

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Support Consulting Group»

Жұмабекұлы Аслан

2025 г.



Проект нормативов допустимых выбросов

К плану горных работ по добыче строительного песка на
месторождении «Каратальское-2», расположенном в
Каратальском районе области Жетісу

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорган 2025 г.

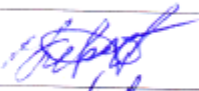
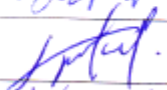
Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

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 «Support Consulting Group»

Адрес: РК, г.Алматы, Медеуский район, Пр.Достык, 180, офис 116, почтовый индекс 050002;

БИН: 191040009032.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан к дополнению к плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Каратал», расположенном на землях административно-территориального подчинения г.Талдыкорган области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

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 строительного песка на месторождении «Каратальское-2».

На территории карьера предполагается 4 источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник, 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 10 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, 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).

Предполагаемый выброс составит 3.8497 т/год.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2025-2034гг.

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	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	7
1.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	11
2.1 Система разработки месторождения и ее элементы	11
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	16
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	16
2.4 Перспектива развития предприятия	16
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	16
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	21
2.7 Перечень загрязняющих веществ	22
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	24
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	25
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	33
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	33
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	33
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	55
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	56
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	64
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	66

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. Уведомление ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Жетісу» за №34-01-14/543-И от 26.08.2025г.;

2. Протокол №623 заседания территориальной комиссии по запасам при Ордена Трудового Красного Знамени Южно-Казахстанском производственном объединении ПГО «Южказгеология» от 20.12.1991г.;
3. Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «Support Consulting Group». БИН: 191040009032.

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 строительного (барханного) песка «Каратальское-2 Блок А» расположено в Каратальском районе области Жетісу, в 45 км на запад-северо-запад от г.Талдыкорган, в 2,5 км на юго-запад от села Кальпе (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (с.Кальпе) расположена на расстоянии 2,5 км в северо-восточном направлении от территории участка добычи.

Предполагаемое количество работников – 5 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

Наименование	№№ п.п.	Координаты угловых точек	
		Северная широта	Восточная долгота
Месторождение Каратальское-2 Блок А	1	45° 3' 58,1''	77° 51' 58,1''
	2	45° 3' 59,9''	77° 51' 57,9''
	3	45° 4' 9,5''	77° 51' 55,5''
	4	45° 4' 27,7''	77° 51' 54''
	5	45° 4' 41,9''	77° 51' 52,1''
	6	45° 4' 44,5''	77° 51' 48,1''
	7	45° 4' 52,3''	77° 51' 44,6''
	8	45° 5' 0,2''	77° 51' 41,6''
	9	45° 5' 7,9''	77° 51' 38,4''
	10	45° 5' 17,7''	77° 51' 38,4''
	11	45° 5' 20,7''	77° 51' 39,3''
	12	45° 5' 23,4''	77° 51' 43,6''
	13	45° 5' 21,6''	77° 51' 45,8''
	14	45° 5' 13,2''	77° 51' 45,8''
	15	45° 5' 6,1''	77° 51' 49,7''
	16	45° 4' 56,9''	77° 51' 51,9''
	17	45° 4' 37,2''	77° 52' 0''
	18	45° 4' 29,1''	77° 52' 2,6''
	19	45° 4' 23,5''	77° 52' 7''
	20	45° 4' 13,1''	77° 52' 9''
	21	45° 4' 4,5''	77° 52' 13,5''
	22	45° 3' 54,6''	77° 52' 15,2''

Площадь участка добычи в период действия Лицензии на 10 лет составит – 3,0 га.

Оператор: ТОО «Support Consulting Group». Адрес расположения: РК, г.Алматы, Медеуский район, Пр.Достык, 180, офис 116, почтовый индекс 050002.

Наименование объекта: План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2», расположенном в Каратальском районе области Жетісу.

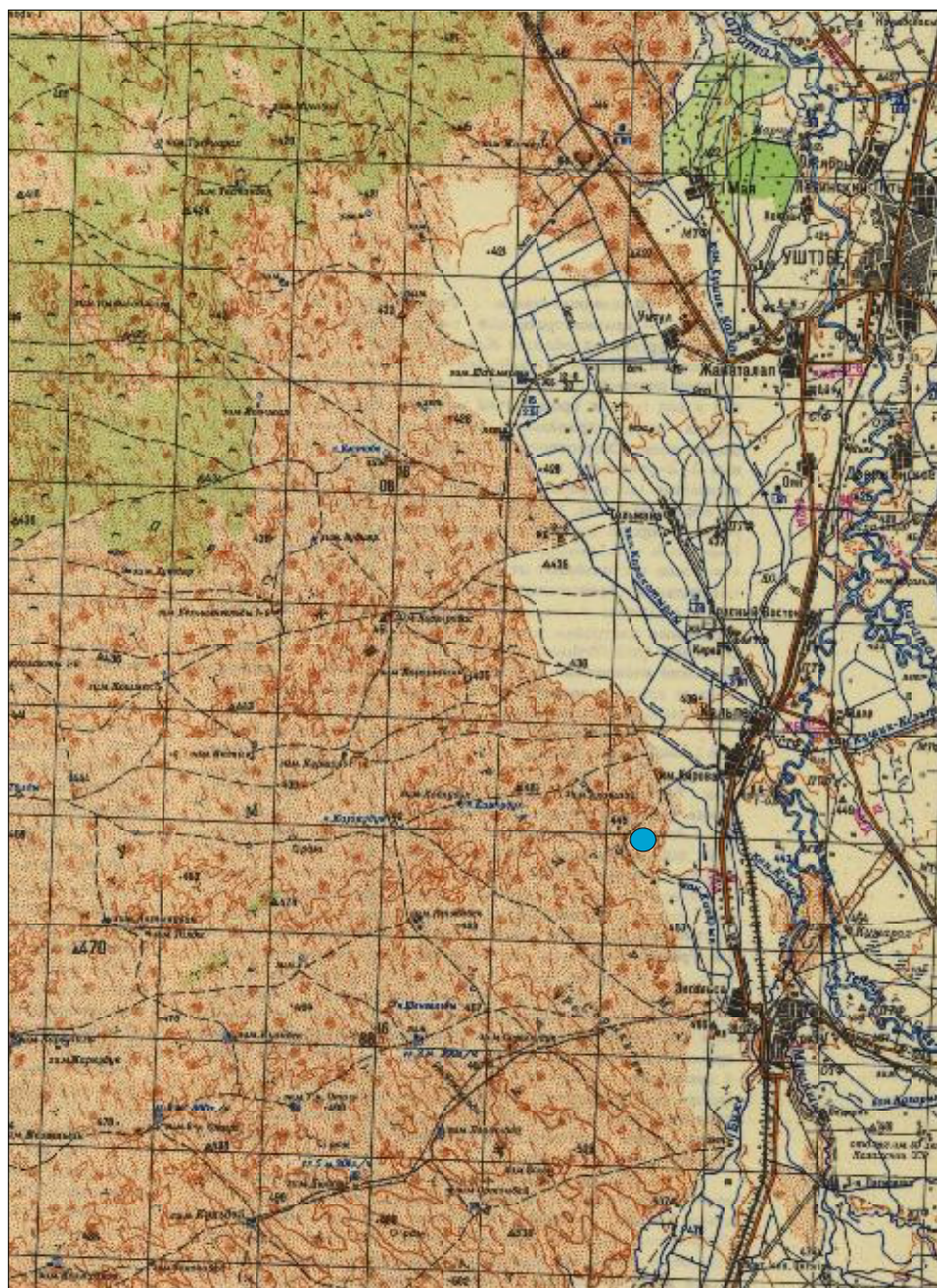
Основные поставленные задачи:

Задачей плана горных работ является отработка утвержденных запасов на 2025-2034 гг. Плановое задание по добыче 22,0 тыс.м³/год строительного песка.

1.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 1.

Обзорная карта района работ
масштаб 1:200 000



● Месторождение строительного песка Каратальское-2

Рис.1. Обзорная карта расположения участка

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.12 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-2от 11 января 2022 года, СЗЗ для участка по добыче строительного песка месторождения «Каратальское-2» 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

Отсутствие пород вскрыши и, практически, горизонтальное залегание полезного ископаемого благоприятствуют проведению добычных работ открытым способом. Условия отработки месторождения простые – полезное ископаемое представлено однообразной пластообразной залежью без линз и прослоев некондиционных пород. Максимальная мощность полезной толщи 8,5м.

Породы вскрыши на рассматриваемом участке отсутствуют.

Обычно аналогичные месторождения с похожими условиями отрабатываются открытыми карьерами с углом бортов 45°.

Полезное ископаемое, т.е. золотые пески залегают горизонтально. Верхней и нижней границей подсчета запасов являются от метки 445и 439м.

Средняя объемная масса песка по месторождению составляет 1,49т/м³, коэффициент разрыхления 1,1. категория пород по трудности экскавации - II.

Вскрытие и порядок отработки месторождения

Формы рельефа местности, горно-геологические условия, наличие горно-транспортного оборудования, определяют разработку месторождения одним карьером, открытым способом одним субгоризонтальным уступом с применением в карьере автомобильного транспорта, обладающего высокой маневренностью, способного преодолевать крутые подъемы, работать по временным съездам при ограниченных пространствах.

Система разработки - транспортная, форма организации работ цикличная, с применением горнотранспортного оборудования цикличного действия: одноковшовых экскаваторов, типа обратная лопата, автосамосвалов, бульдозеров. Карьер разрабатывается одним уступом. Высота уступа 6-8,5м. Ширина заходки составляет радиус черпания экскаватора на уровне стояния 9,2м, длина фронта работ переменная, средняя определяется шириной карьера.

Принятая система разработки соответствует условиям эксплуатации месторождения и обеспечивает полное извлечение полезного ископаемого.

Параметры проектируемого карьера на конец отработки приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь, подлежащая разработке в течении 10 лет Лицензии	га	3,0
2	Глубина карьера	м	6,0-8,5
3	Углы откосов бортов	градус	30
4	Угол откоса рабочего уступа	градус	45
5	Угол откоса не рабочего уступа	градус	30
6	Высота уступа	м	6,0-8,5
7	Запасы балансовые	тыс. м³	3259,6
8	Потери	%	2,0

9	Запасы промышленные	тыс. м ³	3194,5
10	Добыча за 10 лет	тыс. м ³	240,0
11	Эксплуатационные запасы за 10 лет	тыс. м ³	240,0
12	Потери эксплуатационные за 10 лет	%/тыс.м ³	2,0/ 4,8
13	Добыча песка за 10 лет	тыс. м ³	235,2
14	Средняя мощность вскрыши	м	0

Вскрытие месторождения и подготовка к эксплуатации

Отработка карьера производится одним уступом, высота уступа 6,0-8,5м, на всю глубину разведанного полезного ископаемого.

Полезное ископаемое представлено золотыми песками, по разработке относящимся к II категории. Залегание горизонтальное. Породы вскрыши отсутствуют.

Горно-геологические условия благоприятны для создания на базе месторождения высокомеханизированного карьера, с добычей полезного ископаемого открытым способом.

Исходя из того, что месторождение залегает на небольшой глубине, сложено рыхлым материалом, не требующим предварительного рыхления, имеет благоприятные гидрогеологические условия, разработку его целесообразно вести с помощью экскаватора ВЭКС 30L «обратная механическая лопата», объемом ковша 1,25м³, в сочетании с автосамосвалами SHACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн для транспортировки потребителям и на перерабатывающие предприятия. После отработки месторождения борта карьера будут погашаться до наклона не более 30°.

Полезное ископаемое не подвержено самовозгоранию и не пневмокониозоопасно. По заключению Республиканского Центра санитарно-эпидемиологической экспертизы, по содержанию радионуклидов песчаные отложения относятся к первому классу и могут применяться в строительстве без ограничений.

Добычные работы

По геологической информации строительный песок не требуют дополнительного разрыхления взрывами. Добыча полезного ископаемого проводится экскаватором ВЭКС 30L «обратная механическая лопата», объемом ковша 1,25м³, в сочетании с автосамосвалами SHACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384 грузоподъемностью 25 тонн непосредственно из забоя и транспортируется потребителям и на перерабатывающие предприятия.

Карьер разрабатывается одним уступом на максимальную глубину полезного ископаемого 8,5м. Угол откоса рабочего уступа - 60°, угол откоса бортов карьера при погашении -30°. Категория пород по трудности экскавации - II. Коэффициент разрыхления 1,1, объемный вес – 1,49т/м³, коэффициент наполнения ковша - 0,9, коэффициент использования - 0,7.

Производительность, срок существования и режим работы карьера

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 270;
- количество смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Добычные работы планируются произвести с 2025 года по 2034 год включительно. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с 2025 года по 2034 год включительно.

Плановая мощность карьера:

- общий максимальный ежегодный объем добычи 22,0 тыс.м³/год.

Горно-механическая часть

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ предусматриваются следующие типы горного и транспортного оборудования:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество единиц	
		Наличие	требуемое количество
1	Экскаватор ВЭКС 30L «обратная механическая лопата»	1	1
2	Автосамосвал HACMAN МОДЕЛЬ SX3256DR384	1	1
3	Производственно-хозяйственные вагоны	2	2

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 дизельного генератора.

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 1 организованный источник, 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 10 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, 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).

Источниками выбросов на предприятии являются:

Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор;

Источник загрязнения 6001 – Выемочно-погрузочные работы песка;

Источник загрязнения 6002 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

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

Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксиды азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C₁₂₋₁₉. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.1м.

Источник загрязнения 6001 – Выемочно-погрузочные работы песка

Строительный песок с помощью экскаватора или погрузчика грузятся в автосамосвалы. При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6002 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

При движении автотранспорта по территории карьера в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, экскаватор, погрузчик работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

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

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

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

На территории участка добычи 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 2025 года по 2034 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

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /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		Дизельный генератор	1	1500	Труба генератора	0001	5	0.1	15	0.11781	250	599	882		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	1084.633	0.36	2025
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	1409.860	0.468	2025
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	180.501	0.06	2025
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	361.002	0.12	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	904.132	0.3	2025
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	43.369	0.0144	2025
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	43.369	0.0144	2025
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.02667	433.690	0.144	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Выемочно-погрузочные работы песка	1	2600	Неорганизованный	6001	5				31.8	1350	1151	1	1
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1	2600	Неорганизованный	6002	5				31.8	813	962	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	2600	Неорганизованный	6003	5				31.8	1072	1056	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.35		2.34	2025
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.003086		0.0289	2025
6003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.105			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.017			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0144			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0118			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.108			
					2732	Керосин (654*)	0.0293			

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

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.1717	0.36	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1037	0.468	7.8
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0255	0.06	1.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.034	0.12	2.4
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1636	0.3	0.1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.002667	0.0144	1.44
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002667	0.0144	1.44
2732	Керосин (654*)				1.2		0.0293		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02667	0.144	0.144
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.3	0.1		3	0.353086	2.3689	23.689
	В С Е Г О :						0.91289	3.8497	47.213

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 0001 – Дизельный генератор

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо.

Список литературы:

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 12$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 30 / 10^3 = 0.36$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609) (метаналь (609))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.0867$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 39 / 10^3 = 0.468$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.0222$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 10 / 10^3 = 0.12$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 25 / 10^3 = 0.3$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{\text{жMAX}} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{\text{ж}} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 12 / 10^3 = 0.144$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (акрилальдегид (474); акролеин (474))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{\text{жMAX}} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{\text{ж}} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{ж}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{ж}} = G_{\text{жMAX}} \cdot E_{\text{ж}} / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.0111$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ж}} = G_{\text{ж}} \cdot E_{\text{ж}} / 10^3 = 12 \cdot 5 / 10^3 = 0.06$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	0.36
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	0.468
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	0.06
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	0.12
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	0.3
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	0.0144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	0.0144
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02667	0.144

Источник загрязнения 6001 – Выемочно-погрузочные работы песка

Песок помощью экскаватора или погрузчика грузятся в автосамосвалы. Объем добычи песок **22000м³/год** или **33000т/год**. Производительность погрузки **100т/час**, или **330час/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: Песок

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P_2 = 0.03$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G_{3SR} = 1.6$

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P_{3SR} = 1$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Кэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P_6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P_5 = 1$

Высота падения материала, м, $G_B = 1.5$

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

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.3500000$

Время работы экскаватора в год, часов, $R_T = 2600$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P_1 \cdot P_2 \cdot P_{3SR} \cdot K_5 \cdot P_5 \cdot P_6 \cdot B \cdot G \cdot R_T = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 2600 = 2.3400000$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.35	2.34

Источник загрязнения 6002 – 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: Песок

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 8$

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

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 8 \cdot 1 / 1 = 8$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.005$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 2600$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 1) = 0.003086$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.003086 \cdot 2600 = 0.0289$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.003086	0.0289

Источник загрязнения 6003 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник)

1. Газовые выбросы от экскаватора

В период проведения добычных работ на территории участка карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер работающий на дизельном топливе.

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

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. **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/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (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	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды (CH)	22,522	0,025024

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

2. Газовые выбросы от автотранспорта

Перемещение техники (в расчет принят дизельный двигатель иностранными грузовыми автомобилями выпуска после 01.01.1994г. грузоподъемностью свыше 16т). Автосамосвалы и поливомоечная машина на базе КАМАЗ.

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г. **Выброс загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории предприятия.**

Подраздел 3.4. Расчет выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = M1 \times L2 + 1.3 \times M1 \times L2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин} \quad (3.18)$$

где: L2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/сек} \quad (3.20)$$

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

Исходные данные для расчета:

L2 (км/30мин)	L2n (км/30мин)	Txm (мин/30мин)	Nk1 (ед.авт.)
0.2	0.2	5	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.11 и 3.12):

Примесь	NO _x	NO ₂	NO	C	SO ₂	CO	CH
M1 (г/км)	3.9	3.12	0.507	0.3	0.69	6.0	0.8
Mxx (г/мин)	0.56	0.448	0.0728	0.023	0.112	1.03	0.57

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO от NO_x.

Расчет выбросов производится, используя формулы: 3.18 и 3.20 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M2, г/30мин	G, г/сек
0301	Азота диоксид NO ₂	3,6752	0,004084
0304	Оксиды азота NO	0,59722	0,000664
0328	Углерод (Сажа) (C)	0,253	0,000281
0330	Сера диоксид (SO ₂)	0,8774	0,000975
0337	Углерод оксид (CO)	7,91	0,008789
2754	Углеводороды (CH)	3,218	0,003576

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

3. Газовые выбросы от погрузчика

Перемещение погрузчика по территории карьера (в расчет принят дизельный двигатель иностранными грузовыми автомобилями выпуска после 01.01.1994г. грузоподъемностью свыше 2 до 5т). Фронтальный погрузчик грузоподъемностью 3,5 тонн.

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г. **Выброс загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории предприятия.**
Подраздел 3.4. Расчет выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = Ml \times L2 + 1.3 \times Ml \times L2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин} \quad (3.18)$$

где: L2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км;

L2n - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

Txm - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/сек} \quad (3.20)$$

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

Исходные данные для расчета:

L2 (км/30мин)	L2n (км/30мин)	Txm (мин/30мин)	Nk1 (ед.авт.)
0.5	1.0	2	1

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.11 и 3.12):

Примесь	NO _x	NO ₂	NO	C	SO ₂	CO	CH
Ml (г/км)	2.2	1.76	0.286	0.13	0.34	2.9	0.5
Mxx (г/мин)	0.2	0.16	0.026	0.008	0.065	0.36	0.18

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO от NO_x.

Расчет выбросов производится, используя формулы: 3.18 и 3.20 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M2, г/30мин	G, г/сек
0301	Азота диоксид NO ₂	3,488	0,001938
0304	Оксиды азота NO	0,5668	0,000315
0328	Углерод (Сажа) (C)	0,25	0,000139
0330	Сера диоксид (SO ₂)	0,742	0,000412
0337	Углерод оксид (CO)	5,94	0,0033
2754	Углеводороды (CH)	1,26	0,0007

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

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.105	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.017	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0144	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0118	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.108	
2732	Керосин (654*)*	0.0293	

***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	31.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	39.0
В	8.0
ЮВ	4.0
Ю	10.0
ЮЗ	13.0
З	9.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

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

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-п, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$M/ПДК > \Phi,$$

$$\Phi=0,01N \text{ при } H>10\text{м},$$

$$\Phi=0,1 \text{ при } H<10\text{м}$$

Здесь М (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

ПДК (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

Н (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Обоснование перечня ингредиентов, по которым необходимо производить расчет приземных концентраций, приведено в таблице 3.2.

На существующее положение 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. 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 3.2.

Расчетный прямоугольник принят размером 3600х2800, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000х1000, шаг сетки равен 200 метров, масштаб 1:20600. 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 3.3.

Результат залповых выбросов (г/с) расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере учитываются отдельно и представлены в таблице 3.4.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.1037	5	0.2593	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0255	5	0.170	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.1636	5	0.0327	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.002667	5	0.0889	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002667	5	0.0533	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0293	5	0.0244	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.02667	5	0.0267	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.3	0.1		0.353086	5	1.177	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.1717	5	0.8585	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.034	5	0.068	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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 (		0.4119435/0.0823887		1037/ 1249	6003		100	Карьер
0304	Азота диоксид) (4)								
0304	Азот (II) оксид (Азота		0.1968453/0.0787381		416/848	0001		98.5	Карьер
0328	оксид) (6)								
0328	Углерод (Сажа, Углерод		0.0809203/0.0121381		1037/ 1249	6003		100	Карьер
2908	черный) (583)								
2908	Пыль неорганическая,		0.9721704/0.2916511		1546/ 1185	6001		100	Карьер
	содержащая двуокись								
	кремния в %: 70-20 (								
	494)								

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 3.4.

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

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 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
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	0001			0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого				0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	0001			0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого				0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	0001			0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого				0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	0001			0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого				0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	0001			0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого				0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Карьер	0001			0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
Итого				0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Карьер	0001			0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
Итого				0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10)									
Карьер	0001			0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144
Итого				0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144
Итого по организованным источникам:				0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	0.274304	1.4808
Т в е р д ы е:				0.0111	0.060	0.0111	0.060	0.0111	0.060
Газообразные, ж и д к и е:				0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	0.263204	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 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	11	12	13	14	15	16	17	18
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	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Карьер	0001	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
Итого		0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Карьер	0001	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
Итого		0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Карьер	0001	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144
Итого		0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144
Итого по организованным источникам:		0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	0.274304	1.4808
Т в е р д ы е:		0.0111	0.060	0.0111	0.060	0.0111	0.060	0.0111	0.060
Газообразные, ж и д к и е:		0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	0.263204	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 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
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	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	2025
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Карьер	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	2025
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Карьер	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	2025
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Карьер	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	2025
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Карьер	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	2025
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Карьер	0001	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	2025
Итого		0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Карьер	0001	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	2025
Итого		0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	0.002667	0.0144	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Карьер	0001	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	2025
Итого		0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	0.02667	0.144	
Итого по организованным источникам:		0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	0.274304	1.4808	
Т в е р д ы е:		0.0111	0.060	0.0111	0.060	0.0111	0.060	0.0111	0.060	
Газообразные, ж и д к и е:		0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	0.263204	1.4208	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 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	6003			0.105		0.105		0.105	
Итого				0.105		0.105		0.105	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6003			0.017		0.017		0.017	
Итого				0.017		0.017		0.017	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6003			0.0144		0.0144		0.0144	
Итого				0.0144		0.0144		0.0144	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6003			0.0118		0.0118		0.0118	
Итого				0.0118		0.0118		0.0118	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6003			0.108		0.108		0.108	
Итого				0.108		0.108		0.108	
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6003			0.0293		0.0293		0.0293	
Итого				0.0293		0.0293		0.0293	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)									
Карьер	6001			0.35	2.34	0.35	2.34	0.35	2.34
	6002			0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289
Итого				0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	0.353086	2.3689
Итого по неорганизованным источникам:				0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	0.638586	2.3689
Т в е р д ы е:				0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	0.367486	2.3689
Газообразные, ж и д к и е:				0.2711		0.2711		0.2711	
Всего по объекту:				0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	0.91289	3.8497
Т в е р д ы е:				0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	0.378586	2.4289
Газообразные, ж и д к и е:				0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	0.534304	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 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	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	6003	0.105		0.105		0.105		0.105	
Итого		0.105		0.105		0.105		0.105	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6003	0.017		0.017		0.017		0.017	
Итого		0.017		0.017		0.017		0.017	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6003	0.0144		0.0144		0.0144		0.0144	
Итого		0.0144		0.0144		0.0144		0.0144	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6003	0.0118		0.0118		0.0118		0.0118	
Итого		0.0118		0.0118		0.0118		0.0118	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6003	0.108		0.108		0.108		0.108	
Итого		0.108		0.108		0.108		0.108	
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6003	0.0293		0.0293		0.0293		0.0293	
Итого		0.0293		0.0293		0.0293		0.0293	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)									
Карьер	6001	0.35	2.34	0.35	2.34	0.35	2.34	0.35	2.34
	6002	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289
Итого		0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	0.353086	2.3689
Итого по неорганизованным источникам:		0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	0.638586	2.3689
Т в е р д ы е:		0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	0.367486	2.3689
Газообразные, ж и д к и е:		0.2711		0.2711		0.2711		0.2711	
Всего по объекту:		0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	0.91289	3.8497
Т в е р д ы е:		0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	0.378586	2.4289
Газообразные, ж и д к и е:		0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	0.534304	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 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
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	6003	0.105		0.105		0.105		0.105		2025
Итого		0.105		0.105		0.105		0.105		
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Карьер	6003	0.017		0.017		0.017		0.017		2025
Итого		0.017		0.017		0.017		0.017		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Карьер	6003	0.0144		0.0144		0.0144		0.0144		2025
Итого		0.0144		0.0144		0.0144		0.0144		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Карьер	6003	0.0118		0.0118		0.0118		0.0118		2025
Итого		0.0118		0.0118		0.0118		0.0118		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Карьер	6003	0.108		0.108		0.108		0.108		2025
Итого		0.108		0.108		0.108		0.108		
(2732) Керосин (654*)										
Карьер	6003	0.0293		0.0293		0.0293		0.0293		2025
Итого		0.0293		0.0293		0.0293		0.0293		
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)										
Карьер	6001	0.35	2.34	0.35	2.34	0.35	2.34	0.35	2.34	2025
	6002	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	0.003086	0.0289	2025
Итого		0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	0.353086	2.3689	
Итого по неорганизованным источникам:		0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	0.638586	2.3689	
Т в е р д ы е:		0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	0.367486	2.3689	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2711		0.2711		0.2711		0.2711		
Всего по объекту:		0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	0.91289	3.8497	
Т в е р д ы е:		0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	0.378586	2.4289	
Газообразные, ж и д к и е:		0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	0.534304	1.4208	

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

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

Месторождение строительного (барханного) песка «Каратальское-2 Блок А» расположено в Каратальском районе области Жетісу, в 45 км на запад-северо-запад от г.Талдыкорган, в 2,5 км на юго-запад от села Кальпе (рис.1).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (с.Кальпе) расположена на расстоянии 2,5 км в северо-восточном направлении от территории участка добычи.

Площадь участка добычи 3,0 га.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона месторождения.

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 строительного песка месторождения «Каратальское-2» 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 МОС 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:

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

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
	X	Y				
КТ-1	931	1211	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -
КТ-2	1469	1384				
КТ-3	1547	1192				
КТ-4	1512	998				
КТ-5	1039	825				
КТ-6	503	649				
КТ-7	416	840				
КТ-8	448	1029				

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) (азота диоксид (4))	1	931	1211	0.3714263
	2	1469	1384	0.1069993
	3	1547	1192	0.1262057
	4	1512	998	0.1267542
	5	1039	825	0.3142434
	6	503	649	0.1938002
	7	416	840	0.3356329
	8	448	1029	0.2521177
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	931	1211	0.301091
	2	1469	1384	0.6643389
	3	1547	1192	0.9581032
	4	1512	998	0.8380188
	5	1039	825	0.2566266
	6	503	649	0.0397805
	7	416	840	0.0423998
	8	448	1029	0.0459937

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.

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	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)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Труба генератора	5		0301	Площадка 1	0.0667	0.0334	0.1797	0.8985	1
					0.2					
					0.4					
					0.15					
					0.5					
					5					
					0.03					
					0.05					
					1					
6001	Неорганизованный	5		2908	0.3	0.35	0.1167	4.4211	14.737	1
6002	Неорганизованный	5		2908	0.3	0.003086	0.001	0.039	0.13	2
6003	Неорганизованный	5		0301	0.2	0.105	0.0525	0.4421	2.2105	1
					0.4	0.017	0.0043	0.0716	0.179	2
					0.15	0.0144	0.0096	0.1819	1.2127	2
					0.5	0.0118	0.0024	0.0497	0.0994	2
					5	0.108	0.0022	0.4547	0.0909	2
				2732	*1.2	0.0293	0.0024	0.1234	0.1028	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 v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.4

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
На источниках выброса								
1	Труба генератора	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) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	1 раз в год		0.0667 0.0867 0.0111 0.0222 0.0556 0.002667 0.002667 0.02667	1084.63277 1409.85998 180.501105 361.00221 904.13166 43.3690493 43.3690493 433.690493	Аккредитованная лаборатория	Химический Химический Весовой Химический Химический Химический Химический Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
На контрольных точках (постах) .								
1	КТ-1 931/1211	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.3714263	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.301091		Весовой
2	КТ-2 1469/1384	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1069993		Химический
						0.6643389		Весовой
3	КТ-3 1547/1192	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1262057		Химический
						0.9581032		Весовой
4	КТ-4 1512/998	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1267542		Химический
						0.8380188		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

Каратальский район, Карьер строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
На контрольных точках (постах) .								
5	КТ-5 1039/825	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.3142434	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.2566266		Весовой
6	КТ-6 503/649	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1938002		Химический
						0.0397805		Весовой
7	КТ-7 416/840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.3356329	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0423998		Весовой
8	КТ-8 448/1029	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2521177	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0459937		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
TOO «Support Consulting Group»
Жұмабекұлы Аслан
« » 2025г.

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 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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	0001	0001 01	Бытовая печь		4380		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.000729
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.0001184
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.201
	6001	6001 01	Разработка вскрышной породы		8760		Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.03
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1134
	6002	6002 01	Плита на газе				Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (4)	0.000324

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
	6003	6003 01	Пост выемочно-погрузочных работ		2013		диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0304 (6) 0337 (584) 2908	0.0000527 0.00256 1.835
	6004	6004 01	Выброс пыли с груженого автомобиля		2013		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.0473
	6005	6005 01	Формирование отвала вскрыши		8760		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.64
	6006	6006 01	Карьерная техника		2013		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)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584)	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
							Керосин (654*)	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 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной 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
0001	4	0.15	15	0.2650719	150	Карьер 0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000204	0.000729
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000332	0.0001184
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0563	0.201
6001	5				30	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0084	0.03
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.147	0.1134
6002	5				150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000168	0.000324
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000273	0.0000527
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001327	0.00256
6003	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.294	1.835
6004	5				30	2908	Пыль неорганическая,	0.00653	0.0473

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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
6005	5				30	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0487	0.64
6006	5				30	0301 (4)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12	
						0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02	
						0328 (583)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
						0330 (516)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013	
						0337 (584)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1	
						2732 (654*)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.031	
							Керосин (654*)		

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)

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении
«Каратальское-2»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(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 2025 год

Каратальский район, План горных работ по добыче строительного песка на месторождении «Каратальское-2»

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:		2.8704841	2.8704841	0	0	0	0	2.8704841
Т в е р д ы е:		2.6657	2.6657	0	0	0	0	2.6657
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.03	0.03	0	0	0	0	0.03
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.6357	2.6357	0	0	0	0	2.6357
Газообразные, жидкие:		0.2047841	0.2047841	0	0	0	0	0.2047841
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001053	0.001053	0	0	0	0	0.001053
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001711	0.0001711	0	0	0	0	0.0001711
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.201	0.201	0	0	0	0	0.201
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00256	0.00256	0	0	0	0	0.00256
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	

Приложение 2

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

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ

**«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНДУСТРИАЛЬНО-
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»**

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қ.
Қабанбай батыр к., 26, тел.: 8 (7282) 32-95-58
БИН 220740012073

040000, область Жетісу г.Талдықорған,
ул. Кабанбай батыра, 26 тел.: 8 (7282) 32-95-58
БИН 220740012073

26.08.2025 № 34-01-14/543-4

ТОО «Support Consulting Group»

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Жетісу направляет Вам **уведомление**, согласно письму № 26-13-02-12/3244 от 21 августа 2025 года «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» согласовано месторождение «Каратальское-2» (письмо прилагается).

В соответствии с пунктом 3 статьи 205 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года в случае согласования с уполномоченным органом по изучению недр границ запрашиваемого участка недр компетентный орган в течение трех рабочих дней направляет заявителю уведомление о **необходимости согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации**, предусмотренных ответственно статьями 216 и 217 настоящего Кодекса.

Согласованные план горных работ и план ликвидации с положительными заключениями экспертизы должны быть представлены заявителем в компетентный орган не позднее одного года со дня уведомления, предусмотренного частью первой настоящего пункта.

Заявитель вправе обратиться в компетентный орган за продлением указанного срока с обоснованием необходимости такого продления. Компетентный орган продлевает данный срок на период не более одного года со дня истечения срока, указанного в части второй настоящего пункта, если необходимость такого продления вызвана обстоятельствами, не зависящими от заявителя.

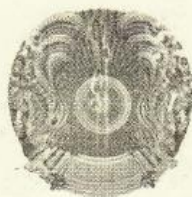
Приложение ____ листах.

**Заместитель руководителя
управления**

Е. Қажымұханұлы

Асқарова Н.Т.
8/7282/329562

«ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
ИНДУСТРИАЛЬНО-
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ»

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қ.
Қабанбай батыр к., 26, тел.: 8 (7282) 32-95-58
БСН 220740012073

040000, область Жетісу г.Талдықорған,
ул. Кабанбай батыра, 26 тел.: 8 (7282) 32-95-58
БИН 220740012073

26-08-2025 № 34-01-14/543-11

«Support Consulting Group» ЖШС

Жетісу облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы Сізге **хабарлама** жолдайды, себебі: «Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі геология комитетінің «Оңтүстікқазжерқойнауы» Оңтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті 2025 жылғы 21 тамыздағы № 26-13-02-12/3244 хатына сәйкес, «Каратальское-2» учаскесі келісілді (қосымша хат ұсынылады).

«Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы (бұдан әрі- Кодекс) Қазақстан Республикасы Кодексінің 205-баптың 3-тармағына сәйкес, сұралатын жер қойнауы учаскесінің шекаралары жер қойнауын зерттеу жөніндегі уәкілетті органмен келісілген жағдайда құзыретті орган өтініш иесіне үш жұмыс күні ішінде тиісінше осы Кодекстің 216 және 217-баптарында көзделген **тау-кен жұмыстарының жоспарын келісу, жою жоспарына сараптама жүргізу қажеттілігі туралы хабарлама жібереді.**

Өтініш иесі келісілген тау-кен жұмыстарының жоспарын және сараптаманың оң қорытындылары бар жою жоспарын құзыретті органға осы тармақтың бірінші бөлігінде көзделген хабарлама күннен бастап бір жылдан кешіктірмей ұсынуға тиіс.

Өтініш иесі құзыретті органға осындай ұзартудың қажеттілігін негіздей отырып, көрсетілген мерзімді ұзарту үшін жүгінуге құқылы. Құзыретті орган осы мерзімді, егер осындай ұзартудың қажеттілігі өтініш иесіне байланысты емес мән-жайлардан туындаса, осы тармақтың екінші бөлігінде көрсетілген мерзім өткен күннен бастап бір жылдан аспайтын кезеңге ұзартады.

Қосымша _____ бетте.

Басқарма басшысының
орынбасары

Е. Қажымұханұлы

Асқарова Н.Т.
8/7282/329562

ПРОТОКОЛ № 623

заседания территориальной комиссии по запасам
при Ордена Трудового Красного Знамени Южно-
Казахстанском производственном объединении
ПГО "Южказгеология"

г. Алма-Ата

20 декабря 1991г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Председатель ТКЗ - Кузнецhevский А.Г.
Члены ТКЗ - Лазарева Т.В., Басин Г.М., Семенов В.Н.
Щербак В.М., Яренский Ю.Е., Флёров И.А.,
Секретарь ТКЗ - Ходымчук В.И.
Эксперты ТКЗ - Компанейцев В.П., Айтмамбетов Б.Р.,
Васильева И.Б., Багаева Н.М.
от КазГТЭ МПСМ Каз.ССР - Страшевская В.Г., Мальшева
Антропова Л.П.

Председательствовал - Кузнецhevский А.Г.

На рассмотрение территориальной комиссии по запасам ПГО
"Южказгеология" представлен Отчет о результатах геологоразве-
дочных работ по переоценке и доразведке песков Каратальского-П
месторождения, расположенного в Талды-Курганской обл. (подсчет
запасов на 1.05.1991г.) и Техничко-экономическое обоснование це-
лесообразности промышленного освоения и проекта постоянных
кондиций песков месторождения Каратальское-П.
Авторы: Антропова Л.П., Грибановская Н.С.

Отчет представлен Казахской горно-геологической экспедиции
промышленного концерна "Строительные материалы Казахской ССР"
и состоит из трех книг: Книга I - текст отчета - 176 стр.,
текстовых приложений - 180 стр., Книга II - 292 стр. текстовых
приложений; Книга III - 80 стр. ТЭО постоянных кондиций, графиче-
ские приложения на II листах - I папка.

I. По данным, содержащимся в отчете:

I.1. Каратальское-П месторождение песков расположено в
Каратальском районе Талды-Курганской области Каз.ССР, в 45 км
на запад-северо-запад от г.Талды-Кургана, в 5 км на запад от
станции Кальне Алма-Атинской железной дороги.

I.2. Месторождение впервые разведано в 1957г. Алма-Атинск
геологоразведочной экспедицией треста "Средазгеолнеруд". Были
проведены геологоразведочные работы по поискам на сырье, при-
годное для производства силикатных изделий. Запасы подсчитаны

и утверждены в ТКЗ МГУ (протокол № 22 от 14 июня 1959г.) в следующих количествах (по категориям, в тыс.м³):

А - 1363, В - 3168, С_I - 566.

1.3. Основанием для проведения работ явилось техническое задание, выданное Управлением "Идентификация" Госстроя Казахской ССР, согласно которому предусматривалось провести доразведку и переоценку месторождения с выявлением запасов песка в количестве 20 млн.м³, пригодных для производства силикатного кирпича и ячеистого бетона. Необходимость в доразведке и переоценке возникла в связи с проектированием в Талды-Курганской области завода силикатных стеновых материалов, производительностью 200 млн.шт. условного кирпича в год, а также из-за утверждения новых стандартов на песок и изделия из него.

Участок доразведки согласован с заказчиком.

1.4. На утверждение ТКЗ представляются следующие запасы песка по состоянию на 01.05.91 года (по категориям, в тыс.м³):

А - 3557, В - 6521, С_I - 18837.

В настоящее время месторождение не эксплуатируется.

На базе Каратайского-П месторождения песка в Талды-Курганской области намечается строительство завода силикатных стеновых материалов в г.Талды-Кургане производительностью карьера - 460 тыс.м³.

1.5. Затраты на проведение доразведки месторождения и переоценку качества песков составили 60006 руб., а с учетом работ 1959г. - 87518 руб. Стоимость разведки 1 м³ песка - 0,3 коп., что ниже среднеотраслевых.

1.6. Сведения о геологическом строении месторождения, объеме методики проведенных работ и полученных результатах приводятся в авторской справке (приложение 1).

2. Рассмотрев представленные материалы, а также экспертные заключения по ним тт.Компанейцева В.П., Айтмамбетова Б.Р., Багаев Н.М., Васильевой И.В. (приложение 2-5),

ТКЗ ОТМЕЧАЕТ:

2.1. Представленные материалы по своему содержанию и оформлению отвечают требованиям инструкции ГКЗ СССР и отраслевому стандарту. Задание по обеспечению сырьем завода силикатного кирпича - выполнено.

2.2. Постановка геологоразведочных работ на участке доразведки обоснована необходимыми документами. В отчету приложено техническое задание. Из отчета неясно кто является землепользователем участка месторождения.

2.3. Задание заказчика исполнено. Отчет представлен в установленный срок.

2.4. Геологическое строение изучено и освещено в отчете с полнотой, достаточной для обоснования предложенного подсчета запасов и разработки месторождения. Актом сличения документации с натурой установлено соответствие первичной геологической документации натуре, а сводной отчетной графики - первичной документации.

2.5. Согласно инструкции ГРА СССР по геологическому строению месторождение песка каратайское-II обосновано отнесено к I группе.

2.6. Геологические работы по переоценке и доразведке качества песков осуществлялись бурением скважин и проходкой шурфов сечением 1,5 м². Глубина скважин на месторождении колебалась от 0,5 до 6,0 м. Глубина шурфов - от 1,1 до 6,4 м.

Расстояние между разведочными выработками для категорий:

A - 100x200 м, B-100x240 м, C₁ - 390x460 м.

При доразведке было выполнено: бурение скважин - 537 м; проходка шурфов - 181,5 м; отбор рядовых проб - 371; отбор лабораторно-технологических проб - 6; отбор заводской пробы - 1 (12,2 т.). При проведении работ увеличено количество дублирующих выработок.

Методика опробования в целом, выбрана правильно. Объем опробования достаточен для характеристики качества песков. Для радиационно-гигиенической оценки было отобрано 10 проб, характеризующих всю площадь месторождения.

2.7. Вещественный состав и керамические свойства песков изучены с достаточной полнотой.

Технологические испытания пробы на силикатный кирпич и ячеистый бетон в лаборатории "НИИСтромпроект" (г.Усть-Каменогорск) и в НИИСтромпроект (г.Алма-Ата).

Пески Каратайского-II месторождения испытаны по методикам ГОСТ 8735-85 "Песок для строительных работ".

Испытания песка в составе силикатного кирпича бетона проведены по четырем технологическим пробам.

По результатам определения физико-механических характеристик сырьевых материалов песок каратальского-П месторождения может использоваться в производстве силикатного кирпича М "100", а также в производстве ячеистого бетона средней прочности 25 кг/см² при заданной плотности 700 кг/м³. Из-за низкой морозостойкости (Мрз 15) бетон может применяться только как теплоизоляционный материал.

2.8. Пески каратальского-П месторождения имеют низкую радиоактивность и могут быть использованы в производстве строительных материалов 1 класса для любых видов строительства, в том числе и для жилищного, без ограничения.

2.9. Горно-геологические и горно-технические условия разработки месторождения простые. Разработка будет вестись открытым способом экскаватором-драглайном с добычным уступом 6 м, коэффициент разрыхления составляет 1,1, объемная масса песка - 1,49 т/м³.

2.10. Основные технико-экономические показатели по месторождению согласно ТЭДу приводятся в таблице:

№ п/п	П а р а м е т р ы	Един. измерения	Числовые значения
1.	Геологические запасы категорий А+В+С ₁	тыс.м ³	29015
	Запасы категорий С ₂	"	3500
2.	Потери полезного ископаемого	"	552,2
3.	Промышленные запасы	"	28402,8
4.	Эксплуатационный коэффициент вскрыши	м ³ /м ³	0,009
5.	Годовая производительность карьера по полезному ископаемому	тыс.м ³	450,5
6.	Срок обеспеченности предприятий запасами	лет	02,3
7.	Годовая производительность карьера по товарной продукции	млн.шт. усл.ср. кирпича	200
8.	Капитальные вложения по предприятию	т.руб.	42200
	в т.ч. по карьере	"	1950
9.	Себестоимость добычи 1 м ³ песка	руб.	3,95
10.	Себестоимость 1000 шт. усл. кирпича марки "100"	"	74,23

		5
11. Годовые эксплуатационные затраты	т.руб.	14846
12. Оптовая цена 1000 шт. усл. кирпича марки "100"	руб.	96,50
13. Стоимость годового выпуска в оптовых ценах	т.руб.	19300
14. Производственные фонды	"	41476
15. Прибыль (+), убыток (-)	"	+4454
16. Уровень рентабельности	%	10,7

2.11. Для подсчета запасов разработаны кондиции, которыми предусмотрены следующие параметры:

- максимальная глубина разработки - 8,5 м;
- граничный коэффициент вскрыши - не нормируется.

2.12. Подсчет запасов произведен методом геологических блоков на топооснове м-ба 1:5000, что обеспечивает необходимую точность подсчета запасов.

Классификация запасов по категориям произведена в соответствии со степенью их разведанности. Подсчетные операции по определению запасов произведены методически правильно, без существенных арифметических ошибок. В соответствии с экспертизой, исключить из подсчета запасов блок С₂ - У1 и часть блока В-П севернее скважин 52, 53, 55. Отметить переразведанность месторождения.

Отсутствует контрольный метод подсчета запасов.

2.13. Месторождение считать подготовленным для промышленного освоения при достигнутом соотношении промышленных категорий.

2.14. В соответствии с критериями ГКЗ СССР проведенные работы и отчет заслуживают хорошей оценки.

3. ТКЗ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

3.1. Утвердить балансовые запасы барханных песков Каратальского-П месторождения с учетом пункта 2.12 настоящего протокола по состоянию на 01.05.1991г. в следующих количествах (по категориям, в тыс.м³):

А - 3556; В - 564,4; С_I - 18837

- 3.2. Считать золовые пески Каратальского-П пригодными:
- для производства силикатного кирпича марки "100" МРЗ 15-25, отвечающего требованиям ГОСТ 379-79;
 - ячеистого бетона "25", МРЗ-15, объемная масса 700 кг/м³;

3.3. По геологическому строению отнести Каратальское-П месторождение барханных песков в соответствии с классификацией ГНЗ СССР, к первой группе.

3.4. Считать месторождение подготовленным к промышленному освоению открытым способом.

3.5. Проведенные полевые работы и отчет принять с оценкой хорошо, ТЭО без оценки.

3.6. Обратить внимание "Заказчика" и руководства Казахской горно-геологической экспедиции на допущенную переразведку месторождения, разведанные запасы которого обеспечат завод на 60 лет.

3.7. В связи с полным пересчетом запасов месторождения протокол ТНЗ МТУ № 22 от 14.06.1959г. считать утратившим силу.

Председатель ТНЗ
ПГО "Казахгеология"



А.Г. Кузнецовский

Handwritten signature



**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Алматы**

**Справка
о Государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 191040009032

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

19 августа 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Support Consulting Group"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом 180, офис 116, почтовый индекс 050002
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица ЖҰМАБЕКҰЛЫ АСЛАН
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	ЖҰМАБЕКҰЛЫ АСЛАН

Осуществляет деятельность на основании типового устава.

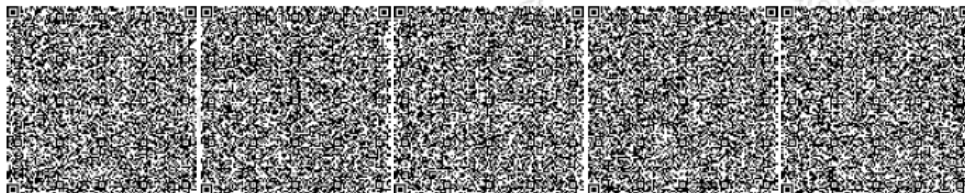
Дата первичной государственной регистрации	8 октября 2019 г.
---	-------------------

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «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
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполняемое 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.
подпись и должность руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11 г.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана. Б/б



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, выдавшего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

фамилия и инициалы 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