает выбор видового состава. В качестве посадочного материала используют саженцы дуба и березы. Водой в этом поясе растения снабжаются лишь за счет поверхностных вод атмосферных осадков.

Технология проведения рекультивации

Площадь нарушенных земель после отработки составит 5,0 га.

Проектом предусматривается отдельная разработка полезной толщи и внешней вскрыши. После отработки месторождений образуются котлованы глубиной до 9,0 метров.

Проектом предусмотрен целый комплекс мероприятий, направленных на восстановление народнохозяйственной ценности нарушенных земель. Рекультивация земель осуществляется в два этапа.

Первый – горнотехнические мероприятия;

Второй – целевое освоение (биологическая рекультивация).

Технические мероприятия являются неотъемлемой частью горной технологии и осуществляются в процессе разработки месторождения.

Площадь выработанного пространства карьера рекультивируется по



следующей схеме.

1. Уполаживание бортов карьера до 1:3.
2. Засыпка и планировка борта карьера вскрышными породами.

После выполнения вышеуказанных работ на карьере проводится биологическая рекультивация по приведению восстановительной поверхности в состояние, пригодное для создания среды обитания животных и растений.

Метод рекультивации заключается в уполаживании откосом 1:3 бортов карьера вскрышными породами, агротехнической обработке рекультивируемой поверхности. Работы выполняются бульдозером Shantui SD32.

Потребность в механизаторах для технической рекультивации – 3 человека, для биологической рекультивации – 4 человека.

Учитывая климатические условия района карьера, а также необходимость выполнения работ по рекультивации только в теплое время года, принят сезонный режим работы по рекультивации.

Учитывая почвенно-климатические особенности местности и состояние рекультивируемого участка, рекомендуется посев травосмеси, которая состоит из следующих компонентов:

1. тростник;
2. хворостяные прутья;
3. ивняк.

При возделывании травосмесей почва лучше обогащается корневыми остатками, создается прочная структура рекультивируемой почвы и восстанавливается ее плодородие.

Затраты на производство работ по рекультивации, предусматриваемые проектом и выполняемые в ходе эксплуатации месторождения, включаются в смету эксплуатационных расходов и относятся на себестоимость продукции предприятия.

Более подробно процесс рекультивации будет отражен в отдельном проекте рекультивации земель нарушенных при добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «р. Сарканд».

Оценка воздействия на водные ресурсы

Доставка технической воды на участок работ осуществляется автоцистернами, а для питья вода доставляется в 5 литровых бутылированных канистрах из близ лежащих населенных пунктов. Во избежание возможных загрязнения грунта и подземных вод на карьере сточные воды будут собирать в гидроизоляционный выгреб объемом 3м³. 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 водоохранных 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 шейек 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 оборудования, условий природопользования.

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
Не организованные источники			
(2908) Пыль		0.2256	4.09704
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 карьера	6001	0.0089	0.06434
	6002	0.0667	1.3284
	6003	0.078	2.46
	6004	0.072	0.2443
Итого по неорганизованным		0.2256	4.09704
источникам:			
Т в е р д ы е:		0.2256	4.09704
Газообразные, ж и д к и е:			
Всего по предприятию:		0.2256	4.09704
Т в е р д ы е:		0.2256	4.09704
Газообразные, ж и д к и е:			

Твердо бытовые отходы вывозимые на полигон ТБО – 55350,3227 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 песчано-гравийной смеси «р.Сарканд», расположенном в Саркандском районе Алматинской области - **согласовывается.**

**Руководитель отдела
экологической экспертизы**

Е. Байбатыров

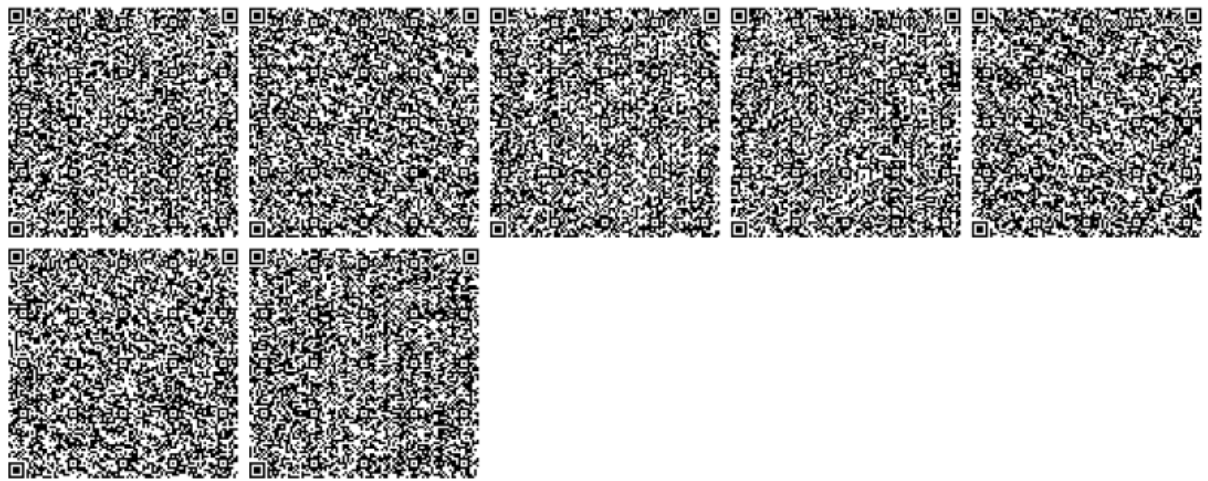
Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67

Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замиен тен. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын 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. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.







Номер: KZ62VDD00095583

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Sarkand Hydro" 041500, Республика Казахстан, Алматинская область, Саркандский район, Саркандская г.а., г. Сарканд, улица ҚҰДАЙБЕРГЕН АҒЫБАЙҰЛЫ ҚАЛИЕВ, дом № 35.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140340020181

Наименование производственного объекта: промбаза

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Саркандский район в 3км к северо-западу от города Саркан

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2018 году	2,16641292307692 тонн
в 2019 году	4,09704 тонн
в 2020 году	4,09704 тонн
в 2021 году	4,09704 тонн
в 2022 году	4,09704 тонн
в 2023 году	4,09704 тонн
в 2024 году	4,09704 тонн
в 2025 году	4,09704 тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн

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

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
в 2028 году	_____ тонн

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

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
в 2028 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

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
в 2028 году	_____ тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі электрондық құжаттың www.elicense.kz порталында қаралатынын, Электрондық құжаттың түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеруге аласыз. Дыңдаушы 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. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия на окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 21.06.2018 года по 31.12.2025 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления

(подпись)

Конакбаев Айбек Сапарбекович

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 21.06.2018 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

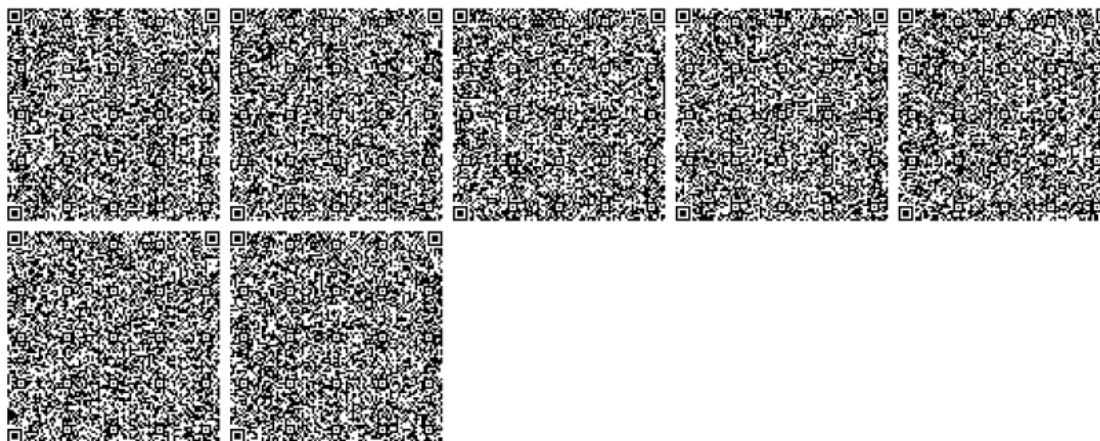
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	на проект "Оценка воздействия на окружающую среду" к проекту промышленной разработки месторождения песчано-гравийной смеси САРКАНД, расположенном в Саркандском районе Алматинской области	KZ43VDC00054781 от 11.11.2016 года
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

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.

В соответствии с требованием пункта 4 статьи 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан в связи с выдачей настоящего разрешения на эмиссии в окружающую среду /далее-разрешение/ от 21 июня 2018 года аннулировано разрешение за Номер: KZ38VDD00069146 от 13.03.2017 года.



**Отдел Сарканского района по регистрации и земельному
кадастру филиала НАО ГК «Правительство для граждан» по
области Жетісу****Справка
о Государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 140340020181

бизнес-идентификационный номер

10 октября 2017 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Sarkand Hydro"
Местонахождение:	Казахстан, Жетісу область, Сарканский район, город Саркан, улица Қажымұқан Мұңайтпасов, дом 43, почтовый индекс 041500
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ГРИБКО ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	ГРИБКО ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	20 марта 2014 г.

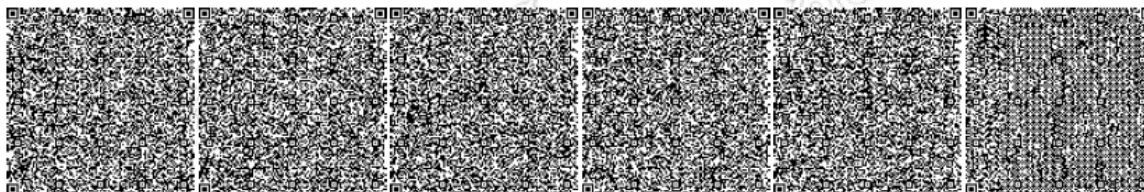
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

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,
вышное должностное лицо государственного юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МҚР. ҚАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполняемые виды 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
полный наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
полное и сокращенное наименование (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, 06



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 _____

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдающего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турсельдиев С.М.

(подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
орган, выдавшего приложение к лицензии

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

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана