

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



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
«Geoparlan-KZ»
Маманов Н.Ж.
_____ 2025 г.

Проект нормативов допустимых выбросов

К плану горных работ месторождения строительного камня
«Конаев-2» блок С1-IV, расположенного на землях
административно-территориального подчинения г.Конаев
Алматинской области

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 2025 г.

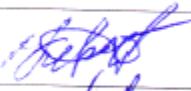
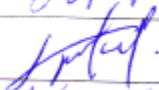
Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

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

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Список исполнителей проекта НДВ:

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

Заказчик материалов: ТОО «Geobarlau-KZ»

Адрес: РК, г.Алматы, город Алматы, Ауэзовский район, ул.Толе би, здание 286,
почтовый индекс 050071;

БИН: 240140019726.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан к плану горных работ месторождения строительного камня «Конаев-2» блок С₁-IV, расположенного на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области, 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 камня на месторождении «Конаев-2» блок С₁-IV.

На территории карьера предполагается 11 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник, 9 неорганизованных источников и 1 залповый выброс вредных веществ в атмосферу.

Всего выбросы по участку составит 17.94504 т/год.

Всего в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 10 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы С₁₂-19, пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	7
1.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	7
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	25
2.7 Перечень загрязняющих веществ	26
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	29
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	30
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	45
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	45
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	45
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	50
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	60
3.5 Границы области воздействия объекта	60
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	61
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	61
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	63
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	64
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	68
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	72
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	73
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	84
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	91

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 Алматинской области» за №40-08-10/2653 от 05.09.2025г.;
2. Протокол заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) за №3124 от 29.12.2023г.;

3. Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «Geobarlau-KZ». БИН: 240140019726.

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

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

По земельному законодательству, государственный акт на право землепользования выдается при предоставлении землеустроительного проекта. А основанием для разработки землеустроительного проекта является Лицензия на недропользование.

Лицензия на недропользование выдается при предоставлении экологического разрешения на воздействие с Планом горных работ и при предоставлении заключения государственной экологической экспертизы с Планом ликвидации, согласно ст.216 и ст.217 Кодекса о Недрах РК и Правил подачи и рассмотрения заявлений на выдачу лицензий на добычу твердых полезных ископаемых, Утвержденный Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 мая 2018 года № 366.

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 «Конаев-2» блок С₁-IV» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области в 3,0 км. северо-западнее от г.Конаев, в 5 км западнее автотрассы Алматы – Талдыкорган (рис.1).

Площадь участка добычи 16,1 га.

Со всех сторон территорию участка окружают горные массивы. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Конаев расположена в юго-восточном направлении, на расстоянии 3.0 км от участка добычных работ.

Предполагаемое количество работников – 26 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

Координаты месторождения

№	координаты	
	С.Ш.	В.Д.
1	43°56'14.40"	77° 2'11.14"
2	43°56'17.65"	77° 2'21.07"
3	43°56'0.00"	77° 2'43.38"
4	43°56'0.00"	77° 3'27.95"

Оператор: ТОО «Geobarlau-KZ». Адрес расположения: РК, город Алматы, Ауэзовский район, ул.Толе би, здание 286, почтовый индекс 050071.

Наименование объекта: План горных работ месторождения строительного камня «Конаев-2» блок С₁-IV, расположенного на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области.

Основные поставленные задачи:

Задачей плана горных работ является отработка утвержденных запасов и получения лицензии на добычные работы, на 2026-2035 гг. Плановое задание по добыче 296,6 тыс.м³/год строительного камня.

1.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

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

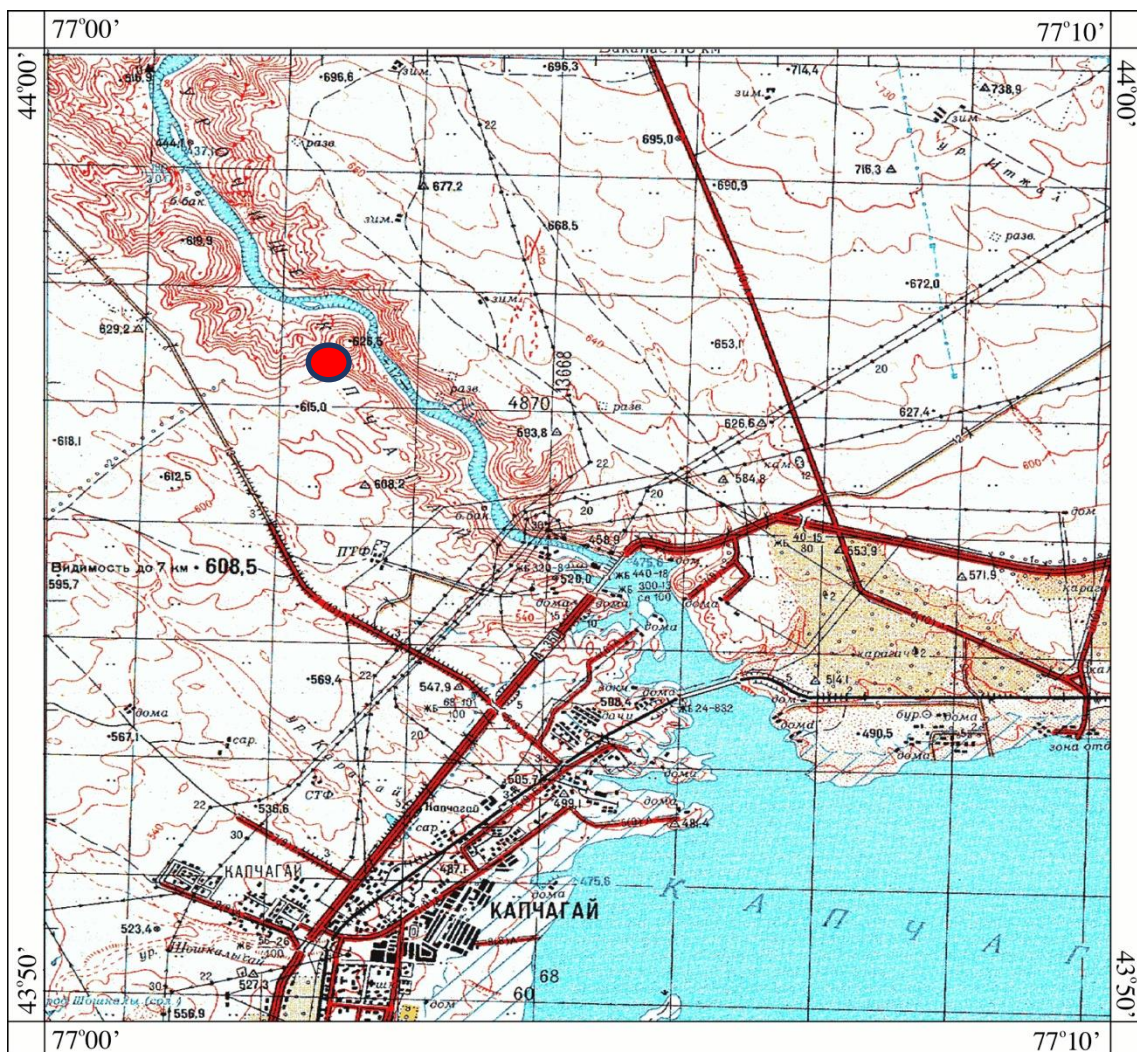


Рис.2 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Определение категории и класс опасности объекта

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.11 раздела-2 приложения-2 Экологического кодекса РК, рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **ко II категории.**

Участок карьера добычи строительного камня относится к общераспространенным полезным ископаемым с объемами добычи свыше 10тыс.тонн в год.

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 камня месторождения «Конаев-2» блок С₁-IV открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – 500м (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

После получения лицензии на добычные работы, в течении года недропользователем будет разработан отдельный проект санитарно-защитной зоны и согласован с санитарно-эпидемиологической службой (СЭС).

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

Горнотехнические условия разработки

Благоприятные горно-геологические условия предопределили открытый способ разработки месторождения строительного камня ««Конаев-2» блок С₁-III».

За выемочную единицу разработки принимаем уступ.

Отработка вскрышных и добычных горизонтов на карьере ««Конаев-2» блок С₁-IV» будет выполняться с применением буровзрывных работ. На бурении скважин применяется буровой станок типа СБШ-200.

Горные работы развиваются в направлении с запада на восток.

Выемка горной массы планируется производить одноковшовым экскаватором ЭКГ-8И. Высота отрабатываемых выступов до 10 м.

Система разработки

По условиям залегания и физико-механическим свойствам строительного камня и вмещающих пород на карьере принята транспортная система разработки с перемещением вскрышных пород во внутренний отвал, а строительный камень транспортируется на дробильно-сортировочный комплекс за пределы территории участка карьера.

В качестве основного горного оборудования на карьере принят экскаватор ЭКГ-8И и для транспортировки горной массы автосамосвалы КамАЗ-5511 грузоподъемностью 10 тонн.

Вскрышные работы и отвалообразование

Выемка вскрышных пород предусматривается экскаватором ЭКГ-8И с погрузкой в автосамосвалы КамАЗ-5511. Подготовка к выемке вскрышных пород осуществляется перемещением почвенно-плодородного слоя (ПРС) в бурты бульдозером Б10М на базе трактора Т-170 на ширину рабочей площадки по кровле уступа. В дальнейшем ПРС вывозится в специальный отвал.

Мощность покрывающих пород колеблется в пределах 0 - 1,8 м и представлены суглинком и супесью.

Согласно календарному плану горных работ средний годовой объем вскрышных работ за период с 2026 по 2035 годы составит порядка 324,1 тыс. м³ (в среднем). Проектом предусматривается внутреннее отвалообразование вскрышных пород. На конец отработки месторождения во внутреннем отвале будет всего заскладировано 324,1 тыс. м³ вскрышных пород.

Вскрышные породы представлены разрыхленным глинистым материалом. Химический состав этих вскрышных пород идентичен составу подстилающих отвал коренных пород, поэтому отвал вскрышных пород не может являться потенциальным загрязнителем подземных трещинных вод.

Буровзрывные работы

Обурированию и последующему взрыванию в карьере подлежат скальные вскрышные породы и строительный камень.

Для обустройства скальной вскрыши и строительного камня предполагается использовать станок шарошечного бурения 5СБШ-200.60, имеющийся в наличии. Бурение скальных пород в течение всего года предусматривается в одну 12-часовую смену, 5 дней в неделю (250 рабочих дней в году).

Для взрывания сухих скважин используется Fortan Extra 30 для обводненных - Fortis Extra 70. Ведение взрывных работ производится с применением неэлектрических систем взрывания.

Расчет объемов буровых работ (на максимальный год)

Наименование	Вскрышные породы	Камень
1 Общий объем в контуре карьера, тыс. м ³	287,8	3 747,7
2 Годовой объем взрывания, тыс. м ³	11,2	50,0
3 Выход горной массы с 1 м скважины м ³	26,4	26,4
4 Необходимый объем бурения с учетом 5% теряемых скважин, м/год	112	2826
5 Тип бурового станка	СБШ-200	СБШ-200
6 Производительность станка в смену, м	60	60
7 Количество рабочих смен станка при установленном режиме, смен	211	211
8 Требуется рабочих смен (исходя из объемов работ)	36,5	132,6
9 Расчетное количество станков	0.17	0.63
10 Принятое количество буровых станков, шт	1	

Добычные работы

Месторождение строительного камня «Конаев-2» блок С1-IV» представлено массивом, прослеживающимся в юго-восточном направлении.

Добыча строительного камня проектом предусматривается на горизонтах +600 м 590 м.

Погрузка строительного камня осуществляется экскаватором ЭКГ-8И в автосамосвалы КамАЗ-5511. Разработка вскрышных пород и добыча строительного камня производится одним и тем же экскаватором.

Для зачистки кровли строительного камня и подъезда к экскаватору, уборки просыпей при погрузке горной массы, планировки площадки на отвале применяется бульдозер Б10М.

2Производительность, срок существования и режим работы карьера

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 190;
- 5 дней в неделю;
- количество смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

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

Плановая мощность карьера:

- снятие и перемещение вскрыши 28.7 тыс.м³/год;
- общий максимальный ежегодный объем добычи 296,6 тыс.м³/год или 800,82 тыс.тонн/год. Объемный вес полезного ископаемого в залежи 2,7 т/м³.

Инженерное обеспечение

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

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью асенизаторной 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 10 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник, 8 неорганизованных источников и 1 залповый выброс 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 – Снятие вскрышной породы;
- Источник загрязнения 6002 – Погрузка вскрышной породы на автосамосвал;
- Источник загрязнения 6003 – Разгрузка вскрышной породы в отвалы;
- Источник загрязнения 6004 – Отвал вскрышной породы;
- Источник загрязнения 6005 – Бурение взрывных скважин;
- Источник загрязнения 6006 – Взрывные работы (залповый выброс);
- Источник загрязнения 6007 – Гидромолот;
- Источник загрязнения 6008 – Погрузка взорванной породы на автосамосвал;

Источник загрязнения 6009 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник загрязнения 6010 – 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 мощностью 30кВт. 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.

Источник загрязнения 6001 – Снятие вскрышной породы

Снятие и перемещение пород вскрыши в бурты будет производиться с помощью погрузчика. При работе поста в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6002 – Погрузка вскрышной породы на автосамосвал

Погрузчик будет грузить вскрышу в автосамосвалы, грузоподъемностью 25т. При работе поста в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Разгрузка вскрышной породы в отвалы

Вскрышная порода погружается и вывозиться в породный отвал автосамосвалами. При работе поста в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6004 – Отвал вскрышной породы

При хранении вскрышной породы в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Бурение взрывных скважин

Бурение скважин предполагается производить станками ударно-вращательного бурения. При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Взрывные работы (залповый выброс)

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах невелика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Для меньшей запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный

воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

Источник загрязнения 6007 – Гидромолот

Дробление негабаритов осуществляется гидромолотом МГ-300. При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6008 – Погрузка взорванной породы на автосамосвал

Погрузка взорванного полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы. При работе поста погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6009 – 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 6010 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, бульдозер, 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 строительного камня 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).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится 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 карьера предусматривается орошение дорог водой.

2.4 Перспектива развития

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

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

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

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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. оС	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		Дизельный генератор	1	1500	Труба генератора	0001	5	0.1	8	0.062832	250	833	1337		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Площадка 1				
						Азота (IV) диоксид (	0.0667	2033.686	0.499	2026
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (	0.0867	2643.487	0.649	2026
						Азота оксид) (6)				
						0328 Углерод (Сажа,	0.0111	338.440	0.0832	2026
						Углерод черный) (583)				
						0330 Сера диоксид (	0.0222	676.879	0.1664	2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	1695.247	0.416	2026
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	81.317	0.01997	2026
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	81.317	0.01997	2026
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.02667	813.170	0.1997	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного 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		Снятие вскрышной породы	1	2835	Неорганизованный	6001	5				31.4	1286	1100	1	1
001		Погрузка вскрышной породы на автосамосвал	1	2835	Неорганизованный	6002	5				31.4	968	627	1	1
001		Разгрузка вскрышной породы в отвалы	1	2835	Неорганизованный	6003	5				31.4	757	1229	1	1
001		Отвал вскрышной породы	1	4380	Неорганизованный	6004	5				31.4	1123	861	1	1
001		Бурение шпуров перфоратором	1	2080	Неорганизованный	6005	5				31.4	855	963	1	1
001		Взрывные работы (залповый выброс)	1	26	Залповый выброс	6006	59				31.4	1000	1000	13	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.136		0.992	2026
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1633		1.19	2026
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1633		1.19	2026
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0406		0.457	2026
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1		0.7488	2026
6006					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.54		0.822	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.737		0.1335	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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 газовой 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	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Гидромолот	1	2080	Неорганизованный	6007	5				31.4	1046	1222	2	2
001		Погрузка взорванной породы на автосамосвал Выбросы пыли при автотранспортных работах Газовые выбросы от спецтехники	1	8736	Неорганизованный	6008	5				31.4	1204	988	1	1
001			1	8736	Неорганизованный	6009	5				31.4	909	808	1	1
001			1	8736	Неорганизованный	6010	5				31.4	810	1100	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20		3.494	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.133		0.399	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1		0.7488	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.245		5.5	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.00689		0.2167	2026
6008					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06			2026
6009					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01			2026
6010					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0077			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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 газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0076			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.069			2026
					2732	Керосин (654*)	0.02			2026

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

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

Характеристика залповых выбросов

К залповым выбросам по данному объекту относится источник загрязнения 6006 – Взрывные работы (залповый выброс). Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли и газа. Большая мощность пылегазового выделения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии при взрывных работах невелика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов объекта. Для меньшей запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

Характеристика залповых выбросов приводится в таблице 4.3. Залповые выбросы являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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	0.1267	1.321	33.025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0967	0.7825	13.0416667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0188	0.0832	1.664
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0298	0.1664	3.328
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1246	3.91	1.30333333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.002667	0.01997	1.997
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002667	0.01997	1.997
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02667	0.1997	0.1997
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.3	0.1		3	0.95509	11.4423	114.423
	В С Е Г О :						1.403694	17.94504	170.9787
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)									

Перечень источников залповых выбросов

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжитель ность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0001 - Карьер Источник 6006 Взрывные работы	0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	4,54	4,54	156	0,10	0,822
	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) оксид (6))	0,737	0,737	156	0,10	0,1335
	0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	20,0	20,0	156	0,10	3,494
	2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,133	2,133	156	0,10	0,399

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.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
2. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок.

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

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 16.64$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 30 / 10^3 = 0.499$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

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

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.01997$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 39 / 10^3 = 0.649$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 10 / 10^3 = 0.1664$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

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

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

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 25 / 10^3 = 0.416$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{э}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 12 / 10^3 = 0.1997$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{э}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.01997$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

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

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{э}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 16.64 \cdot 5 / 10^3 = 0.0832$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	0.499
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	0.649
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	0.0832
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	0.1664
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	0.416
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	0.01997
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	0.01997
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02667	0.1997

Источник загрязнения 6001 – Снятие вскрышной породы

Снятие и перемещение пород вскрыши в бурты будет производиться с помощью погрузчика. Объем вскрыши 105000м³/год или 283500т/год. Производительность поста **100т/час**, или **2835час/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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.5

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Кэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.136$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2835

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 2835 = 0.992$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.136	0.992

Источник загрязнения 6002 – Погрузка вскрышной породы на автосамосвал

Погрузчик будет грузить породу в автосамосвалы. Объем вскрыши 105000м³/год или 283500т/год. Производительность погрузчика **100т/час**, или **2835час/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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.5

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Высота падения материала, м, GB = 1.5

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 10⁶ · 0.6 / 3600 = 0.1633

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2835

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 0.6 · 2835 = 1.19

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1633	1.19

Источник загрязнения 6003 – Разгрузка вскрышной породы в отвалы

Объем вскрыши 105000м³/год или 283500т/год. Производительность разгрузки **100т/час**, или **2835час/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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.5

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Высота падения материала, м, GB = 1.5

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.1633$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2835

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.6 \cdot 2835 = 1.19$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1633	1.19

Источник загрязнения 6004 – Отвал вскрышной породы

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: Суглинки с дресвой и щебнем коренных пород

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 1.6

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 5.5

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 501

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 0.1

Поверхность пыления в плане, м², F = 5000

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6 = 1.45

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

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 5000 = 0.0406

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 5000 · 4380 · 0.0036 = 0.457

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0406	0.457

Источник загрязнения 6005 – Бурение шпуров перфоратором

Для бурения шпуров применяются перфораторы. Время работы 2080 час/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 (494)

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Порфирит

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 360$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N_1) = 1 \cdot 360 \cdot (1-0) = 360$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_{G} = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1$

Время работы в год, часов, $RT = 2080$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 360 \cdot 2080 \cdot 10^{-6} = 0.7488$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.1	0.7488

Источник загрязнения 6006 – Взрывные работы (залповый выброс)

Годовая разработка горных пород взрывным способом **312000 м³/год**. Объем взрывающегося 1 блока составляет **2000 м³**. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет $q = 0,7$ кг/м³. Расход ВВ на 1 блок составит: $2000 \cdot 0,7 = 1400$ кг, Годовой расход ВВ составит: $312000 \cdot 0,7 = 218400$ кг/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы.

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, $A = 218.4$

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, $AJ = 2$

Объем взорванной горной породы, м³/год, $V = 312000$

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³, $VJ = 2000$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова: $>12 - <= 14$

Удельное пылевыведение, кг/м³ взорванной породы (табл.3.5.2), $QN = 0.1$

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, $N = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $N1 = 0.8$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), $M = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 312000 \cdot (1-0.8) / 1000 = 0.399$

г/с (3.5.6), $G = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 2000 \cdot (1-0.8) \cdot 1000 / 1200 = 2.133$

Крепость породы: $>13 - <= 14$

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.012$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), $M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.012 \cdot 218.4 \cdot (1-0) = 2.62$

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), $Q1 = 0.004$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.004 \cdot 218.4 = 0.874$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 2.62 + 0.874 = 3.494$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot A_j \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.012 \cdot 2 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 20$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), $Q = 0.0034$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), $M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0034 \cdot 218.4 \cdot (1-0) = 0.743$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), $Q1 = 0.0013$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.0013 \cdot 218.4 = 0.284$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 0.743 + 0.284 = 1.027$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot A_j \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0034 \cdot 2 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 5.67$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.027 = 0.822$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $\underline{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 5.67 = 4.54$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.027 = 0.1335$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $\underline{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 5.67 = 0.737$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.54	0.822
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.737	0.1335
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20	3.494
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.133	0.399

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0,258 \times A_j), \text{ м,} \quad (3.5.7)$$

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м $b=1$, при более глубоких скважинах $b=0,8$;

A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, 1,4т.

Расчет высоты пылегазового облака:

$$h = 1 * (164 * 0.258 * 1.4) = 59 \text{ метр.}$$

Источник загрязнения 6007 – Гидромолот

Дробление негабаритов осуществляется гидромолотом МГ-300.

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: Порфириоиды

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 360$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 1 \cdot 360 \cdot (1-0) = 360$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_{G} = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1$

Время работы в год, часов, $RT = 2080$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 360 \cdot 2080 \cdot 10^{-6} = 0.7488$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1	0.7488

Источник загрязнения 6008 – Погрузка взорванной породы на автосамосвал

Погрузка взорванного полезного ископаемого будет производиться в автосамосвалы. Объем добычи 312000м³/год или 873600т/год. Производительность погрузочного экскаватора или погрузчика **100т/час** или 2912час/год, на участке будут работать 3 экскаватора: 2912 час/год *3 = **8736час/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: Порфириоиды

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), P1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), P2 = 0.07

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, G3SR = 1.6

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), P3SR = 1

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3 = 5.5

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), P3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), P6 = 0

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), P6 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 50

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), P5 = 0.5

Высота падения материала, м, GB = 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), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.07 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.245$

Время работы экскаватора в год, часов, RT = 8736

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.07 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 8736 = 5.5$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.245	5.5

Источник загрязнения 6009 – 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: Порфиroidы

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 6$

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, $G2 = N1 \cdot L / N = 8 \cdot 1 / 6 = 1.333$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта (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, $Q2 = 0.002$

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

Количество рабочих часов в году, $RT = 8736$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 8 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot 6) = 0.00689$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00689 \cdot 8736 = 0.2167$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00689	0.2167

Источник загрязнения 6010 – 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 экскаватор, 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. **Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.**

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

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

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

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

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

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

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

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30 мин)	$Tv2n$ (мин/30 мин)	T_{xm} (мин/30 мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
8	14	8	1

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

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

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

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

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,049468
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,008038
0328	Углерод (Сажа) C	12,59	0,006994
0330	Сера диоксид SO_2	9,402	0,005223
0337	Углерод оксид CO	86,038	0,047799
2754	Углеводороды CH	22,522	0,012512

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 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:

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

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:

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

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	4

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	0,008167
0304	Оксиды азота NO	0,59722	0,001327
0328	Углерод (Сажа) (C)	0,253	0,000562
0330	Сера диоксид (SO ₂)	0,8774	0,00195
0337	Углерод оксид (CO)	7,91	0,017578
2754	Углеводороды(CH)	3,218	0,007151

Расчет выбросов производится 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:

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

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:

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

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
M1 (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)	0.06	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0077	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0076	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.069	
2732	Керосин (654*)*	0.02	

***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 по ближайшей метеостанции МС Капшагай приведены в таблице 3.1.

МС Капшагай

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	36.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	4.0
В	31.0
ЮВ	5.0
Ю	1.0
ЮЗ	4.0
З	8.0
СЗ	36.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10.0

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

$$\begin{aligned} M/ПДК &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01N \text{ при } N > 10\text{м}, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } N < 10\text{м} \end{aligned}$$

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

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

N (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 4.0."

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 5120x3200, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 908x1052, шаг сетки равен 320 метров, масштаб 1:28800. 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 без учета залповых выбросов (взрыв)

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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		0.0867	5	0.2168	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0111	5	0.074	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0556	5	0.0111	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
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		0.95509	5	3.1836	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0667	5	0.3335	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0222	5	0.0444	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: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_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 без учета залповых выбросов (взрыв)

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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 (		0.0678556/0.0135711		426/1657	0001		100	Карьер	
2908	Азота диоксид) (4)		0.163975/0.0491925		1585/ 1525	6001		44.2	Карьер	
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (					6008		41.4	Карьер	
	494)					6002		9.8	Карьер	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения с учетом залповых выбросов (взрыв)

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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 (		0.2281114/0.0456223		377/744	6006		100	Карьер
2908	Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.1129358/0.0338807		377/744	6006		100	Карьер
	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 3.5.

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499
Итого				0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	0001			0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649
Итого				0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	0001			0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
Итого				0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	0001			0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664
Итого				0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	0001			0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416
Итого				0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Карьер	0001			0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
Итого				0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Карьер	0001			0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
Итого				0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Карьер	0001			0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997
Итого				0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997
Итого по организованным источникам:				0.274304	2.05324	0.274304	2.05324	0.274304	2.05324
Т в е р д ы е:				0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
Газообразные, ж и д к и е:				0.263204	1.97004	0.263204	1.97004	0.263204	1.97004

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 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	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499
Итого		0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	0001	0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649
Итого		0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649	0.0867	0.649
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	0001	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
Итого		0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	0001	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664
Итого		0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664	0.0222	0.1664
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	0001	0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416
Итого		0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416	0.0556	0.416
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Карьер	0001	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
Итого		0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Карьер	0001	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
Итого		0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997	0.002667	0.01997
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Карьер	0001	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997
Итого		0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997	0.02667	0.1997
Итого по организованным источникам:		0.274304	2.05324	0.274304	2.05324	0.274304	2.05324	0.274304	2.05324
Т в е р д ы е:		0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832	0.0111	0.0832
Газообразные, ж и д к и е:		0.263204	1.97004	0.263204	1.97004	0.263204	1.97004	0.263204	1.97004

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
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	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	2026
Итого		0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	0.0667	0.499	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Карьер										

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Карьер	6006 6010			0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822
Итого				0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6006 6010			0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335
Итого				0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6010			0.0077		0.0077		0.0077	
Итого				0.0077		0.0077		0.0077	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6010			0.0076		0.0076		0.0076	
Итого				0.0076		0.0076		0.0076	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6006 6010			0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494
Итого				0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6010			0.02		0.02		0.02	
Итого				0.02		0.02		0.02	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 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	6006		0.822		0.822		0.822		0.822
	6010	0.06		0.06		0.06		0.06	
Итого		0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Карьер	6006		0.1335		0.1335		0.1335		0.1335
	6010	0.01		0.01		0.01		0.01	
Итого		0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Карьер	6010	0.0077		0.0077		0.0077		0.0077	
Итого		0.0077		0.0077		0.0077		0.0077	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Карьер	6010	0.0076		0.0076		0.0076		0.0076	
Итого		0.0076		0.0076		0.0076		0.0076	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Карьер	6006		3.494		3.494		3.494		3.494
	6010	0.069		0.069		0.069		0.069	
Итого		0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494
(2732) Керосин (654*)									
Карьер	6010	0.02		0.02		0.02		0.02	
Итого		0.02		0.02		0.02		0.02	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Карьер	6006		0.822		0.822		0.822		0.822	2026
	6010	0.06		0.06		0.06		0.06		2026
Итого		0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822	0.06	0.822	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Карьер	6006		0.1335		0.1335		0.1335		0.1335	2026
	6010	0.01		0.01		0.01		0.01		2026
Итого		0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335	0.01	0.1335	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Карьер	6010	0.0077		0.0077		0.0077		0.0077		2026
Итого		0.0077		0.0077		0.0077		0.0077		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Карьер	6010	0.0076		0.0076		0.0076		0.0076		2026
Итого		0.0076		0.0076		0.0076		0.0076		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Карьер	6006		3.494		3.494		3.494		3.494	2026
	6010	0.069		0.069		0.069		0.069		2026
Итого		0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494	0.069	3.494	
(2732) Керосин (654*)										
Карьер	6010	0.02		0.02		0.02		0.02		2026
Итого		0.02		0.02		0.02		0.02		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)									
Карьер	6001	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992
	6002	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19
	6003	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19
	6004	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457
	6005	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488
	6006		0.399		0.399		0.399		0.399
	6007	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488
	6008	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5
	6009	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167
Итого		0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423
Итого по неорганизованным источникам:		1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918
Т в е р д ы е:		0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423
Газообразные, ж и д к и е:		0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495
Всего по объекту:		1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504
Т в е р д ы е:		0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255
Газообразные, ж и д к и е:		0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 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
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)									
Карьер	6001	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992
	6002	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19
	6003	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19
	6004	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457
	6005	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488
	6006		0.399		0.399		0.399		0.399
	6007	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488
	6008	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5
	6009	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167
Итого		0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423
Итого по неорганизованным источникам:		1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918
Т в е р д ы е:		0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423
Газообразные, ж и д к и е:		0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495
Всего по объекту:		1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504
Т в е р д ы е:		0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255
Газообразные, ж и д к и е:		0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса									
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)										
Карьер	6001	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992	0.136	0.992	2026
	6002	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	2026
	6003	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	0.1633	1.19	2026
	6004	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457	0.0406	0.457	2026
	6005	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	2026
	6006		0.399		0.399		0.399		0.399	2026
	6007	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	0.1	0.7488	2026
	6008	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5	0.245	5.5	2026
	6009	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	0.00689	0.2167	2026
Итого		0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	0.95509	11.4423	
Итого по неорганизованным источникам:		1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	1.12939	15.8918	
Т в е р д ы е:		0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	0.96279	11.4423	
Газообразные, ж и д к и е:		0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	0.1666	4.4495	
Всего по объекту:		1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	1.403694	17.94504	
Т в е р д ы е:		0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	0.97389	11.5255	
Газообразные, ж и д к и е:		0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	0.429804	6.41954	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

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

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

К наиболее интенсивному виду воздействия на период добычных работ относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия на время добычи:

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

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофелирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

3.5 Границы области воздействия объекта

Месторождение «Конаев-2» блок С₁-IV» расположено на землях административно-территориального подчинения г.Конаев Алматинской области в 3,0 км. северо-западнее от г.Конаев, в 5 км западнее автотрассы Алматы – Талдыкорган (рис.1).

Площадь участка добычи 16,1 га.

Со всех сторон территорию участка окружают горные массивы. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) г.Конаев расположена в юго-восточном направлении, на расстоянии 3,0 км от участка добычных работ.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона участка карьера.

3.6 Данные о пределах области воздействия 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 камня месторождения «Конаев-2» блок С₁-IV открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – 500м (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

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

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуется.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

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

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

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

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

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

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

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

5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

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

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

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

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

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.3 и 5.4.

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

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

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

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

где:

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

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

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

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

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

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

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

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

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

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

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

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

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг.координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	1098	1783	Азота диоксид Пыль неорганическая	0.2 0.3	0.04 0.1	-
КТ-2	1599	1515				
КТ-3	1790	967				
КТ-4	1539	545				
КТ-5	950	81				
КТ-6	433	584				
КТ-7	265	1071				
КТ-8	386	1602				

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	1098	1783	0.0676552
	2	1599	1515	0.031509
	3	1790	967	0.0192158
	4	1539	545	0.0180786
	5	950	81	0.0141972
	6	433	584	0.0270078
	7	265	1071	0.0475367
	8	386	1602	0.0673095
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	1098	1783	0.0760474
	2	1599	1515	

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

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

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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					
					0.2	0.0667	0.0334	0.3199	1.5995	1
					0304	0.4	0.0867			

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 КТ

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Дизельный генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1 раз в год	0.0667	2033.68643	Аккредитованная лаборатория	Химический
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (азота оксид (6))		0.0867	2643.48746		Химический
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (сажа (583); углерод черный (583))		0.0111	338.439572		Весовой
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))		0.0222	676.879143		Химический
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))		0.0556	1695.24686		Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 1098/1783 С	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.0676552	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0760474		Весовой
2	КТ-2 1599/1515 СВ	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.031509		Химический
						0.1635184		Весовой
3	КТ-3 1790/967 В	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0192158		Химический
						0.1138548		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. На контрольных точках (постах).								
4	КТ-4 1539/545 ЮВ	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.0180786	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.129158		Весовой
5	КТ-5 950/81 Ю	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0141972		Химический
						0.0940209		Весовой
6	КТ-6 433/584 ЮЗ	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0270078		Химический
						0.0783587		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. На контрольных точках (постах).								
7	КТ-7 265/1071 З	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.0475367	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.0990056		Весовой
8	КТ-8 386/1602 СЗ	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4)) (2908)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0673095		Химический
						0.1054023		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
«Geobarlau-KZ»
Маманов Н.Ж.
 _____ **2025 г.**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
 ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок C1-IV

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	Дизельный генератор			1500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.36
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.468
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.06
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.12
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.3

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.0144
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.0144
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.144
	6001	6001 01	Снятие вскрышной породы			419.04	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1056
	6002	6002 01	Погрузка вскрышной породы на автосамосвал			419.04	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1232
	6003	6003 01	Разгрузка вскрышной породы в отвалы			419.04	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1232
	6004	6004 01	Отвал вскрышной породы			4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	1.536
	6005	6005 01	Бурение взрывных скважин			1520	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.60192
	6006	6006 01	Взрывные работы			10	Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (4)	0.2744

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
							диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.04459
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	1.05
							584)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.128
	6007	6007 01	Погрузка взорванной породы на автосамосвал			1350	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	3.33396
	6008	6008 01	Выбросы пыли при автотранспортны х работах			1350	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.03
	6009	6009 01	Заправка техники дизтопливом			66.5	Сероводород (	0333 (518)	0.0000124
							Дигидросульфид) (518)		
							Алканы C12-19 /в пересчете	2754 (10)	0.0044026
							на С/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на С);		
							Растворитель РПК-265П) (		
							10)		
	6010	6010 01	Газовые выбросы от спецтехники			1350	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	

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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

Номер источ ника заг- ряз- 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	5	0.1	15	0.1178097	250	Карьер			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0666667	0.36
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0866667	0.468
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111111	0.06
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222222	0.12
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0555556	0.3
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0026667	0.0144
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0026667	0.0144
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0266667	0.144
6001	5				30	2908	Пыль неорганическая,	0.1167	0.1056

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
6002	5				30	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.136	0.1232
6003	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.136	0.1232
6004	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1624	1.536
6005	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.11	0.60192
6006	59				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2744
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.04459
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.05
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.128
6007	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	1.1433	3.33396

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
6008	5				30	2908	в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0061	0.03
6009	5				30	0333 (518)	Сероводород (	0.0000074	0.0000124
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026056	0.0044026
6010	5				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.096	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.025	

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра
здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в
таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

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

ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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 v4.0 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

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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:		8.836085	8.836085	0	0	0	0	8.836085
Т в е р д ы е:		6.04188	6.04188	0	0	0	0	6.04188
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06	0.06	0	0			

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Конаев, План горных работ по добыче строительного камня на участке «Конаев-2» блок С1-IV

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
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0144	0.0144	0	0	0	0	0.0144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0144	0.0144	0	0	0	0	0.0144
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК							

Приложение 2

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

С учетом взрыва

Без учета взрыва

Без учета взрыва на границе области воздействия

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ

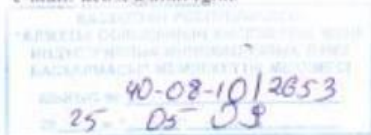
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

040000, Алматы облысы, Қонаев к.
Индустриальная к., 16/4,
e-mail: kense@almreg.kz

040000, Алматинская область г.Қонаев,
ул. Индустриальная, 16/4
e-mail: kense@almreg.kz



«Geobarlau-KZ» ЖШС директоры
Н. Мамановқа

21.08.2025 жылғы № 2 хатқа

Алматы облысының кәсіпкерлік және индустриялық-инновациялық даму басқармасы (бұдан әрі - Басқарма) Сіздің хатыңызды қарастырып, келесіні хабарлайды.

Кодекстің 205-баптың 3 тармағына сәйкес, сұралатын жер койнауы учаскесінің шекаралары жер койнауын 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.

Жоғары баяндалғанның негізінде, Басқарма Кодекстің 216 және 217-баптарында көзделген тау-кен жұмыстарының жоспарын келісу, жою жоспарына сараптама жүргізу қорындыларын ұсыну мерзімін 31.12.2025 жылға дейін ұзартады.

Басқарма басшысы

Қ. Бахытұлы

А. Сабитова
☎ 8 771 403 1934
nedra@almreg.kz

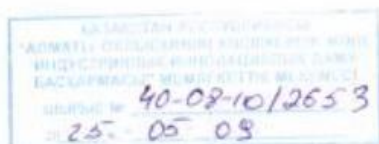
«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
КӘСІПКЕРЛІК ЖӘНЕ
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМ.ЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

040000, Алматы облысы, Қонаев к.
Индустриальная к., 16/4,
e-mail: kense@almreg.kz

040000, Алматинская область г.Қонаев.
ул. Индустриальная, 16/4
e-mail: kense@almreg.kz



Директору ТОО «Geobarlau-KZ»
Маманову Н.

На письмо № 2 от 21.08.2025 года.

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области (далее-Управление) рассмотрев Ваше письмо, сообщает следующее.

В соответствии с пунктом 3 статьи 205 Кодекса 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.

На основании вышеизложенного, Управление сообщает что срок предоставления согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации, предусмотренных ответственно статьями 216 и 217 Кодекса продлен до 31.12.2025 года.

Руководитель управления

Қ. Бахытұлы

□ А. Сабитова
□ 8 771 403 1934
nedra@almreg.kz

Протокол №3124

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

«29» декабря 2023 год

г. Алматы

Присутствовали:

Зам. Председателя ЮК МКЗ:

Члены ЮК МКЗ:

- Булегенов К.У.
- Сергазыұлы М.
- Айтуганов М.Г.
- Нургалиева Г.А.
- Самат Н.С.

Секретарь ЮК МКЗ:

- Қалибек М.С.

Приглашенные:

Эксперт ЮК МКЗ: Кыдырманов С.З.

ТОО «Srailov group» - Директор Ахметова М.М.

от ТОО «Lucky Almaty» - инженер-геолог Маманов Е.Ж.

Председествовал: Булегенов К.У.

Разведанное месторождение строительного камня Конаев-2 расположено на землях административно-территориального подчинения г. Қонаев Алматинской области в 10 км к северо-западу от г. Қонаев и в 5 км от автотрассы Алматы-Талдыкорган.

Координаты угловых точек контура разведки

№	координаты	
	С.Ш.	В.Д.
Блок С ₁ -III		
1	43°56'17.65"	77° 2'21.07"
2	43°56'22.35"	77° 2'35.15"
3	43°56'9.59"	77° 2'53.62"
4	43°56'3.28"	77° 2'39.00"
Площадь-20,2 га		
Блок С ₁ -IV		
1	43°56'14.40"	77° 2'11.14"
2	43°56'17.65"	77° 2'21.07"
3	43°56'0.00"	77° 2'43.38"
4	43°56'0.00"	77° 2'27.95"
Площадь-16,1 га		

ТОО «Srailov group» в пределах блока К-43-11-(10а-5а-18ч) получил лицензию на разведку №1734-EL от 6 июня 2022 года. Работы выполнены в соответствии с Лицензией №1734-EL от 6 июня 2022 года, выданный Министерством индустрии и инфраструктурного развития РК, в границах блока К-43-11-(10а-5а-18ч) и в соответствии с Планом работ, утвержденным директором ТОО «Srailov group» Ахметовой М.М.

Комплекс полевых геологоразведочных работ проведен ТОО «Lucky Almaty» по договору с ТОО «Srailov group». Полевые работы, камеральная обработка материалов и составление отчёта выполнены геологом Мамановым Е.Ж.

Топогеодезическая съемка проведена ТОО «Lucky Almaty».

Гранулометрический и химический анализы, минералого-петрографические исследования проводились в ТОО ПИЦ «Геоаналитика». Радиационно-гигиеническую оценку произвели в РГКП «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга».

При построении графических приложений использованы программы Corel DRAW-17. Компьютерное выполнение графических приложений проведены Мамановым Е.Ж.

1. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены:

1.1. «Отчет о результатах геологоразведочных работ на месторождении строительного камня «Конаев-2» в 2023 г. на землях административно-территориального подчинения г. Конаев Алматинской области, с подсчетом запасов на 01.01.2023 г.».

Авторы отчета: Маманов Е.Ж.

1.2 Экспертное заключение Кыдырманова С.З.

1.3 Протокол совещания при директоре ТОО «Srailov group»

1.4 Авторская справка к отчету.

2. ЮК МКЗ отмечает:

2.1. Представленные на рассмотрение материалы достаточны для проверки проведенного подсчета запасов строительного камня и оценки их подготовленности для промышленного освоения. Отчет в целом отвечает требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчётов с подсчётом запасов. Согласно техническому заданию глубина разведки строительного камня до 25 м требуемый объем запасов не менее 3,0 млн. м³ предусматривается использование полезного ископаемого в качестве строительных работ.

Авторская справка соответствует представленным материалам.

2.2. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены запасы разведанного строительного камня Конаев-2 по категории С₁, по блокам: С₁- III – 4 760,3 тыс. м³, С₁- IV – 3 747,8 тыс. м³.

Объем вскрыши 611,9 тыс.м³. Коэффициент вскрыши 0,06 м³/м³. Месторождение не обводнено.

2.3. В геологическом строении месторождения принимают участия верхнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения (dpQ_{III}) и эффузивные породы Кугалинского субвулканического комплекса (λ С₂-Р₁).

По результатам геологической съемки масштаба 1:200000 (2010-2012гг) эффузивные породы, слагающие месторождение, отнесены к кугалинскому субвулканическому комплексу (средне-каменноугольная-нижнепермская кугалинская риолит-дацитовая формация).

2.4. Геологоразведочные работы на месторождении проводились в две стадии: поисковую и собственно разведочную.

Последовательность проводимых работ определялась исходя из соображений оптимального распределения трудовых и временных затрат для получения конечных результатов. Полевые работы: поисковые маршруты топографо-

геодезические работы, буровые работы, опробование. Затем аналитические работы, камеральные работы с составлением отчета по разведке.

Поисковый этап заключался в проведении маршрутов для выявления площадей, не занятых постройками, линиями электропередач, сельхозугодьями, ирригационными сооружениями и выявления площади распространения эффузивных пород, благоприятных для будущей отработки запасов. Был проведен рекогносцировочный автомобильный маршрут по контуру всей лицензионной площади. В результате был выделен наиболее перспективный и с малыми перепадами рельефа участок в южной части блока С₁-III, С₁-IV для постановки детальных поисков.

Дальнейшие поисковые маршруты проведены только на этой части лицензионного блока, площадью в 36,3 га. Эта площадь наиболее выровненная, без больших перепадов высотных отметок, где эффузивные породы (игнимбриты) выходят на поверхность земли и не перекрыта почвенным слоем.

Для решения поставленной задачи был запроектирован и выполнен следующий комплекс геологоразведочных работ.

Виды и объемы выполненных работ

Виды работ	Единицы измерения	Объем работ	
		проектный	фактический
1	2	3	4
Топогеодезические работы	га	36,3	64
Рекогносцировочные маршруты	км	2	1,5
Бурение скважин	пог. м	125	275
Опробование:			
Отбор образцов для петрографических исследований	обр.	1	1
Отбор керновых проб для СКФМИ	пр.	5	10
Отбор керновых проб для ПКФМИ	пр.	1	1
Отбор лабораторно-технологических проб	пр.	1	1
Отбор проб для радиационно-гигиенических исследований	пр.	-	1

2.5. Все выработки, вскрывшие полезное ископаемое, опробовались. Виды и методика опробования при разведке месторождения Конаев-2, определялись с учётом области применения разведываемого сырья.

При разведке месторождения строительного камня основным показателем качества сырья являются его физико-механические свойства. Исходя из этого, на месторождении произведён отбор проб на следующие виды испытаний:

сокращённый комплекс физико-механических испытаний по керну;

полный комплекс физико-механических испытаний горных пород по керну скважин;

петрографические исследования образцов;

радиационно-гигиеническая оценка пород;

лабораторно-технологические испытания щебня по полной программе.

Опробование заключалось в отборе керновых проб.

2.6. Полезное ископаемое месторождения строительного камня Конаев-2 представлено одонотипными, в различной мере трещиноватыми эффузивными породами – игнимбритами дацит-липаритового состава. Учитывая, что, порода имеет одинаковый химический и минералогический состав, практически одинаковые физико-механические свойства и отвечает требованиям ГОСТов к сырью для производства строительного щебня, при оценке качества пород, слагающих месторождение, вся толща рассматривается как единое однородное природное тело.

2.7. Подсчёт запасов произведён на основании результатов разведки месторождения с учётом требований, предъявляемых соответствующими ГОСТами к качеству сырья, и условий, оговорённых техническим заданием.

Согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня» разведанное месторождение отнесено к первой группе – пологопадающее пластообразное тело, выдержанное по строению, мощности и качеству сырья, слабо нарушенное тектоническими процессами.

Подсчёт запасов произведен методом геологических блоков.

Продуктивная толща полезного ископаемого в морфологическом плане представляет собой пластообразную залежь, вытянутую в широтном направлении.

Контрольный подсчёт запасов осуществлён методом геологических блоков.

На участке выделена 2 блока категории С₁.

Блок С₁-III выделен между разведочными профилями I-I и II-II и охарактеризован данными испытания керна по скважинам 1,2,3,4,5,6. В плане, это замкнутый разведочный контур, проведенный по разведочным скважинам №№ 1-6. Расстояния между разведочными профилями в блоке составляют 348 м, между выработками в профилях 264,0-368,0м.

Блок С₁-IV выделен между разведочными профилями I-I и IV-IV и охарактеризован данными испытания керна по скважинам 1,2,3,9,10,11. В плане, это замкнутый разведочный контур, проведенный по разведочным скважинам №№ 1-3, 9-11. Расстояния между разведочными профилями в блоке составляют 293 м, между выработками в профилях 291,0-369,0м.

При проведении геологоразведочных работ в теле полезного ископаемого, прослоев и линз некондиционных пород и внутренней вскрыши не установлено.

При подсчёте запасов учтены все выработки, пройденные при разведке месторождения.

Подсчет запасов методом геологических блоков

Категория запасов и номер блока	Площадь блока, м ²	Средняя мощность полезной толщи, м	Объем полезного ископаемого, м ³	Объем вскрыши, м ³
С₁-III	202 567	1,6	4 760 325	324 107
С₁-IV	161 402	1,8	3 747 754	287 834
Итого:	363 969	3,4	8 508 079	611 941

Контрольный подсчёт запасов проводится методом вертикальных сечений по блоку С₁-I.

Подсчет запасов методом вертикальных сечений

№№ подсчетного	Линии разрезов	Площадь сечения	Расстояние между	Объем горной
----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------

блока, категория запасов		(S ₁ , S ₂), м ² / S, м ²	сечениями l, м /h, м	массы, м ³
C ₁ -I	II-II	17 230	348	3 925 531
	III-III	6 241		
Всего:				3 925 531

Расхождение между основным и контрольным подсчетом незначительное, что свидетельствует о верном расположении разведочных выработок и верном выборе метода подсчета запасов.

Итого запасов строительного камня предлагаемого на утверждение ЮК МКЗ по категории C₁-8 508,1 тыс. м³ в том числе по блокам: C₁- III – 4 760,3 тыс. м³, C₁- IV – 3 747,8 тыс. м³.

2.8. Все замечания эксперта и комиссии ЮК МКЗ исправлены и внесены соответствующие корректировки.

3. ЮК МКЗ постановляет:

3.1. Присвоить название месторождению строительного камня Конаев-2.

3.2. Отнести месторождение строительного камня «Конаев-2» по сложности геологического строения к первой группы по «Инструкции ГКЗ по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня».

3.3. Утвердить балансовые запасы строительного камня «Конаев-2» по состоянию на 01.01.2023г. в цифрах автора по категории C₁ – 8 508,1 тыс. м³, в том числе по блокам: C₁- III – 4 760,3 тыс. м³, C₁- IV – 3 747,8 тыс. м³.

3.4. Недропользователю ТОО «Srailov group» на вскрышные породы в объеме: по блоку C₁-III – 324,107 тыс.м³ и по блоку C₁-IV – 287,834 тыс.м³, общее – 611,941тыс.м³ необходимо отдельно предоставить паспорт.

3.5. Считать месторождение «Конаев-2» подготовленными к промышленному освоению, а сырье разведанных участков пригодным для использования в строительстве.

3.6. Недропользователю ТОО «Srailov group» необходимо в процессе эксплуатации карьеров вести систематический контроль качества строительного камня.

3.7. Недропользователю ТОО «Srailov group» в установленном законодательством порядке осуществить возврат части лицензионной территории за исключением площади коммерческого обнаружения.

3.8. В соответствии со статьей 234 Кодекса РК «О недрах и недропользовании», нижняя граница участка добычи общераспространенных полезных ископаемых располагается не ниже тридцати метров от самой нижней точки земной поверхности участка недр.

3.9. При этом МКЗ МД «Южказнедра» отмечает, что операции по недропользованию должны проводиться в соответствии со статьей 25 Кодекса РК «О недрах и недропользовании» (далее Кодекс). В этой связи, согласно статье 66 Кодекса контроль за соблюдением недропользователем условий контрактов, в том числе соглашений о разделе продукции, и (или) лицензий на недропользование осуществляется компетентным органом (государственным органом, являющимся стороной контракта и (или) выдавшим лицензию на

недропользование).

3.10. Недропользователю ТОО «Srailov group» необходимо, в соответствии с «Формой геологического отчета», утвержденной приказом и.о. министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31.05.2018 года №419 (с изменениями и дополнениями от 25.08.2020г. за №200), один экземпляр (на электронном и бумажном носителях) отчета направить на хранение в Республиканские фонды АО «Национальная геологическая служба» и в геологические фонды РГУ МД «Южказнедра».

Зам. Председателя ЮК МКЗ



Булегенов К.У.



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

**Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 240140019726

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

17 января 2024 г.

(населенный пункт)

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Geobarlau-KZ"

Местонахождение: Казахстан, город Алматы, Ауэзовский район, улица
Толе би, здание 286, почтовый индекс 050071

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
МАМАНОВ НУРМУХАММЕД ЖОЛАМАНОВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** МАМАНОВ НУРМУХАММЕД ЖОЛАМАНОВИЧ

Осуществляет деятельность на основании типового устава.

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

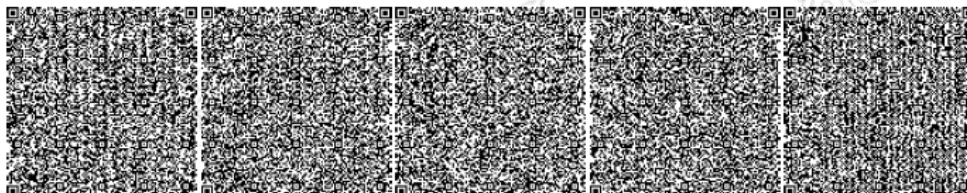
Дата выдачи: 26.07.2024

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

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

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

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





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
вышное должностное лицо юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МҚР: КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
выполнение видов деятельности (действий) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Республика Казахстан «О лицензировании»

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

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

орган, выдающий лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

с. Астана 05



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

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

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдающего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турсельдиев С.М.

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

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

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана