

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ЖОЛ»

Гейдаров С.С.

«___» 2025 г.



Проект нормативов допустимых выбросов

Карьеры по добыче строительных грунтов (строительного камня) месторождений «Участок №2» и «Участок №3», расположенных в Аксуском районе области Жетісу

Индивидуальный предприниматель

Курмангалиев Р.А.



Талдыкорган 2025 г.

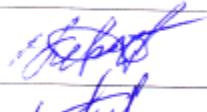
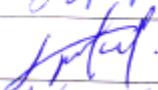
Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

Адрес: 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 «ЖОЛ»

Адрес: Алматинская область, Жамбылский район, Каргалинский с/о., с.Каргалы,
ул.Геология, здание 129А, почтовый индекс 040618. БИН: 041140004530

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан к карьерам по добыче строительных грунтов (строительного камня) месторождений «Участок №2» и «Участок №3», расположенных в Аксуском районе области Жетісу, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Ранее в 2023 году для данного объекта разрабатывался проект нормативов допустимых выбросов и было выдано положительное экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории за №KZ87VCZ03350660 от 10.10.2023г., сроком на 3 года (2023-2025гг).

Данный проект нормативов НДВ разработан в связи с окончанием срока действия ранее выданного экологического разрешения на воздействие для объектов II категории за №KZ87VCZ03350660 от 10.10.2023г.

Согласно ранее выданного экологического разрешения, суммарный объем нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по двум площадкам составлял **5,4885 т/год.**

По настоящему проекту нормативов допустимых выбросов, разработанному для данного объекта, объемы выбросов **уменьшились** и составляют **4.009453 т/год.**

Таким образом, по сравнению с предыдущим проектом нормативов НДВ, объемы выбросов **уменьшились** на **1,1479047 т/год.** Уменьшение связано с тем, что объем добычи по двум участкам уменьшились, ранее было 108 тыс.м³/год (по площадке-1 Участок №2 - 36 тыс.м³/год и по площадке-2 Участок №3 - 72,0 тыс.м³/год), в настоящем проекте объем добычи остатки запасов на 2026 год составляет 50 тыс.м³/год (из них по площадке-1 Участок №2 - 17 тыс.м³/год и по площадке-2 Участок №3 - 33,0 тыс.м³/год). Способ и система разработка месторождении в части пласта микросланцев (строительного камня), режим работы карьера и технология ведения горных работ остались без изменения.

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 добывчных работ на месторождений «Участок №2» и «Участок №3».

В настоящем проекте НДВ месторождения строительного грунта – участок №2 и участок №3, разделены на две площадки:

Площадка-1. Участок №2.

Площадка-2. Участок №3.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В результате проведенной инвентаризации на двух площадках установлено 14 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных источников, 10 неорганизованных источников и 2 залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.

Итого выбросы по площадке-1 Участок №2 составит 1.800755 т/год.

Итого выбросы по площадке-2 Участок №3 составит 2.208698 т/год.

Всего выбросы по двум площадкам составит 4.009453 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. SiO_2 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 2026г.

Фактические выбросы в динамике за последние три года:

Всего по двум площадкам.

года	2023	2024	2025
Выбросы т/год	5.4885	5.4885	5.4885

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. Войкова 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 добывчных работ на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	8
1.2 Карта-схема объекта	9
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	14
2.1 Система разработки месторождения и ее элементы	14
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	21
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	21
2.4 Перспектива развития предприятия	21
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	21
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	34
2.7 Перечень загрязняющих веществ	35
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	41
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	42
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	62
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	62
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	62
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	70
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	81
3.5 Границы области воздействия объекта	81
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	82
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	82
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	83
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	84
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	91
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	97
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	98
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	117
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	127

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 фонового загрязнения 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:

- Лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых за №56/1 и №57/1 от 26.08.2022г.;
- Протокол заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) за №3068 от 04.05.2023г.;

- Акт на земельный участок. Кадастровый номер: 03-254-102-348, площадь участка: 10,4 га.;
- Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории за №KZ78VCZ03350660 от 10.10.2023г.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «ЖОЛ» БИН: 041140004530.

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 Карагатал дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 050004. ИИН: 830514301679.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

Почтовый и юридический адрес оператора:

ТОО «ЖОЛ». Алматинская область, Жамбылский район, Каргалинский с/о, с.Каргалы, ул.Геология, здание 129А, почтовый индекс 040618. БИН: 041140004530.

Количество площадок – 2.

Взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов:

Месторождения строительных грунтов (строительного камня) – участок №2 и участок №3, сочленены и расположены в пределах 2-го километра от Молалинского кольца, реконструируемой автомобильной дороги «Алматы — Усть-Каменогорск Лепсы – Актогай» (км 0-110), в Аксуском районе области Жетісу. Общая площадь участков 10,4 гектара, из них: участок №2 – 3,0га, участок №3 – 7,4га.

Месторождения строительных грунтов (строительного камня) «Участок №2» и «Участок №3» используются для реконструкции автомобильной дороги «Алматы-Усть-Каменогорск-Лепсы-Актогай», км 0-110.

Площадка-1. «Участок №2» расположен на расстоянии 2,4км в южном направлении от ближайшего населенного пункта с.Кольтабан. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Площадка-2.«Участок №3» расположен на расстоянии 2,5км в южном направлении от ближайшего населенного пункта с.Кольтабан. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Координаты угловых точек участка №2

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	45	22	44,3	78	39	05,82
2	45	22	52,05	78	39	05,5
3	45	22	52,17	78	39	11,27
4	45	22	44,41	78	39	11,59
Центр	45	22	48,27	78	39	08,69

Площадь участка 3,0 га.

Координаты угловых точек участка №3

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	северная широта			восточная долгота		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	45	22	51,4	78	39	11,3
2	45	22	51,72	78	39	26,99
3	45	22	44,73	78	39	27,28
4	45	22	44,41	78	39	11,59
Центр	45	22	48,07	78	39	19,28

Площадь участка 7,4 га.

1.2 Карта-схема объекта

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены на рисунке 1 и 2.

1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлены на рисунке 3.

Город : 006 Аксуский район

Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0

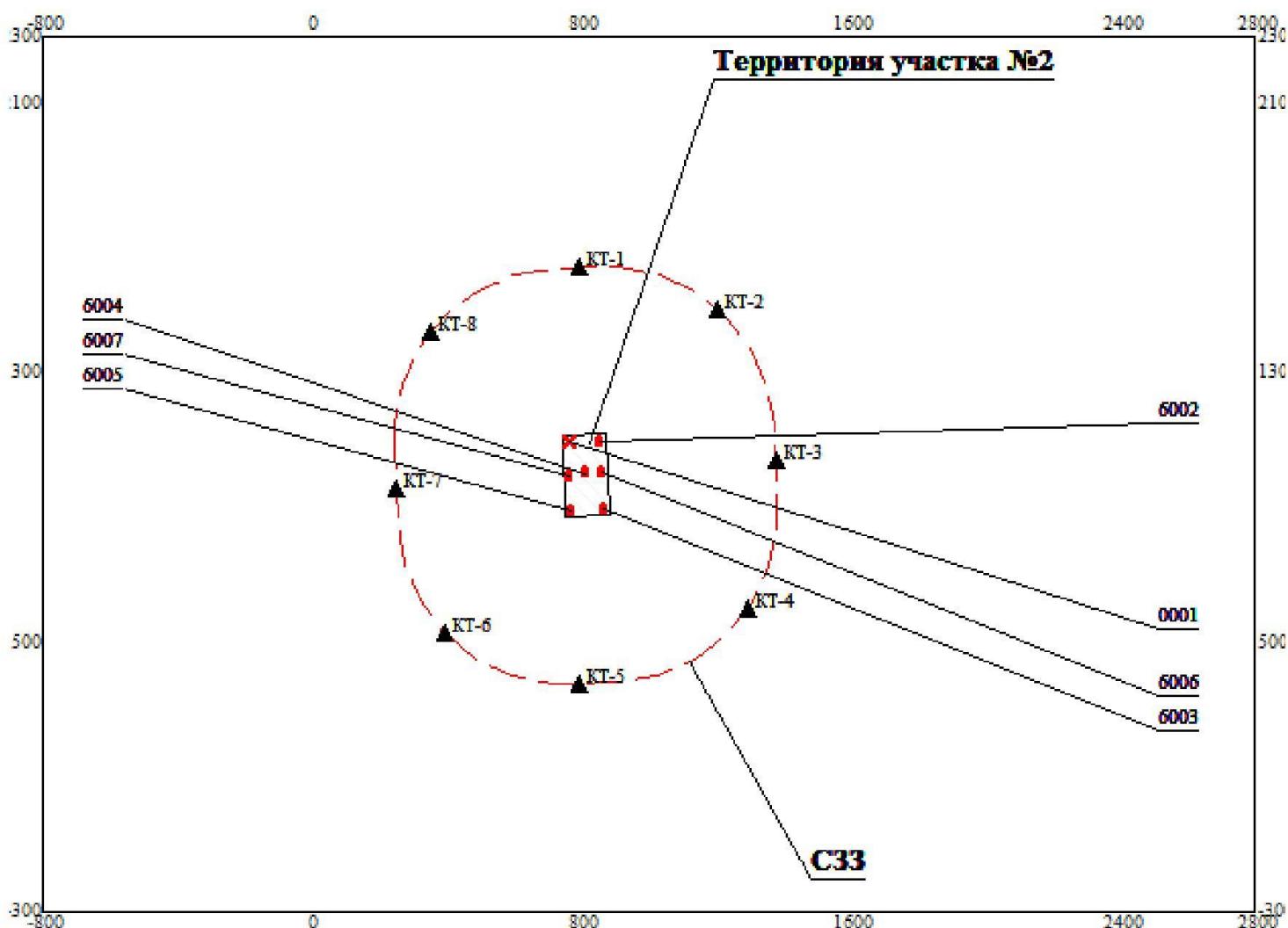
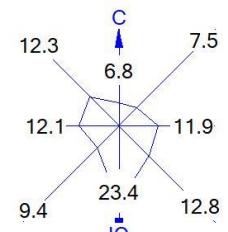
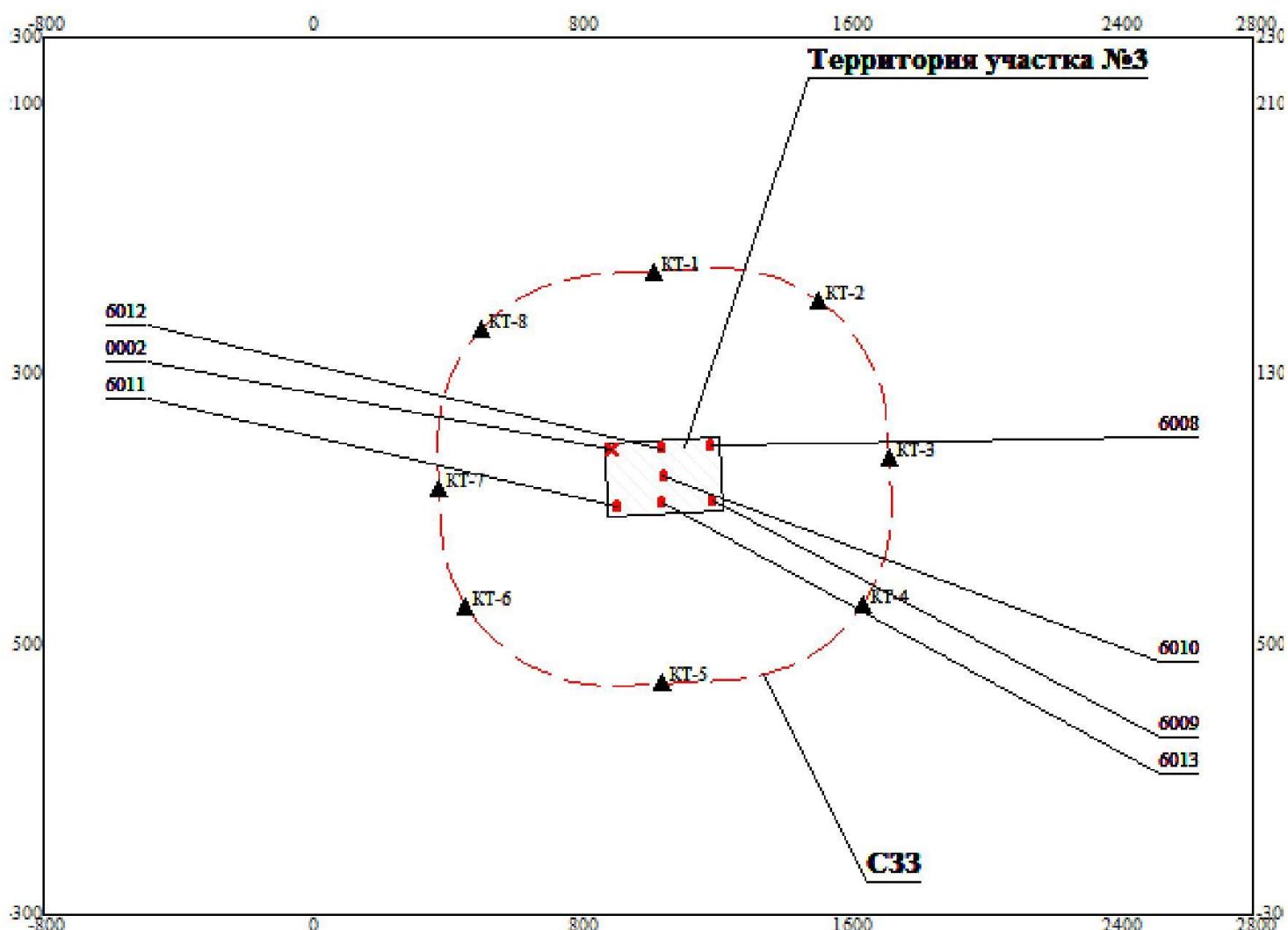
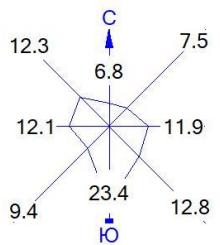


Рис.1. Карта-схема площадки-1. Участок №2

Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

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

0 194 582м.
 Масштаб 1:19400

Рис.2. Карта-схема площадки-2. Участок №3



Рис. 3. Ситуационная карта-схема 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.

Участки №2 и №3 добычи строительных грунтов (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, С33 для участков по добыче строительного камня, открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – 500м (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

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 С33 не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка добывчных работ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ

АТМОСФЕРЫ

2.1 Система разработки месторождения и ее элементы

Обоснование способа разработки

Разработка запасов месторождения, представленных строительным камнем, продолжится в 2026 году. Горнотехнические условия участка простые и благоприятные для открытой разработки с применением буровзрывных работ.

Полезное ископаемое месторождения, представленное скальными породами (строительный камень), относится к классу (группе) метаморфических горных пород, представленных плотными, средней прочности, непористыми, размягчаемыми микросланцами.

Разработка микросланцев будет продолжаться производится с применением буро-взрывных работ (предварительное рыхление грунта). Для этого по микросланцам, также необходимо будет разработать и утвердить «Проект буровзрывных работ на месторождении строительного камня Участок №2-3», и на договорной основе, поручить производство работ организации, имеющей соответствующие допуски к этим работам.

Разработка месторождения будет продолжаться части пласта микросланцев, с юго-западной стороны и отрабатывается одним карьером, широким уступом.

Отработка запасов будет производиться одним уступом общей мощностью до 12,0 м (6,0 м из которого доразведанная часть) в части пласта строительного камня.

Гидрогеологические условия участков простые. Все горные выработки, пройденные в ходе геологоразведочных работ по доразведке, не встретили подземных вод.

Специальных мероприятий по водоотливу при разработке обоих карьеров не предусматривается, в связи с тем, что гидрогеологические условия позволяют вести разработку в сухих условиях в тёплое время, полезная толща не обводнена, уровень грунтовых вод залегает ниже уровня отработки карьера.

Рельеф, исключает приток в карьер атмосферных осадков и паводков в период интенсивного таяния снегов с внешней стороны, с большим уклоном в сторону Прибалхашской равнины.

В отдельные дни, некоторое отрицательное влияние, на условия разработки карьера могут оказать атмосферные осадки, но в связи с тем, что карьер располагается в аридной зоне и количество годовых осадков редко превышает 150-200 мм/год, а летом выпадает не более 30% - осадки не вызовут подтопления карьеров.

Учитывая климатические и горнотехнические условия участков работ, можно утверждать, что атмосферные осадки не будут служить препятствием при разработке грунтов в карьере.

Вскрытие запасов

Планом принят следующий порядок ведения горных работ:

- применение буровзрывных работ;
- выемка полезной толщи экскаватором;
- транспортировка камня к участку использования (строительным участком).

Основные параметры вскрытия:

- «участок №2» и «участок №3» будет отрабатываться двумя уступами по 6,0м с предельным углом откоса до 80-90°;
- карьеры по объему добычи относятся к мелким.

Добычные работы

Т.к. на месторождениях «Участок №2» и «Участок №3» была проведена доразведка только части пласта микросланцев (строительного камня) добывчные работы будут проводится с помощью буровзрывных работ и экскаватора для выемки полезного ископаемого.

Добычные работы на обеих месторождениях согласно основному проекту горных работ, также будет проводиться методом скважинных зарядов.

При закладке скважинных зарядов степень дробления пород, по гранулометрическому составу и по размеру максимально допустимого куска, должна соответствовать:

- технологической схеме горных работ, горнотранспортному оборудованию на первой стадии дробления;
- обеспечить безопасные (проектные) углы откосов уступов;
- достаточную проработку подошвы уступа, исключающей образование порогов;
- отсутствие заколов в массиве и минимальный выброс породы на кровлю уступа.

Развал разрыхленной взрывом породы по высоте должен соответствовать полуторной высоте черпания (до 10м) (при многорядном взрывании) и по ширине – применяемому горнотранспортному оборудованию (большегрузные автосамосвалы). При этом предельно допустимый линейный размер габаритного куска L_g устанавливается:

а) по емкости ковша экскаватора, Е:

Емкость ковша планируемого экскаватора м³: 1,0 – 1,5

$L_g M$ 0,3-0,5

Кусковатость разрыхленной породы оценивается по выходу негабарита (в процентах ее общего объема).

Производительность погружного и транспортного оборудования зависит не только от выхода негабарита, но и от гранулометрического состава породы, характеризуемого размером среднего куска, допустимого для возведения земляного полотна. Степень разрыхления породы взрывом можно регулировать в первую очередь удельным расходом ВВ, диаметром скважины, схемой короткозамедленного взрывания и производным от удельного расхода величиной сопротивления по подошве (СПП), расстоянием между зарядами, длиной и массой заряда, в меньшей степени подбором ВВ с различной концентрацией энергии, конструкцией заряда, числом рядов скважин. Главным

является – соответствие гранулометрического состава взрываемой породы требованиям ГОСТа 25100-2020.

Производительность, срок существования и режим работы карьера

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

Добычные работы на карьере планируются произвести в 2026 году.

Плановая мощность карьеров:

- общий объем добычи на 2026 год по участку №2 составит 17,0 тыс.м³/год;

- общий объем добычи на 2026 год по участку №3 составит 33,0 тыс.м³/год;

Добычные работы на карьере будут вестись в одну смену по 8 часов в сутки, с пятидневной рабочей неделей 185-225 дней в году.

Общая численность работающих – 17 человек. Для условия труда рабочего персонала на участках добычи предусматриваются передвижные вагончики.

Горно-механическая часть:

Для выполнения объемов по приведенному порядку горных работ рекомендуются следующие типы горного и транспортного оборудования, соответствующие требованиям безопасности согласно Закону РК «О безопасности машин и оборудования», подтвержденных сертификатами или декларацией соответствия Таможенного союза и имеющими разрешение к применению на территории Казахстана:

- экскаватор Volvo EC300DL (емкость ковша 2,02 м³);
- автосамосвал HOWO(грузоподъемностью 25 тонн);
- поливочная машина на базе КАМАЗ;
- Дизельная электростанция ПСМ АД-30 и др.

Количество оборудования определено из расчета объема добычи запланированных на 2026 год, а именно 50,0 тыс.м³.

Инженерное обеспечение

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

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

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматриваются 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 на двух площадках установлено 14 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных источников, 10 неорганизованных источников и 2 залповых выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 10 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы С12-19, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70%), из них 2 вещества образуют одну группу суммации (азота диоксид + сера диоксид).

Источниками выбросов по площадке-1, участок №2 являются:

Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор;

Источник загрязнения 6002 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал);

Источник загрязнения 6003 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин;

Источник загрязнения 6004 – Взрывные работы (залповый выброс);

Источник загрязнения 6005 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором;

Источник загрязнения 6006 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник загрязнения 6007 – Газовые выбросы от спецтехники.

Источниками выбросов по площадке-2, участок №3 являются:

Источник загрязнения 0002 – Дизельный генератор;

Источник загрязнения 6008 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал);

Источник загрязнения 6009 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин;

Источник загрязнения 6010 – Взрывные работы (залповый выброс);

Источник загрязнения 6011 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором;

Источник загрязнения 6012 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник загрязнения 6013 – Газовые выбросы от спецтехники.

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

Площадка-1. Участок №2

Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора

выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксиды азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы С12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.1м.

Источник загрязнения 6002 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал)

На территории карьера сформирован временный породный отвал. При хранении пород вскрыши в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин

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

Источник загрязнения 6004 – Взрывные работы (залповый выброс)

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения 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 6005 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором.

Выемка и погрузка грунтов производится экскаватором. Погрузка строительного грунта будет производиться экскаватором на автосамосвалы. При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

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

Источник загрязнения 6007 – Газовые выбросы от спецтехники*.

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

Площадка-2. Участок №3

Источник загрязнения 0002 – Дизельный генератор

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксины азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы С12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 5м, диаметр устья трубы 0.1м.

Источник загрязнения 6008 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал)

На территории карьера сформирован временный породный отвал. При хранении пород вскрыши в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6009 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин
Бурение скважин предполагается производить станками ударно-вращательного бурения СБУ. При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6010 – Взрывные работы (залповый выброс)

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения 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, оксины азота.

Источник загрязнения 6011 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором.

Выемка и погрузка грунтов производится экскаватором. Погрузка строительного грунта будет производиться экскаватором на автосамосвалы. При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6012 – Выбросы пыли при автотранспортных работах
При движении автотранспорта по территории участка в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6013 – Газовые выбросы от спецтехники*.

В период проведения добывчих работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, экскаватор, погрузчик

работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

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

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

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

На территории участков добычи пылегазоочистное 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 в 2026 году. В перспективе развития увеличение объема добычи и расширение предприятия не предполагается.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

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

По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Произв одство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количества, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
Площадка 1																
001		Дизельный генератор	1	1500	Труба генератора	0001	5	0.1	7	0.054978	250	762	1095			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	2324.213	0.24	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	3021.129	0.312	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	386.788	0.04	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	773.576	0.08	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	1937.425	0.2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	92.934	0.0096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	92.934	0.0096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.02667	929.337	0.096	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001		Отвал вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный	6002	5					31.8	855	1098	1	1
001		Бурение взрывных скважин	1	2016	Неорганизованный	6003	5					31.8	867	897	1	1
001		Взрывные работы	1	12	Залповый выброс	6004	13					31.8	810	1000	6	7
001		Пост выемочно-погрузочных	1	442	Неорганизованный	6005	5					31.8	769	893	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	пределные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00696		0.1082	2026
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375		0.272	2026
6004					0301	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.34		0.07992	2026
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2178		0.012987	2026
					0337	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.25		0.1326	2026
					2908	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.36		0.014688	2026
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12		0.19094	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001		работ экскаватором Выбросы пыли при автотранспортных работах Газовые выбросы от спецтехники	1	442	Неорганизованный	6006	5				31.8	861	1004	1	1		
001			1	442	Неорганизованный	6007	5				31.8	764	992	1	1		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					2908	кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394		0.00222	2026
6007					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.228		2026	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037		2026	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032		2026	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023		2026	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.187		2026	
					2732	Керосин (654*)	0.054		2026	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
Площадка 2																
002		дизельный генератор		1	1500	Труба генератора	0002	5	0.1	7	0.054978	250	892	1078		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	2324.213	0.24	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	3021.129	0.312	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	386.788	0.04	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	773.576	0.08	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	1937.425	0.2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	92.934	0.0096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	92.934	0.0096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.02667	929.337	0.096	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
002		Отвал вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный	6008	5					31.8	1190	1090		11
002		Бурение взрывных скважин	1	2016	Неорганизованный	6009	5					31.8	1193	927		11
002		Взрывные работы	1	24	Залповый выброс	6010	13					31.8	1042	998		67
002		Пост выемочно-погрузочных	1	858	Неорганизованный	6011	5					31.8	912	912		11

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2908	пределные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00696		0.1082	2026
6009					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375		0.272	2026
6010					0301	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.34		0.1552	2026
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2178		0.02522	2026
					0337	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.25		0.2574	2026
					2908	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.36		0.028512	2026
6011					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12		0.370656	2026
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м ³ /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
002		работ экскаватором Выбросы пыли при автотранспортных работах Газовые выбросы от спецтехники	1	858	Неорганизованный	6012	5				31.8	1040	1081	1	1		
002			1	858	Неорганизованный	6013	5				31.8	1043	921	1	1		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднегодовая степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					2908	кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394		0.00431	2026
6013					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.228		2026	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037		2026	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032		2026	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023		2026	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.187		2026	
					2732	Керосин (654*)	0.054		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, технологически процессы и проектные решения обеспечивают высокую надежность и экологическую безопасность.

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

Характеристика залповых выбросов

К залповым выбросам по данному объекту относятся источники загрязнения 6004 и 6010 – 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. SiO₂ от 20-70%, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

Характеристика залповых выбросов приводится в таблице 2.3. 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 и 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
По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. **Участок №2**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	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	0.2947	0.31992	7.998
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1237	0.324987	5.41645
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0431	0.04	0.8
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0452	0.08	1.6
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2426	0.3326	0.11086667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.002667	0.0096	0.96
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002667	0.0096	0.96
2732	Керосин (654*)				1.2		0.054		
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02667	0.096	0.096
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.165854	0.588048	5.88048
В С Е Г О :							1.001158	1.800755	23.8217967

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 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. **Участок №3**

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	0.2947	0.3952	9.88
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1237	0.33722	5.62033333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0431	0.04	0.8
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0452	0.08	1.6
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2426	0.4574	0.15246667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.002667	0.0096	0.96
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002667	0.0096	0.96
2732	Керосин (654*)				1.2		0.054		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02667	0.096	0.096
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.165854	0.783678	7.83678
В С Е Г О :							1.001158	2.208698	27.90558

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 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
По двум площадкам. Участки №2 и №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. **По двум участкам**

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	0.5894	0.71512	17.878
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.2474	0.662207	11.0367833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0862	0.08	1.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0904	0.16	3.2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.4852	0.79	0.26333333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.005334	0.0192	1.92
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005334	0.0192	1.92
2732	Керосин (654*)				1.2		0.108		
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.05334	0.192	0.192
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.331708	1.371726	13.71726
В С Е Г О :							2.002316	4.009453	51.7273766

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 по площадке-1. Участок №2
Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0001 - Площадка-1. Источник 6004 Взрывные работы	0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1,34	1,34	34	0,10	0,07992
	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) оксид (6))	0,2178	0,2178	34	0,10	0,012987
	0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	2,25	2,25	34	0,10	0,1326
	2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,36	0,36	34	0,10	0,014688

Перечень источников залповых выбросов по площадке-2. Участок №3
Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0002 - Площадка-2. Источник 6010 Взрывные работы	0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1,34	1,34	66	0,10	0,1552
	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) оксид (6))	0,2178	0,2178	66	0,10	0,02522
	0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (окись углерода (584); угарный газ (584))	2,25	2,25	66	0,10	0,2574
	2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,36	0,36	66	0,10	0,028512

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

Площадка-1. Участок №2

Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор

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

Список литературы:

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

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

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 8$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 30 / 10^3 = 0.24$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0096$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 39 / 10^3 = 0.312$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 10 / 10^3 = 0.08$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 25 / 10^3 = 0.2$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02667$
 Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 8 \cdot 12 / 10^3 = 0.096$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$
 Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0096$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.0111$
 Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 8 \cdot 5 / 10^3 = 0.04$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	0.24
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	0.312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	0.04
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	0.08
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	0.2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	0.0096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	0.0096
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РГК-265П) (10)	0.02667	0.096

Источник загрязнения 6002 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал)

На территории карьера формируется временный внутренний породный отвал.

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

Операция: Хранение

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4

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

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 = 1000

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 1000 = 0.00696

Время работы склада в году, часов, RT = 4320

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 1000 · 4320 · 0.0036 = 0.1082

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.00696	0.1082

Источник загрязнения 6003 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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: Строительный камень

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

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

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, волях единицы(табл.15), $NI = 0.85$

Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-NI) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0.85) = 135$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G = GC / 3600 = 135 / 3600 = 0.0375$

Время работы в год, часов, $RT = 2016$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 135 \cdot 2016 \cdot 10^{-6} = 0.272$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375	0.272

Источник загрязнения 6004 – Взрывные работы (залповый выброс)

Годовая разработка взрывным способом по площадке-1, участок №2 составит 17000м³/год или 44200т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 500м³. Расход ВВ на 1 блок составит: 300кг. Годовой расход ВВ составит: 17000 * 0,6 = 10200 кг/год = 10.2 т/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения 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-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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 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 = 10.2

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.3

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 17000

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 500

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы (табл.3.5.2), QN = 0.09

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 0.85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), $M = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.09 \cdot 17000 \cdot (1-0.85) / 1000 = 0.014688$

г/с (3.5.6), $G = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.09 \cdot 500 \cdot (1-0.85) \cdot 1000 / 1200 = 0.36$

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), Q = 0.009

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = $Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.009 \cdot 10.2 \cdot (1-0) = 0.0918$

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 = $Q1 \cdot A = 0.004 \cdot 10.2 = 0.0408$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = $0.0918 + 0.0408 = 0.1326$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.009 \cdot 0.3 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 2.25$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.0067$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = $Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0067 \cdot 10.2 \cdot (1-0) = 0.0683$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), Q1 = 0.0031

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = $Q1 \cdot A = 0.0031 \cdot 10.2 = 0.0316$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 0.0683 + 0.0316 = 0.0999$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0067 \cdot 0.3 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 1.675$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0999 = 0.07992$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 1.675 = 1.34$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0999 = 0.012987$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 1.675 = 0.2178$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.34	0.07992
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2178	0.012987
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.25	0.1326
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.36	0.014688

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0.258 \times AJ), \text{ м}, \quad (3.5.7)$$

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м $b=1$, при более глубоких скважинах $b=0.8$;

AJ – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, 0,3т.

Расчет высоты пылегазового облака:

$$H = 1 * (164 * 0.258 * 0.3) = 13 \text{ метр.}$$

Источник загрязнения 6005 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором.

Выемка и погрузка грунтов производится экскаватором в автосамосвалы. Объем добычи строительного грунта 17000м³ или 44200т. Производительность экскаватором составит - 100т/час. Итого времени работы: 442час/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: Строительный камень (ПГС)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, VL = 10

Коэффициент, 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 = 0.04

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, G3SR = 2.6

Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), P3SR = 1.2

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3 = 4

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), P3 = 1.2

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), $G = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.12$

Время работы экскаватора в год, часов, RT = 442

Валовый выброс, т/год, $M = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 442 = 0.19094$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.12	0.19094

Источник загрязнения 6006 – 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: Строительный камень

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Число автомашин, работающих в карьере, N = 1

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N1 = 2

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

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, G1 = 25

Коэффиц. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), C1 = 1.9

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, G2 = N1 · L / N = 2 · 1 / 1 = 2

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

Коэффиц. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), C2 = 2

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

Средняя площадь грузовой платформы, м2, F = 25

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

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 15

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

Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, Q2 = 0.002

Коэффиц. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 442

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot 1) = 0.001394$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.001394 \cdot 442 = 0.00222$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394	0.00222

Источник загрязнения 6007 – Газовые выбросы от спецтехники*

В период проведения добычных работ на территории участка карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, буровые станки и автосамосвалы работающие на дизельном топливе.

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

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

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

$$M_2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times Txm, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

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:

$$M_4 \text{ сек} = M_2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

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

Исходные данные для расчета:

Tv2 (мин/30мин)	Tv2n (мин/30мин)	Txm (мин/30мин)	Nk1 (ед.авт.)
5	20	5	4

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 NO₂ 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	M ₂ , г/30мин	M ₄ , г/сек
0301	Азота диоксид NO ₂	102,568	0,227929
0304	Оксиды азота NO	16,6673	0,037038
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,45	0,032111
0330	Сера диоксид (SO ₂)	10,41	0,023133
0337	Углерод оксид (CO)	84,34	0,187422
2754	Углеводороды (CH)	24,46	0,054356

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)	0.228	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.187	
2732	Керосин (654*)*	0.054	

***Углеводороды (CH), 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.

Площадка-2. Участок №3

Источник загрязнения 0002 – Дизельный генератор

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

Список литературы:

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

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

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 8$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 30 / 10^3 = 0.24$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0096$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 39 / 10^3 = 0.312$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 10 / 10^3 = 0.08$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 25 / 10^3 = 0.2$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\vartheta} / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\vartheta} / 10^3 = 8 \cdot 12 / 10^3 = 0.096$

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 8 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0096$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.0111$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 8 \cdot 5 / 10^3 = 0.04$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	0.24
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	0.312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	0.04
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	0.08
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	0.2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.002667	0.0096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	0.0096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02667	0.096

Источник загрязнения 6008 – Отвал вскрышных пород (Породный отвал)

На территории карьера формируется временный внутренний породный отвал.

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

Операция: Хранение

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.6

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 4

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

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 = 1000

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 1000 = 0.00696

Время работы склада в году, часов, RT = 4320

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.1 · 0.004 · 1000 · 4320 · 0.0036 = 0.1082

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.00696	0.1082

Источник загрязнения 6009 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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: Строительный камень

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

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

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, волях единицы(табл.15), $NI = 0.85$

Максимальный разовый выброс , г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-NI) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0.85) = 135$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G = GC / 3600 = 135 / 3600 = 0.0375$

Время работы в год, часов, $RT = 2016$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 135 \cdot 2016 \cdot 10^{-6} = 0.272$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375	0.272

Источник загрязнения 6010 – Взрывные работы (залповый выброс)

Годовая разработка взрывным способом по площадке-2, участок №3 составит 33000м³/год или 85800т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 500м³. Расход ВВ на 1 блок составит: 300кг, Годовой расход ВВ составит: 33000 * 0,6 = 19800 кг/год = 19.8 т/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыделения 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-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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 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 = 19.8

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.3

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 33000

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 500

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >10 - < = 12

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы (табл.3.5.2), QN = 0.09

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 0.85

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), $M = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.09 \cdot 33000 \cdot (1-0.85) / 1000 = 0.028512$

г/с (3.5.6), $G = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.09 \cdot 500 \cdot (1-0.85) \cdot 1000 / 1200 = 0.36$

Крепость породы: >10 - < = 12

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), Q = 0.009

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = $Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.009 \cdot 19.8 \cdot (1-0) = 0.1782$

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 = $Q1 \cdot A = 0.004 \cdot 19.8 = 0.0792$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.1782 + 0.0792 = 0.2574

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.009 \cdot 0.3 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 2.25$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.0067$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = $Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0067 \cdot 19.8 \cdot (1-0) = 0.1327$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), Q1 = 0.0031

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = $Q1 \cdot A = 0.0031 \cdot 19.8 = 0.0614$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 0.1327 + 0.0614 = 0.194$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0067 \cdot 0.3 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 1.675$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.194 = 0.1552$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 1.675 = 1.34$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.194 = 0.02522$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 1.675 = 0.2178$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.34	0.1552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2178	0.02522
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.25	0.2574
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.36	0.028512

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0.258 \times AJ), \text{ м}, \quad (3.5.7)$$

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м $b=1$, при более глубоких скважинах $b=0.8$;

AJ – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, 0,3т.

Расчет высоты пылегазового облака:

$$h = 1 * (164 * 0.258 * 0.3) = 13 \text{ метр.}$$

Источник загрязнения 6011 – Пост выемочно-погрузочных работ экскаватором.

Выемка и погрузка грунтов производится экскаватором в автосамосвалы. Объем добычи строительного грунта 33000м³ или 85800т. Производительность экскаватором составит - 100т/час. Итого времени работы: 858час/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: Строительный камень (ПГС)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, VL = 10

Коэффициент, 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 = 0.04

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, G3SR = 2.6

Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), P3SR = 1.2

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3 = 4

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), P3 = 1.2

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

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (8), } G = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 10^6 / 3600 = 0.12$$

Время работы экскаватора в год, часов, RT = 858

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 100 \cdot 858 = 0.370656$$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.12	0.370656

Источник загрязнения 6012 – 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: Строительный камень

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Число автомашин, работающих в карьере, N = 1

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N1 = 2

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

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, G1 = 25

Коэффиц. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта(табл.9), C1 = 1.9

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, G2 = N1 · L / N = 2 · 1 / 1 = 2

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

Коэффиц. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), C2 = 2

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

Средняя площадь грузовой платформы, м2, F = 25

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

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 15

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

Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, Q2 = 0.002

Коэффиц. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 858

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.002 \cdot 25 \cdot 1) = 0.001394$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.001394 \cdot 858 = 0.00431$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394	0.00431

Источник загрязнения 6013 – Газовые выбросы от спецтехники*

В период проведения добычных работ на территории участка карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер, экскаватор, буровые станки и автосамосвалы работающие на дизельном топливе.

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

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

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

$$M_2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин,} \quad (4.7)$$

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:

$$M_4 \text{ сек} = M_2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с,} \quad (4.9)$$

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

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
5	20	5	4

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	M_2 , г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	102,568	0,227929
0304	Оксиды азота NO	16,6673	0,037038
0328	Углерод (Сажа) (C)	14,45	0,032111
0330	Сера диоксид (SO_2)	10,41	0,023133
0337	Углерод оксид (CO)	84,34	0,187422
2754	Углеводороды (CH)	24,46	0,054356

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)	0.228	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.032	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.187	
2732	Керосин (654*)*	0.054	

***Углеводороды (CH), 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 РАССЕИВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики района расположения участков добычи, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	39.0
В	8.0
ЮВ	4.0
Ю	10.0
ЮЗ	13.0
З	9.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

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

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

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

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

$$\begin{aligned} M/PDK &> \Phi, \\ \Phi = 0,01H &\text{ при } H > 10m, \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10m \end{aligned}$$

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

PDK ($\text{мг}/\text{м}^3$) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

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

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

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0".

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 3.

Расчетный прямоугольник принят размером 3600x2600, за центр принял центр расчетных прямоугольников с координатами 1000x1000, шаг сетки равен 200 метров, масштаб 1:20200. 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.

Перспектива развития предприятия

Добычные работы на карьере планируются произвести в 2026 году. В перспективе развития увеличение объема добычи и расширение предприятия не предполагается.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (M)	Средневзвешенная высота, м (H)	M/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
							1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.1237	5	0.3092	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0431	5	0.2873	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2426	5	0.0485	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.002667	5	0.0889	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002667	5	0.0533	Нет
2732	Керосин (654*)				1.2	0.054	0.045	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1				0.02667	0.0267	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.3	0.1		0.165854	5	0.5528	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2947	5	1.4735	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0452	5	0.0904	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Hi}^*\text{Mi})/\text{Сумма}(\text{Mi}),$ где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (M)	Средневзвешенная высота, м (H)	M/(ПДК*H) для H>10 М/ПДК для H<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.1237	5	0.3092	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0431	5	0.2873	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2426	5	0.0485	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.002667	5	0.0889	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002667	5	0.0533	Нет
2732	Керосин (654*)				0.054	5	0.045	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1		1.2	0.02667	5	0.0267	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.3	0.1		0.165854	5	0.5528	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.2947	5	1.4735	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0452	5	0.0904	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(H_i*M_i)/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.

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 3.3

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

По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе 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 (Азота диоксид) (4)		0.4886476/0.0977295		250/973	6004		100	Площадка-1
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.0944409/0.0283323		250/973	6004		100	Площадка-1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения без учета залповых выбросов (взрыв)
По площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию	Принадлежность источника (производство, цех, участок)		
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне	на границе СЗЗ X/Y				
					N ист.	% вклада			
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 (Азота диоксид) (4)		0.2261358/0.0452272		250/973 0001	6007 0001	92.8 7.2	Pлощадка-1 Площадка-1	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0527724/0.0211089		720/1613 6007	0001 6005	76.5 23.5	Площадка-1 Площадка-1	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.0622364/0.0186709		597/401 6002 6003	6005 6002 6003	69.4 22.6 7.6	Площадка-1 Площадка-1 Площадка-1	

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 3.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения с учетом залповых выбросов (взрывы)
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

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 границе 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 (Азота диоксид) (4)		0.4284181/0.0856836		1014/ 1606	6010		100	Площадка-2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.0834154/0.0250246		1014/ 1606	6010		100	Площадка-2

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 3.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения без учета залповых выбросов (взрыв)
По площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

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 границе 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 (Азота диоксид) (4)		0.2076718/0.0415344		1076/389	6013		96.1	Площадка-2	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0.052475/0.0157425		425/675	6011		76.1	Площадка-2	
					6008			18.6	Площадка-2	
					6009			5.1	Площадка-2	

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

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

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.4.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год до-стиже-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка-1	0001			0.0667	0.24	0.0667	0.24	2026
Итого				0.0667	0.24	0.0667	0.24	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка-1	0001			0.0867	0.312	0.0867	0.312	2026
Итого				0.0867	0.312	0.0867	0.312	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка-1	0001			0.0111	0.04	0.0111	0.04	2026
Итого				0.0111	0.04	0.0111	0.04	
(0330) Серы диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)								
Площадка-1	0001			0.0222	0.08	0.0222	0.08	2026
Итого				0.0222	0.08	0.0222	0.08	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка-1	0001			0.0556	0.2	0.0556	0.2	2026
Итого				0.0556	0.2	0.0556	0.2	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка-1	0001			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Итого				0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка-1	0001			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Итого				0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка-1	0001			0.02667	0.096	0.02667	0.096	2026
Итого				0.02667	0.096	0.02667	0.096	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год до- стиже-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным источникам:				0.274304	0.9872	0.274304	0.9872	
Т в е р д ы е:				0.0111	0.04	0.0111	0.04	
Газообразные, жидкие:				0.263204	0.9472	0.263204	0.9472	
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)								
Площадка-1	6004				0.07992		0.07992	2026
	6007			0.228		0.228		2026
Итого				0.228	0.07992	0.228	0.07992	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка-1	6004				0.012987		0.012987	2026
	6007			0.037		0.037		2026
Итого				0.037	0.012987	0.037	0.012987	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка-1	6007				0.032		0.032	
Итого				0.032		0.032		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка-1	6007				0.023		0.023	
Итого				0.023		0.023		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка-1	6004				0.1326		0.1326	2026
	6007			0.187		0.187		2026
Итого				0.187	0.1326	0.187	0.1326	
(2732) Керосин (654*)								
Площадка-1	6007				0.054		0.054	
Итого				0.054		0.054		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ник- ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос-тиже-ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Площадка-1	6002			0.00696	0.1082	0.00696	0.1082	2026	
	6003			0.0375	0.272	0.0375	0.272	2026	
	6004			0.014688			0.014688	2026	
	6005			0.12	0.19094	0.12	0.19094	2026	
	6006			0.001394	0.00222	0.001394	0.00222	2026	
	Итого			0.165854	0.588048	0.165854	0.588048		
Итого по неорганизованным источникам:				0.726854	0.813555	0.726854	0.813555		
Т в е р д ы е:				0.197854	0.588048	0.197854	0.588048		
Газообразные, ж и д к и е:				0.529	0.225507	0.529	0.225507		
Всего по объекту:				1.001158	1.800755	1.001158	1.800755		
Т в е р д ы е:				0.208954	0.628048	0.208954	0.628048		
Газообразные, ж и д к и е:				0.792204	1.172707	0.792204	1.172707		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год дос-тиже-ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка-2	0002			0.0667	0.24	0.0667	0.24	2026
Итого				0.0667	0.24	0.0667	0.24	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка-2	0002			0.0867	0.312	0.0867	0.312	2026
Итого				0.0867	0.312	0.0867	0.312	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка-2	0002			0.0111	0.04	0.0111	0.04	2026
Итого				0.0111	0.04	0.0111	0.04	
(0330) Серы диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)								
Площадка-2	0002			0.0222	0.08	0.0222	0.08	2026
Итого				0.0222	0.08	0.0222	0.08	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка-2	0002			0.0556	0.2	0.0556	0.2	2026
Итого				0.0556	0.2	0.0556	0.2	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Площадка-2	0002			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Итого				0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка-2	0002			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Итого				0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка-2	0002			0.02667	0.096	0.02667	0.096	2026
Итого				0.02667	0.096	0.02667	0.096	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год до- стиже-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным источникам:				0.274304	0.9872	0.274304	0.9872	
Т в е р д ы е:				0.0111	0.04	0.0111	0.04	
Газообразные, жидкие:				0.263204	0.9472	0.263204	0.9472	
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)								
Площадка-2	6010				0.1552		0.1552	2026
	6013			0.228		0.228		2026
Итого				0.228	0.1552	0.228	0.1552	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка-2	6010				0.02522		0.02522	2026
	6013			0.037		0.037		2026
Итого				0.037	0.02522	0.037	0.02522	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка-2	6013				0.032		0.032	2026
Итого				0.032		0.032		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка-2	6013				0.023		0.023	2026
Итого				0.023		0.023		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка-2	6010				0.2574		0.2574	2026
	6013			0.187		0.187		2026
Итого				0.187	0.2574	0.187	0.2574	
(2732) Керосин (654*)								
Площадка-2	6013				0.054		0.054	2026
Итого				0.054		0.054		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ник- ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год до- стиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Площадка-2	6008			0.00696	0.1082	0.00696	0.1082	2026	
	6009			0.0375	0.272	0.0375	0.272	2026	
	6010			0.028512			0.028512	2026	
	6011			0.12	0.370656	0.12	0.370656	2026	
	6012			0.001394	0.00431	0.001394	0.00431	2026	
	Итого			0.165854	0.783678	0.165854	0.783678		
Итого по неорганизованным источникам:				0.726854	1.221498	0.726854	1.221498		
Т в е р д ы е:				0.197854	0.783678	0.197854	0.783678		
Газообразные, ж и д к и е:				0.529	0.43782	0.529	0.43782		
Всего по объекту:				1.001158	2.208698	1.001158	2.208698		
Т в е р д ы е:				0.208954	0.823678	0.208954	0.823678		
Газообразные, ж и д к и е:				0.792204	1.38502	0.792204	1.38502		

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по двум площадкам-2. Участки №2 и №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. По двум участкам

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос-тиже-ния НДВ	
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Площадка-1	0001			0.0667	0.24	0.0667	0.24	2026		
Площадка-2	0002			0.0667	0.24	0.0667	0.24	2026		
Итого				0.1334	0.48	0.1334	0.48			
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Площадка-1	0001			0.0867	0.312	0.0867	0.312	2026		
Площадка-2	0002			0.0867	0.312	0.0867	0.312	2026		
Итого				0.1734	0.624	0.1734	0.624			
(0328) Углерод (Сажа, углерод черный) (583)										
Площадка-1	0001			0.0111	0.04	0.0111	0.04	2026		
Площадка-2	0002			0.0111	0.04	0.0111	0.04	2026		
Итого				0.0222	0.08	0.0222	0.08			
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Площадка-1	0001			0.0222	0.08	0.0222	0.08	2026		
Площадка-2	0002			0.0222	0.08	0.0222	0.08	2026		
Итого				0.0444	0.16	0.0444	0.16			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Площадка-1	0001			0.0556	0.2	0.0556	0.2	2026		
Площадка-2	0002			0.0556	0.2	0.0556	0.2	2026		
Итого				0.1112	0.4	0.1112	0.4			
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Площадка-1	0001			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026		
Площадка-2	0002			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026		
Итого				0.005334	0.0192	0.005334	0.0192			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по двум площадкам-2. Участки №2 и №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. По двум участкам

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год до-стиже-ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка-1	0001			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Площадка-2	0002			0.002667	0.0096	0.002667	0.0096	2026
Итого				0.005334	0.0192	0.005334	0.0192	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка-1	0001			0.02667	0.096	0.02667	0.096	2026
Площадка-2	0002			0.02667	0.096	0.02667	0.096	2026
Итого				0.05334	0.192	0.05334	0.192	
Итого по организованным источникам:				0.548608	1.9744	0.548608	1.9744	
Т в е р д ы е:				0.0222	0.08	0.0222	0.08	
Газообразные, жидкие:				0.526408	1.8944	0.526408	1.8944	
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)								
Площадка-1	6004			0.228	0.07992		0.07992	2026
	6007					0.228		2026
Площадка-2	6010			0.228	0.1552		0.1552	2026
	6013					0.228		2026
Итого				0.456	0.23512	0.456	0.23512	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка-1	6004			0.037	0.012987		0.012987	2026
	6007					0.037		2026
Площадка-2	6010			0.037	0.02522		0.02522	2026
	6013					0.037		2026
Итого				0.074	0.038207	0.074	0.038207	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по двум площадкам-2. Участки №2 и №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. По двум участкам

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ник- а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос-тиже-ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Площадка-1	6007			0.032		0.032			2026
Площадка-2	6013			0.032		0.032			2026
Итого				0.064		0.064			
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Площадка-1	6007			0.023		0.023			2026
Площадка-2	6013			0.023		0.023			2026
Итого				0.046		0.046			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Площадка-1	6004			0.1326		0.1326			2026
	6007			0.187		0.187			2026
Площадка-2	6010			0.2574		0.2574			2026
	6013			0.187		0.187			2026
Итого				0.374	0.39	0.374	0.39		
(2732) Керосин (654*)									
Площадка-1	6007			0.054		0.054			2026
Площадка-2	6013			0.054		0.054			2026
Итого				0.108		0.108			

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по двум площадкам-2. Участки №2 и №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. По двум участкам

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ-ни-ка выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год дос-тиже-ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Площадка-1	6002			0.00696	0.1082	0.00696	0.1082	2026
	6003			0.0375	0.272	0.0375	0.272	2026
	6004			0.014688			0.014688	2026
	6005			0.12	0.19094	0.12	0.19094	2026
	6006			0.001394	0.00222	0.001394	0.00222	2026
Площадка-2	6008			0.00696	0.1082	0.00696	0.1082	2026
	6009			0.0375	0.272	0.0375	0.272	2026
	6010			0.028512			0.028512	2026
	6011			0.12	0.370656	0.12	0.370656	2026
	6012			0.001394	0.00431	0.001394	0.00431	2026
Итого				0.331708	1.371726	0.331708	1.371726	
Итого по неорганизованным источникам:				1.453708	2.035053	1.453708	2.035053	
Твердые:				0.395708	1.371726	0.395708	1.371726	
Газообразные, жидкие:				1.058	0.663327	1.058	0.663327	
Всего по объекту:				2.002316	4.009453	2.002316	4.009453	
Твердые:				0.417908	1.451726	0.417908	1.451726	
Газообразные, жидкие:				1.584408	2.557727	1.584408	2.557727	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов

На период добывчных 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 добывчных 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 добывчных работ относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия на время добычи:

- покрытие складируемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрзгивание 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

Месторождения строительных грунтов (строительного камня) – участок №2 и участок №3, сочленены и расположены в пределах 2-го километра от Молалинского кольца, реконструируемой автомобильной дороги «Алматы — Усть-Каменогорск Лепсы – Актогай» (км 0-110), в Аксуском районе области Жетісу. Общая площадь участков 10,4 гектара.

«Участок №2» расположен на расстоянии 2,4км в южном направлении от ближайшего населенного пункта с.Кольтабан. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

«Участок №3» расположен на расстоянии 2,5км в южном направлении от ближайшего населенного пункта с.Кольтабан. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Границей области воздействия является санитарно-защитная зона месторождения.

3.6 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, С33 для участков по добыче строительного камня, открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ составляет – 500м (приложение-1, раздел-3, пункт-12, подпункт-12). **Класс санитарной опасности – II.**

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 С33 не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка добывчных работ.

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

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

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 входит 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 5.2 и 5.3.

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

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

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

где:

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

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

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

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

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

По площадке-1. Участок №2.

номер	Контрольная точка		Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ			
	прямоуг.координаты			ПДК mr. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3	
	X	Y					
КТ-1	797	1616	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -	
КТ-2	1207	1488					
КТ-3	1378	1041					
КТ-4	1295	601					
КТ-5	794	377					
КТ-6	398	528					
КТ-7	251	957					
КТ-8	356	1423					

По площадке-2. Участок №3.

номер	Контрольная точка		Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ			
	прямоуг.координаты			ПДК mr. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3	
	X	Y					
КТ-1	1016	1606	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	- -	
КТ-2	1507	1521					
КТ-3	1719	1052					
КТ-4	1638	618					
КТ-5	1045	389					
КТ-6	459	612					
КТ-7	376	965					
КТ-8	503	1435					

Таблица 5.2

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

По площадке-1. Участок №2

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	1016	1606	0.1339245	
	2	1507	1521	0.1081331	
	3	1719	1052	0.1329975	
	4	1638	618	0.155225	
	5	1045	389	0.2063636	
	6	459	612	0.1399302	
	7	376	965	0.138995	
	8	503	1435	0.1700737	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	1016	1606	0.0328365	
	2	1507	1521	0.0391227	
	3	1719	1052	0.035816	
	4	1638	618	0.0283712	
	5	1045	389	0.0402157	
	6	459	612	0.0518953	
	7	376	965	0.0464294	
	8	503	1435	0.0261199	

Таблица 5.2

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)
По площадке-2. Участок №3

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				
Загрязняющие вещества:				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1 2 3 4 5 6 7 8	797 1207 1378 1295 794 398 251 356	1616 1488 1041 601 377 528 957 1423	0.2146108 0.1689824 0.1735644 0.161338 0.1911841 0.1961481 0.2262387 0.2020648
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 2 3 4 5 6 7 8	797 1207 1378 1295 794 398 251 356	1616 1488 1041 601 377 528 957 1423	0.0481781 0.0484444 0.0419507 0.0422884 0.0580668 0.0588081 0.0527725 0.0331655

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, выполняющей 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.

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж.	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	Cm*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Труба генератора	5			Площадка 1					
6002	Неорганизованный	5								
6003	Неорганизованный	5								
6005	Неорганизованный	5								
6006	Неорганизованный	5								
6007	Неорганизованный	5								
6008										

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)
 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)
 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с
 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Таблица 5.2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (M) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	Cm*100	Категория источника
							ПДК*N* (100-КПД)		ПДК* (100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0002	Труба генератора	5			Площадка 1					
6008	Неорганизованный	5								
6009	Неорганизованный	5								
6011	Неорганизованный	5								
6012	Неорганизованный	5								
6013	Неорганизованный	5								

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

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

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

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

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ ПО ПЛОЩАДКЕ-1. УЧАСТОК №2

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.3

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Периодич- ность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На источниках выброса								
0001	Труба генератора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год		0.0667 0.0867 0.0111 0.0222 0.0556 0.002667 0.002667 0.02667	2324.21307 3021.12853 386.788082 773.576164 1937.42499 92.933677 92.933677 929.33677	Аккредитован ная лаборатория	Химический Химический Весовой Химический Химический Химический Химический Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Периодич- ность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 797/1616	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.2146108 0.0481781			Химический Весовой
2	КТ-2 1207/1488	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.1689824 0.0484444			Химический Весовой
3	КТ-3 1378/1041	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.1735644 0.0419507		Аkkредитован ная лаборатория	Химический Весовой
4	КТ-4 1295/601	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.161338 0.0422884			Химический Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-1. Участок №2

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Н исто чнико, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 794/377	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1911841 0.0580668		Химический Весовой
6	КТ-6 398/528	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1961481 0.0588081		Химический Весовой
7	КТ-7 251/957	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.2262387 0.0527725	Аkkредитованная лаборатория	Химический Весовой
8	КТ-8 356/1423	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.2020648 0.0331655		Химический Весовой

ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ ПО ПЛОЩАДКЕ-1. УЧАСТОК №2

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.3

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля	
				г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На источниках выброса								
0002	Труба генератора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год		0.0667 0.0867 0.0111 0.0222 0.0556 0.002667 0.002667 0.02667	2324.21307 3021.12853 386.788082 773.576164 1937.42499 92.933677 92.933677 929.33677	Аkkредитован ная лаборатория	Химический Химический Весовой Химический Химический Химический Химический Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	КТ-1 1016/1606	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.1339245 0.0328365			Химический Весовой
2	КТ-2 1507/1521	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.1081331 0.0391227			Химический Весовой
3	КТ-3 1719/1052	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.1329975 0.035816		Аkkредитован ная лаборатория	Химический Весовой
4	КТ-4 1368/618	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.155225 0.0283712			Химический Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2026 год по площадке-2. Участок №3

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Н исто чнико, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	КТ-5 1045/389	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.2063636 0.0402157		Химический Весовой
6	КТ-6 459/612	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1399302 0.0518953		Химический Весовой
7	КТ-7 376/965	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.138995 0.0464294	Аkkредитованная лаборатория	Химический Весовой
8	КТ-8 503/1435	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1700737 0.0261199		Химический Весовой

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г.
8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Приложение-1

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ЖОЛ»

Гейдаров С.С.

«___» 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

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Площадка-1	0001	0001 01	Дизельный генератор		1500		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.24 0.312 0.04 0.08 0.2

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6002	6002 01	Отвал вскрышных пород			4380		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1301(474) 1325(609) 2754(10)		0.0096 0.0096 0.096
6003	6003 01	Бурение взрывных скважин			2016		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1082	
6004	6004 01	Взрывные работы			12		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301(4) 0304(6)	0.07992 0.012987	
6005	6005 01	Пост выемочно-			442		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0337(584) 2908	0.1326 0.014688	
									0.19094	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	погрузочных работ экскаватором Выбросы пыли при автотранспортных работах		442		содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.00222
	6007	6007 01	Газовые выбросы от спецтехники				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
					442		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 2732(654*)	

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

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

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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	Темпера-тура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	5	0.1	7	0.054978	250	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	Площадка-1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0667 0.0867 0.0111 0.0222 0.0556 0.002667 0.002667 0.02667 0.00696	0.24 0.312 0.04 0.08 0.2 0.0096 0.0096 0.096 0.1082
6002	5				31.8	2908			

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	5				31.8	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375	0.272
6004	13				31.8	0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.07992
6005	5				31.8	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.1326
6006	5				31.8	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394	0.00222
6007	5				31.8	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод	0.228 0.037 0.032	0.19094

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.023 0.187 0.054	

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 v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		Проектный	Фактический		
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

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уволено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	В С Е Г О :	1.800755	1.800755	0	0	0	0	1.800755	
	в том числе:								
	Т в е р д ы е:	0.628048	0.628048	0	0	0	0	0.628048	
	из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04	0.04	0	0	0	0	0.04	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.588048	0.588048	0	0	0	0	0.588048	
	Газообразные, жидкие:	1.172707	1.172707	0	0	0	0	1.172707	
	из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.31992	0.31992	0	0	0	0	0.31992	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.324987	0.324987	0	0	0	0	0.324987	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08	0.08	0	0	0	0	0.08	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3326	0.3326	0	0	0	0	0.3326	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0096	0.0096	0	0	0	0	0.0096	

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

По площадке-1. Участок №2 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0096	0.0096	0	0	0	0	0.0096	
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.096	0.096	0	0	0	0	0.096	

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ЖОЛ»

Гейдаров С.С.

«___» 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

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Площадка-2	0002	0002 01	Дизельный генератор		1500		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.24 0.312 0.04 0.08 0.2

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	6008 01	Отвал вскрышных пород			8760		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1301(474) 1325(609) 2754(10)	0.0096 0.0096 0.096
6009	6009 01	Бурение взрывных скважин			2016		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.1082
6010	6010 01	Взрывные работы			24		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2908 0301(4) 0304(6)	0.272 0.1552 0.02522
6011	6011 01	Пост выемочно-			1872		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0337(584) 2908	0.2574 0.028512
							Пыль неорганическая,	2908	0.370656

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 01	погрузочных работ экскаватором		1872		содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.00431
	6013	6013 01	Выбросы пыли при автотранспортных работах				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		
			Газовые выбросы от спецтехники		1872		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	
							Керосин (654*)	2732(654*)	

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

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0002	5	0.1	7	0.054978	250	Площадка-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	0.0667	0.24
								0.0867	0.312
								0.0111	0.04
								0.0222	0.08
								0.0556	0.2
								0.002667	0.0096
								0.002667	0.0096
								0.02667	0.096
								0.00696	0.1082
6008	5				31.8	2908			

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	5				31.8	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0375	0.272
6010	13				31.8	0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.1552
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.2574
6011	5				31.8	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.12	0.370656
6012	5				31.8	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001394	0.00431
6013	5				31.8	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод	0.228 0.037 0.032	

ЭРА v4.0 ИП Курмангалиев Р.А.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0.023 0.187 0.054	
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 v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
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

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уволено и обезврежено		
					фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	2.208698	2.208698	0	0	0	0	2.208698
	в том числе:							
	Тверды: из них:	0.823678	0.823678	0	0	0	0	0.823678
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04	0.04	0	0	0	0	0.04
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.783678	0.783678	0	0	0	0	0.783678
	Газообразные, жидкие: из них:	1.38502	1.38502	0	0	0	0	1.38502
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3952	0.3952	0	0	0	0	0.3952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.33722	0.33722	0	0	0	0	0.33722
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.08	0.08	0	0	0	0	0.08
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4574	0.4574	0	0	0	0	0.4574
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0096	0.0096	0	0	0	0	0.0096

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

По площадке-2. Участок №3 на 2026 год

Аксуский район, Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3

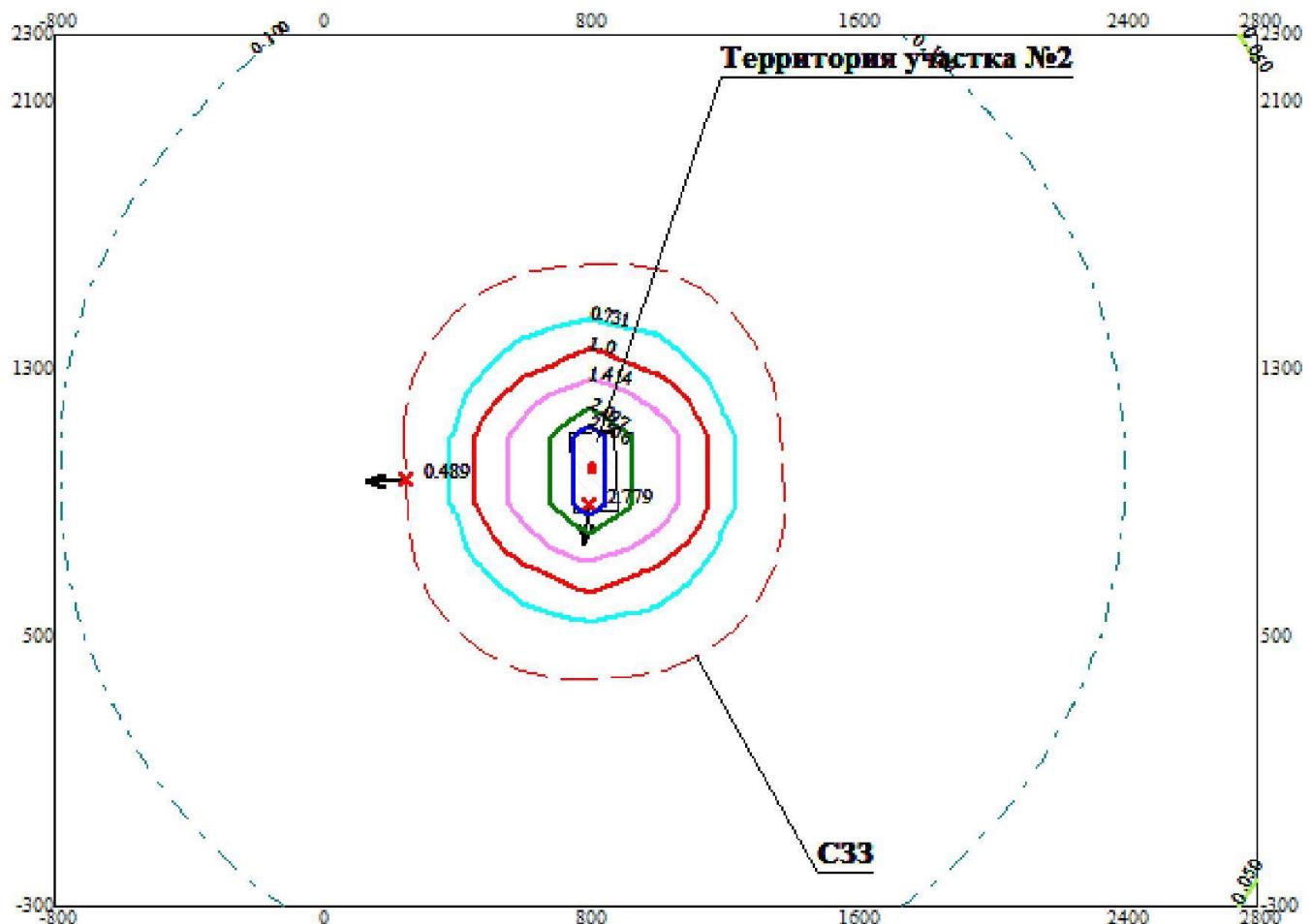
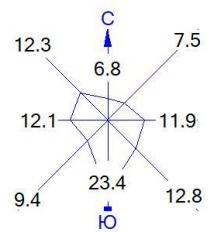
Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0096	0.0096	0	0	0	0	0.0096	
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.096	0.096	0	0	0	0	0.096	

Приложение 2

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

По площадке-1. С учетом взрыва (залповый выброс)

Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

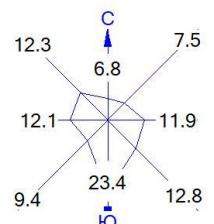


Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

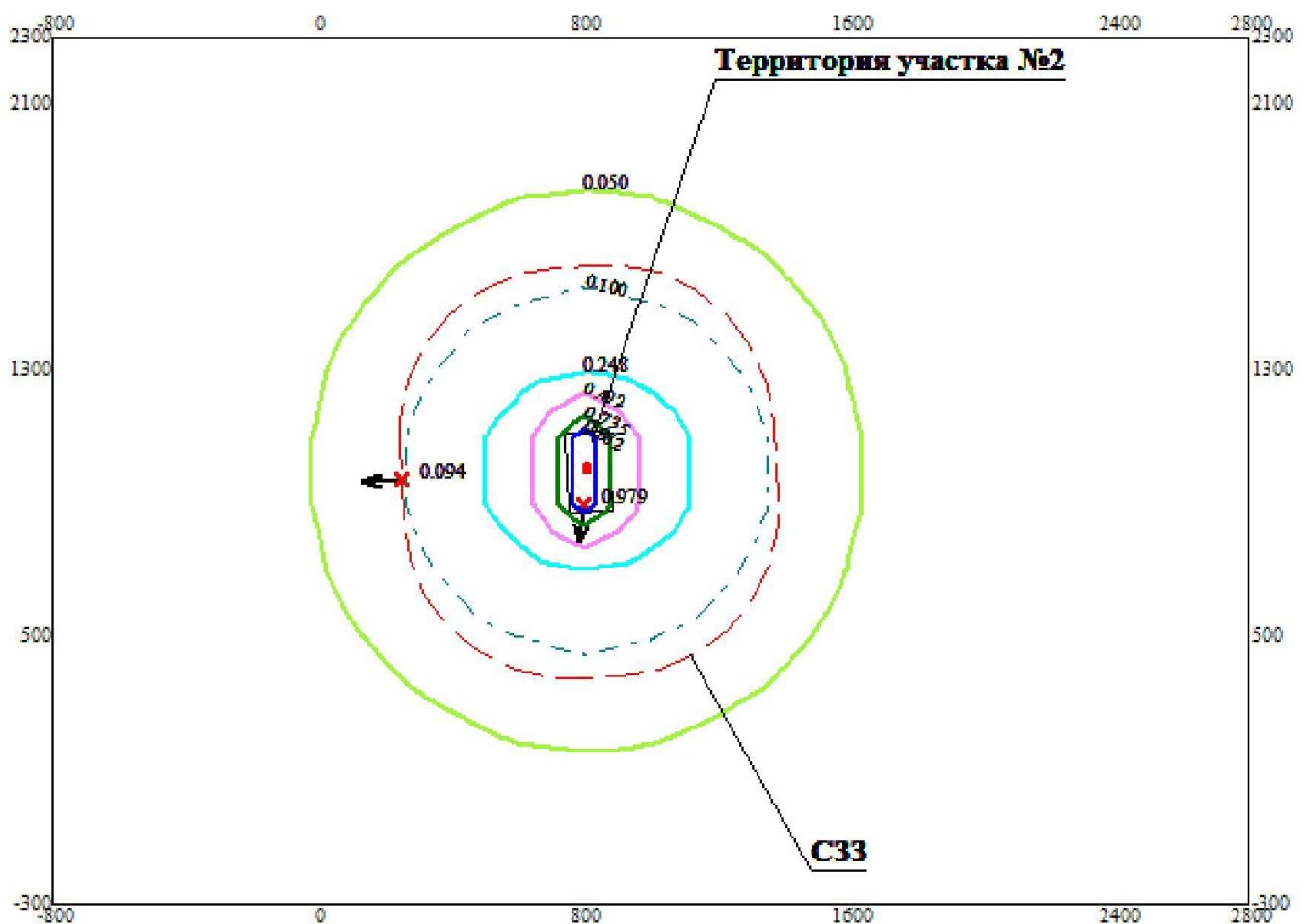
Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.731 ПДК
 1.0 ПДК
 1.414 ПДК
 2.097 ПДК
 2.506 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 2.7794538 ПДК достигается в точке x= 800 y= 900
 При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчет на существующее положение.



Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
↑ Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

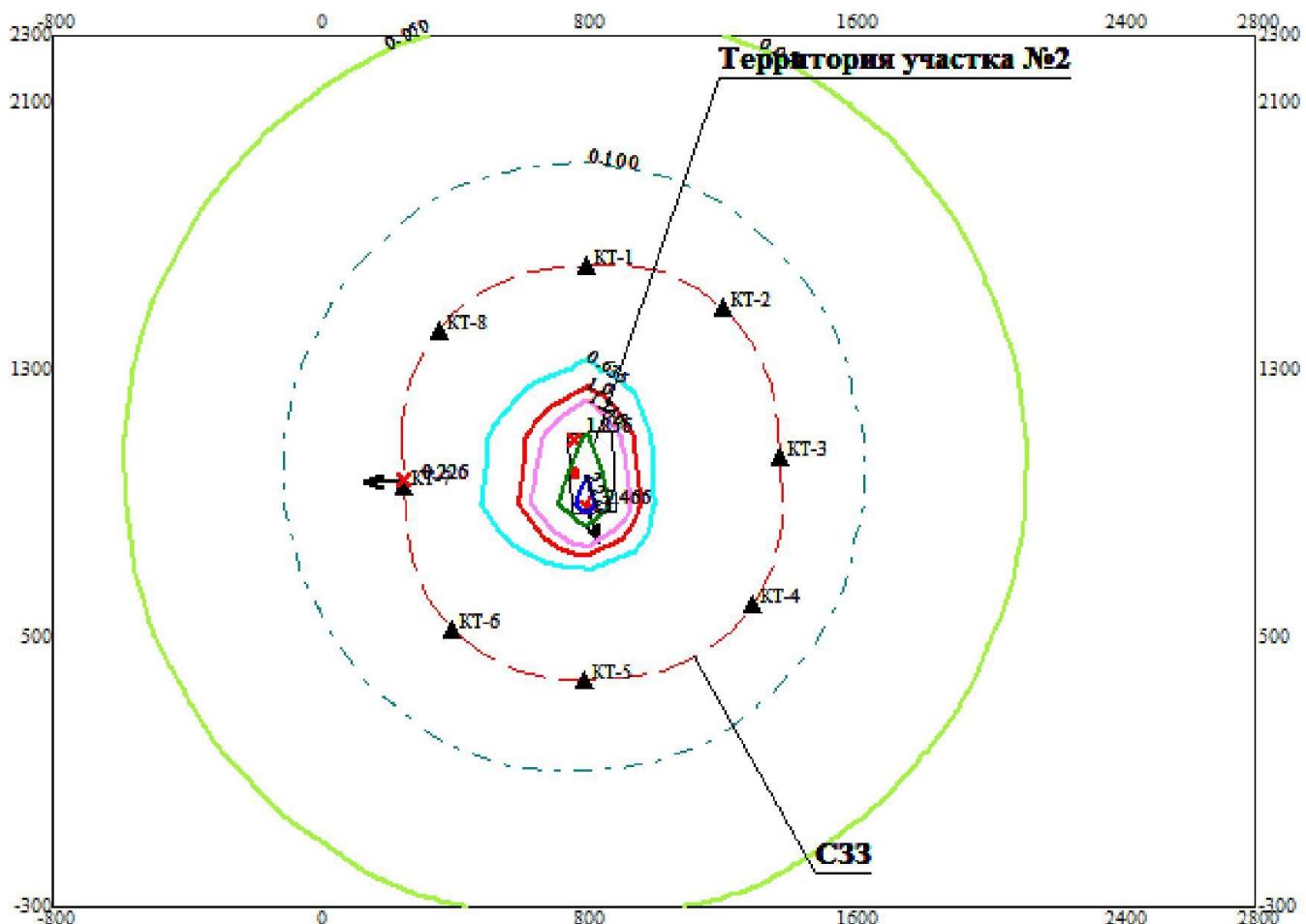
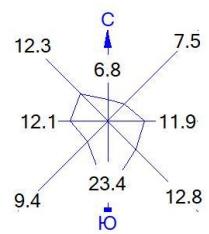
Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК
— 0.100 ПДК
— 0.248 ПДК
— 0.492 ПДК
— 0.735 ПДК
— 0.882 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.9791034 ПДК достигается в точке x= 800 у= 900
 При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчет на существующее положение.

По площадке-1. Без учета взрыва (залповый выброс)

Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

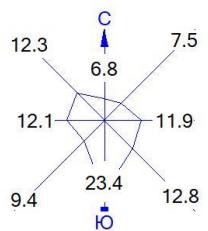
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 90
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

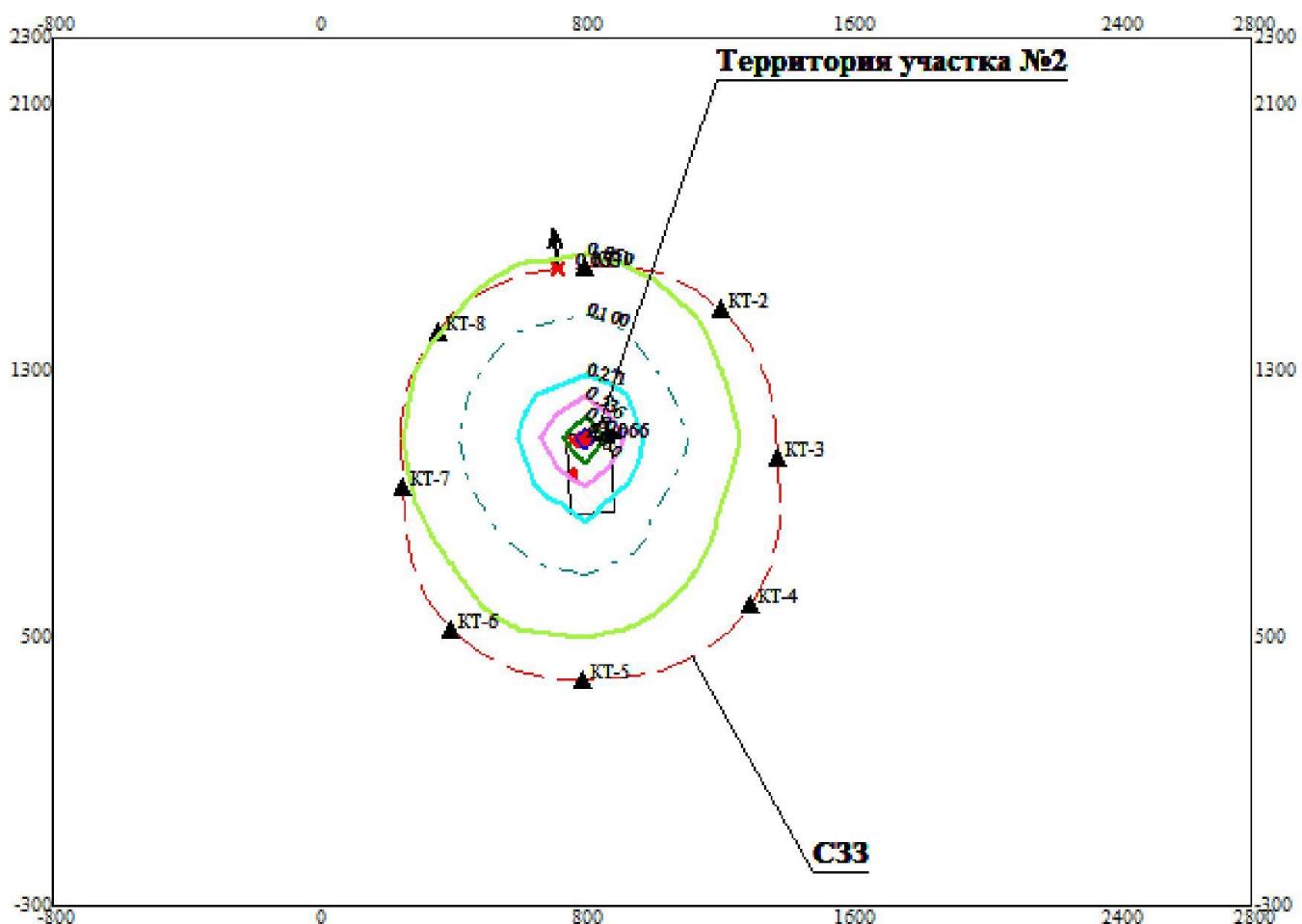
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.635 ПДК
1.0 ПДК
1.246 ПДК
1.856 ПДК
2.222 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 2.4664474 ПДК достигается в точке x= 800 y= 900
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчет на существующее положение.



Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

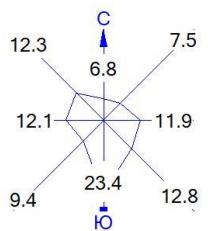


Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные точки, группа N 90
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии волях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.271 ПДК
 0.536 ПДК
 0.801 ПДК
 0.960 ПДК
 1.0 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

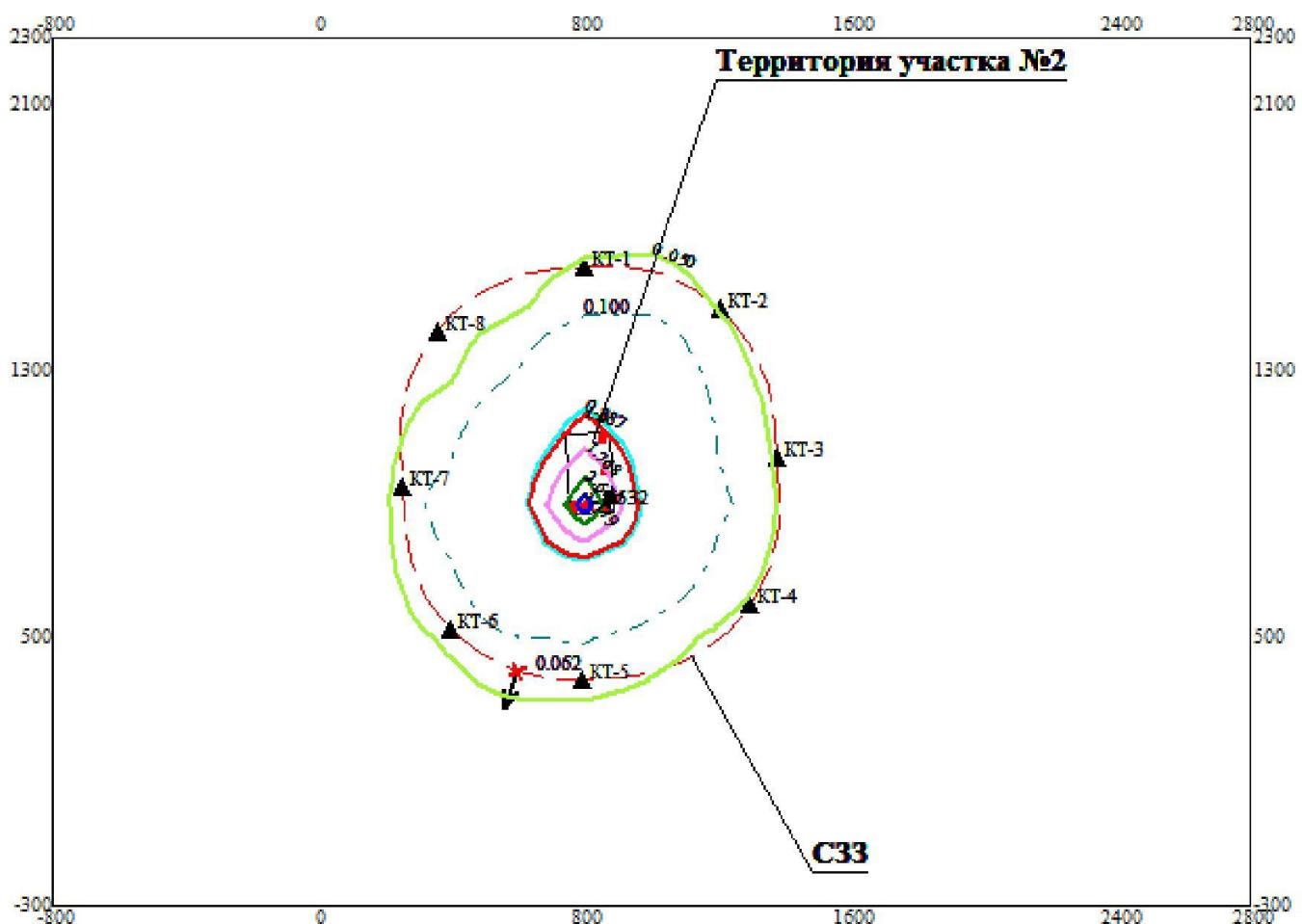
Макс концентрация 1.0663397 ПДК достигается в точке $x = 800$ $y = 1100$
 При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 0.95 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчет на существующее положение.



Город : 006 Аксуский район

Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №2 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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

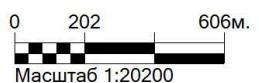


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

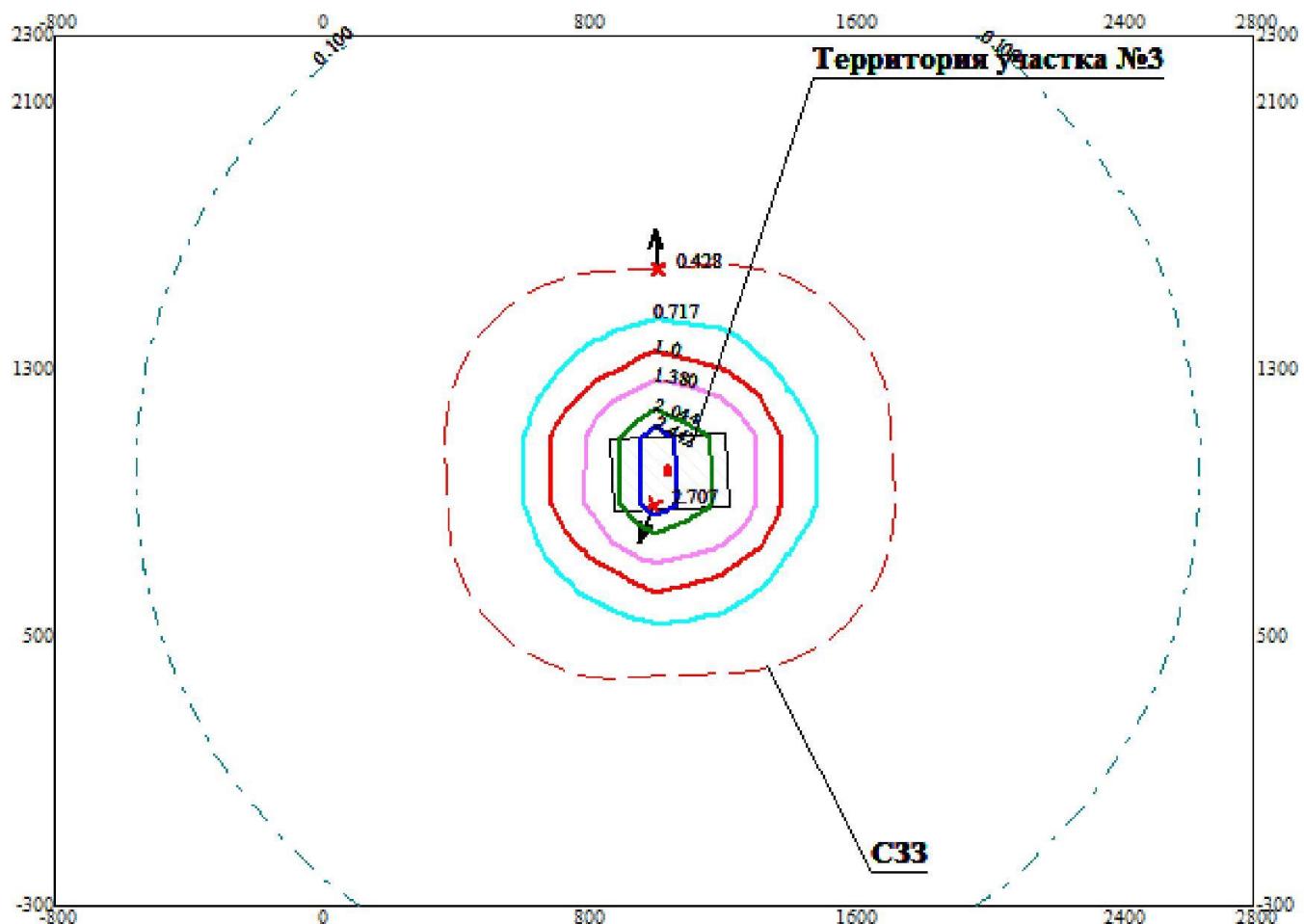
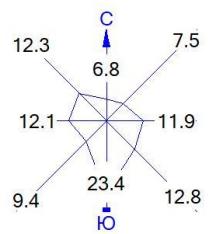
- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 0.887 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.768 ПДК
- 2.650 ПДК
- 3.179 ПДК



Макс концентрация 3.5319312 ПДК достигается в точке $x= 800$ $y= 900$
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
Расчет на существующее положение.

По площадке-2. С учетом взрыва (залповый выброс)

Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3 Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

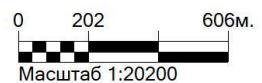


Условные обозначения:

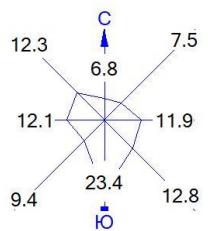
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- | | |
|-------|-------|
| ----- | 0.100 |
| — | 0.717 |
| — | 1.0 |
| — | 1.380 |
| — | 2.044 |
| — | 2.442 |



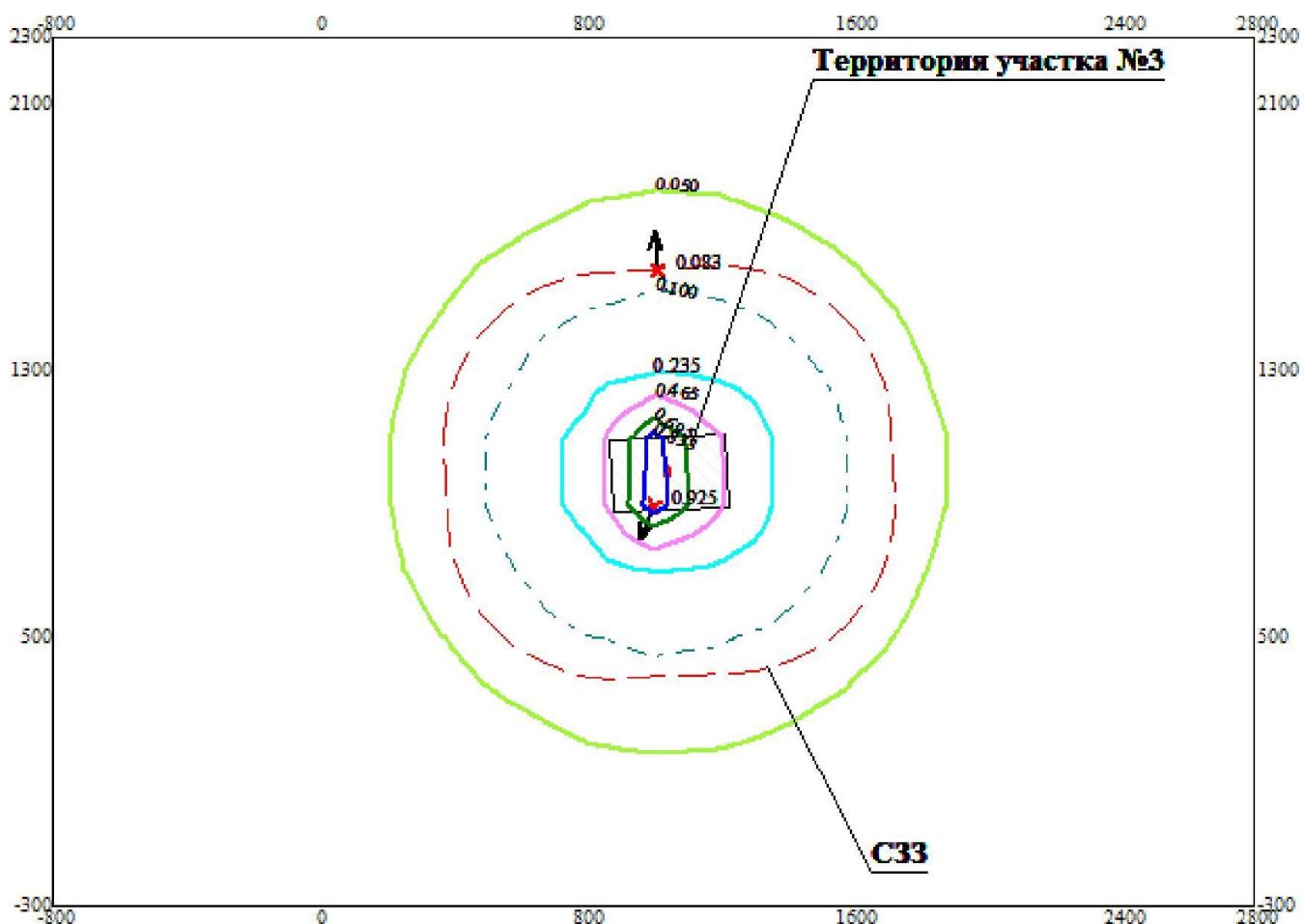
Макс концентрация 2.7070906 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 900$
 При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчет на существующее положение.



Город : 006 Аксуский район

Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.235 ПДК

0.465 ПДК

0.695 ПДК

0.833 ПДК



Масштаб 1:20200

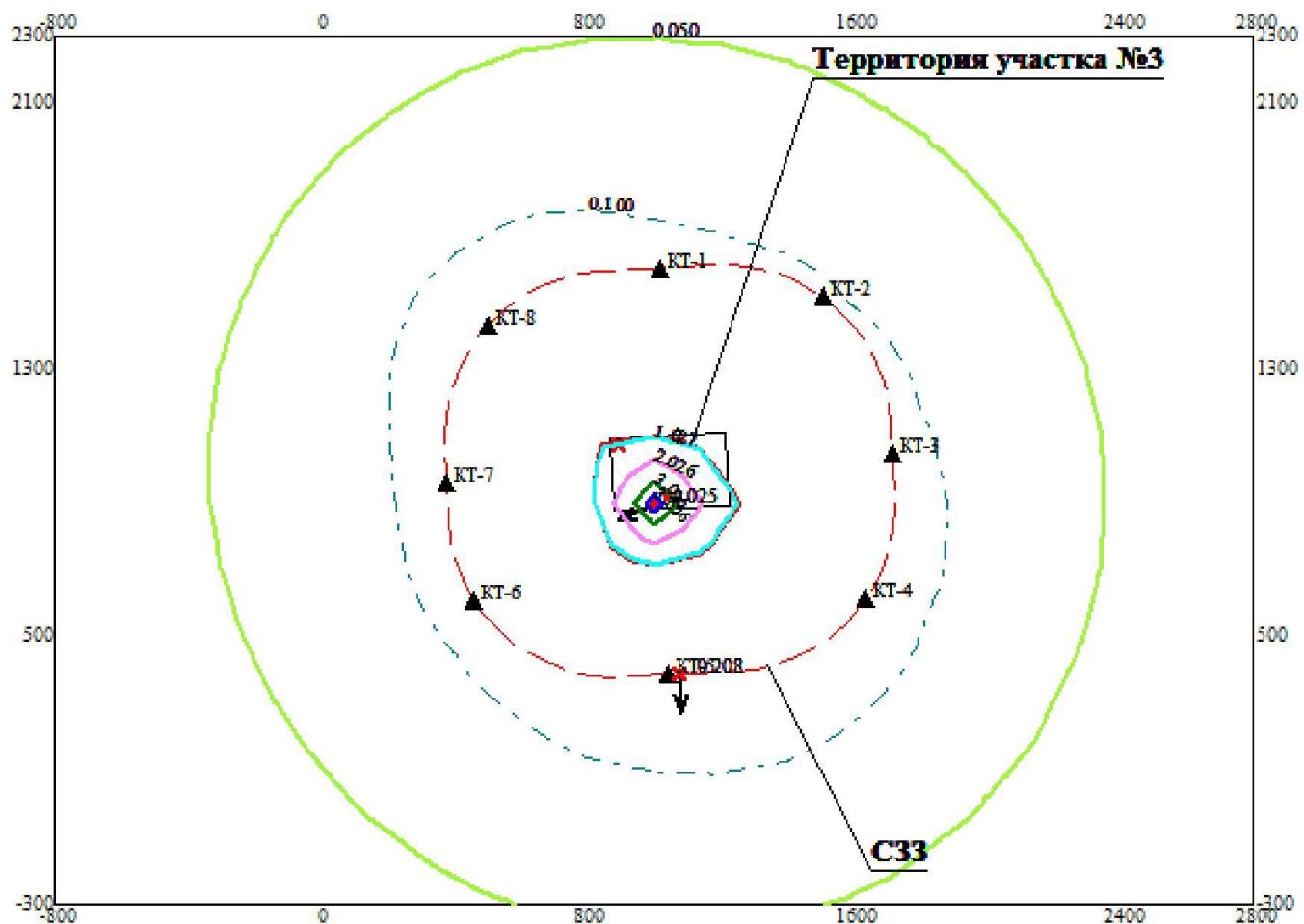
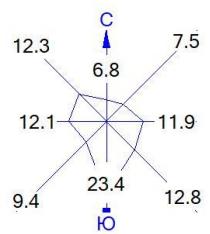
Макс концентрация 0.9248076 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 0.66 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14

Расчет на существующее положение.

По площадке-2. Без учета взрыва (залповый выброс)

Город : 006 Аксуский район
 Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3 Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

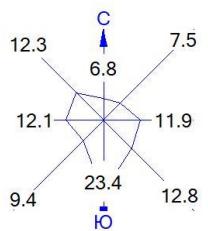


Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
▲ Расчётоные точки, группа N 90
↑ Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
— 0.050
— 0.100
— 1.0
— 1.027
— 2.026
— 3.026
— 3.626

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

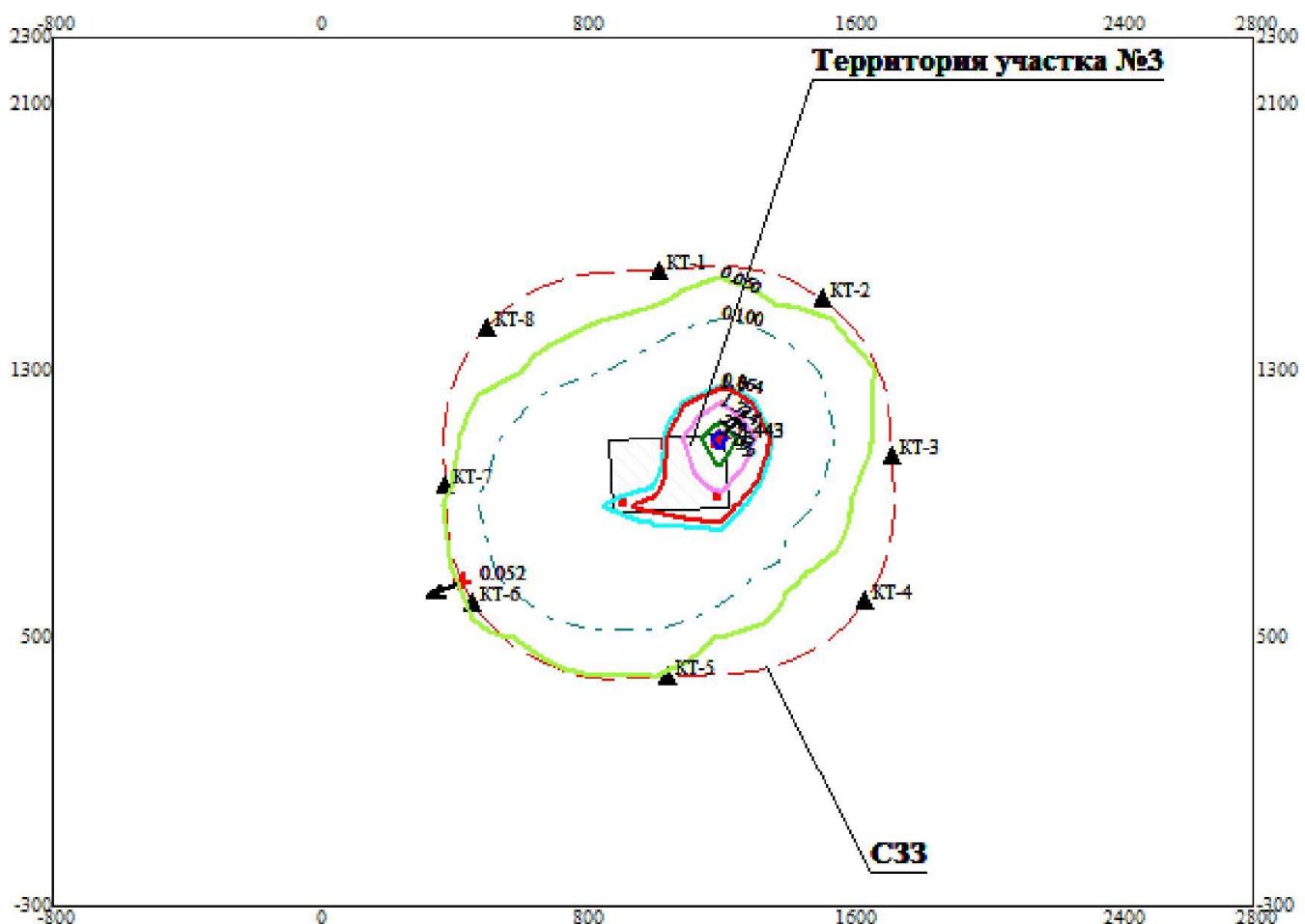
Макс концентрация 4.0253997 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900
 При опасном направлении 64° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14
 Расчёт на существующее положение.



Город : 006 Аксуский район

Объект : 0017 Добыча строительного камня на участках №2 и №3. Участок №3 Вар.№ 4
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014

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



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расчётные точки, группа N 90

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.864 ПДК

1.0 ПДК

1.724 ПДК

2.583 ПДК

3.099 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.4427054 ПДК достигается в точке x= 1200 у= 1100

При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.52 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,

шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14

Расчет на существующее положение.

Приложение 3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ



Лицензия на добывчу общераспространенных полезных ископаемых

№ 56/1 от «26» августа 2022 года

1. Выдана ТОО «ЖОЛ», БИН 041140004530, Юр.адрес: Алматинская область, Жамбылский район, Каргалинский сельский округ, село Каргалы, ул. Геология здание 129 А. (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс)

Размер доли в праве недропользования: Бельгибаева Юлия Геннадиевна - 20%, Бельгибаев Еркен Аубакирович - 20%, Алишева Енлик Еркеновна - 20%, Бельгибаев Темирлан Еркенович - 20%, Бельгибаева Рената Еркеновна - 20%.

(размер в процентном выражении по каждому владельцу)

2. Условия лицензии

- 1) срок лицензии 4 года со дня ее выдачи.
- 2) границы территории участка недр площадью 0,03 кв.км, со следующими географическими координатами:

№ п/п	с.ш.	в.д.
1	45°22'44,30"	78°39'05,82"
2	45°22'52,05"	78°39'05,50"
3	45°22'52,17"	78°39'11,27"
4	45°22'44,41"	78°39'11,59"
Центр	45°22'48,27"	78°39'08,69"

3) иные условия недропользования:

Наименование, местонахождение участка недр (месторождения):
участок №2, Аксуский район, области Жетісу
(наименование, область, район)

Наименование полезного ископаемого: строительный грунт

Схематическое расположение территории участка прилагается к настоящей лицензии

3. Обязательства Недропользователя:

- 1) подписной бонус в соответствии со статьей 727 Налогового кодекса: 200 месячных расчетных показателя
- 2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан
- 3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по добыче общераспространенных полезных ископаемых: 1160 месячных расчетных показателя.

4. Основания отзыва лицензии:

- 1) нарушение требований пункта 1 статьи 44 Кодекса, повлекшее угрозу национальной безопасности
- 2) нарушение условий лицензии, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 3 настоящей лицензии
- 3) дополнительные основания отзыва лицензии:

Государственный орган, выдавший лицензию
Управление предпринимательства и
индустриально-инновационного развития
области Жетісу

Руководитель Управления
Д. Сериков
г. Талдыкорган, Ресей Республикасы

г. Талдыкорган, Ресей Республикасы





Лицензия на добывчу общераспространенных полезных ископаемых

№ 57/1 от «26» августа 2022 года

1. Выдана ТОО «ЖОЛЬ», БИН 041140004530, Юр.адрес: Алматинская область, Жамбылский район, Карагалинский сельский округ, село Карагалы, ул. Геология здание 129 А. (далее – Недропользователь) и предоставляет право на пользование участком недр в целях проведения операций по добыче общераспространенных полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года «О недрах и недропользовании» (далее – Кодекс)

Размер доли в праве недропользования: Бельгибаева Юлия Геннадиевна - 20%, Бельгибаев Еркен Аубакирович - 20%, Алишева Енлик Еркеновна - 20 %, Бельгибаев Темирлан Еркенович - 20%,
Бельгибаева Рената Еркеновна - 20%.

(размер в процентном выражении по каждому владельцу)

2. Условия лицензии

- 1) срок лицензии 4 года со дня ее выдачи.
- 2) границы территории участка недр площадью 0,074 кв. км,
со следующими географическими координатами:

№ п/п	с.ш.	в.д.
1	45°22'51,40"	78°39'11,30"
2	45°22'51,72"	78°39'26,99"
3	45°22'44,73"	78°39'27,28"
4	45°22'44,41"	78°39'11,59"
Центр	45°22'48,07"	78°39'19,28"

3) иные условия недропользования:

Наименование, местонахождение участка недр (месторождения):
участок №3», Аксуский район, области Жетісу

(наименование, область, район)

Наименование полезного ископаемого: строительный грунт

Схематическое расположение территории участка прилагается к настоящей лицензии

3. Обязательства Недропользователя:

- 1) подписанной бонус в соответствии со статьей 727 Налогового кодекса: 200 месячных расчетных показателя
- 2) уплата в течение срока лицензии платежей за пользование земельными участками (арендных платежей) в размере и порядке, установленным налоговым законодательством Республики Казахстан
- 3) ежегодное осуществление минимальных расходов на операции по добыче общераспространенных полезных ископаемых: 2300 месячных расчетных показателя.

4. Основания отзыва лицензии:

- 1) нарушение требований пункта 1 статьи 44 Кодекса, повлекшее угрозу национальной безопасности
- 2) нарушение условий лицензии, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 3 настоящей лицензии
- 3) дополнительные основания отзыва лицензии:

Государственный орган, выдавший лицензию
Управление предпринимательства и
индустриально-инновационного развития
области Жетісу

Руководитель

Д. Сериков



г. Талдыкорган, Республика Казахстан

Протокол №3068
**заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных
ископаемых (ЮК МКЗ)**

г. Алматы

«04» мая 2023 г.

Присутствовали:

Зам. Председателя ЮК МКЗ:

- Булегенов К.У.
- Баубеков К.Д.
- Каргажанова Ж.З.
- Нургалиева Г.А.
- Айтуганов М.Г.
- Саурыкова Б.Е.
- Баймурзаев Н.Б.

Члены комиссии ЮК МКЗ:

Секретарь комиссии:

Приглашенные: Эксперты ЮК МКЗ: Казанцев С.К.
от ТОО «Жол» - Инженер по ОТ и ТБ Бакишева Ю.И.
от ИП «GeoCompany» - инженер-геолог Қалқаманов Н.Б.

Председательствовал: Булегенов К.У.

Месторождения строительного грунта – участок №2 и участок №3, сочленены и расположены в пределах 2-го километра от Молалинского кольца, реконструируемой автомобильной дороги «Алматы — Усть-Каменогорск Лепсы – Актогай» (км 0-110), в Аксуском районе области Жетісу.

Месторождения приурочены к холмистому предгорью Джунгарского Алатау, сочленяющегося с южной окраиной Прибалхашской впадины, с абсолютными отметками 445,0–461,0 м, примыкающие к северо-западным предгорьям Северного хребта Джунгарского Алатау.

Координаты угловых точек месторождений:

Месторождение - Участок №2

Номер точек	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 22' 44,30"	78° 39' 05,82"
2	45° 22' 52,05"	78° 39' 05,50"
3	45° 22' 52,17"	78° 39' 11,27"
4	45° 22' 44,41"	78° 39' 11,59"

Площадь - 3,0 га;

Месторождение - Участок №3

Номер точек	Северная широта	Восточная долгота
1	45° 22' 51,40"	78° 39' 11,30"
2	45° 22' 51,72"	78° 39' 26,99"
3	45° 22' 44,73"	78° 39' 27,28"
4	45° 22' 44,41"	78° 39' 11,59"

Площадь - 7,4 га.

Месторождения строительных грунтов были разведаны в 2019 году. Протоколом ЮК МКЗ №2711 от 13.06.2019г. были утверждены запасы по категории С1 в количестве 497,136 тыс.м³, в том числе по Участку №2 строительный камень – 81,418 тыс.м³; супеси – 62,630 тыс.м³, по Участку №3 строительный камень – 150,062 тыс.м³; супеси – 203,026 тыс.м³.

Остаток запасов на 01.01.2022г. согласно форме №8 составляет: -по участку №2: 41,548 тыс.м³; -по участку №3: 96,3 тыс.м³. На начало 01.01.2023г. недропользователем планируется выработать весь остаток запасов.

Полевые работы по доразведке проведены ИП «GeoCompany» в период с 15.10.2022г. по 15.11.2022г.

Лабораторные работы проведены в ТОО ЦЛ «ГеоАналитика». Радиационно-гигиеническая оценка сырья проведена в радиологической лаборатории «Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Алматинской области.

Участки состоят из двух пластов микросланцев и супесей.

Доразведка произведена только пласта микросланцев (строительного камня). Возврат территории не планируется, т.к. в будущем возможна доразведка пласта супесей.

Координаты пласта микросланцев (строительного камня) с обеих участков привязанные к координатам разведочных скважин представлены ниже:

№ вып абот ки	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град	мин	сек	град	мин	сек
C-1	45	22	48,7	78	39	05,7
C-2	45	22	44,3	78	39	5,82
C-3	45	22	49,42	78	39	15,66
C-4	45	22	44,39	78	39	16,05
C-5	45	22	49,02	78	39	21,24
C-6	45	22	44,57	78	39	23,23

1. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены:

1.1. Отчет о результатах доразведочных работ на месторождении строительного грунта «Участок №2» и «Участок №3», в пределах реконструируемой автомобильной дороги «Алматы — Усть-Каменогорск — Лепси — Актогай» (км 0–110), в Аксуском районе области Жетісу, с подсчетом запасов на 01.01.2023 г. Авторы отчёта Қалқаманов Н.Б.;

1.2. Экспертное заключение Казанцев С.К.;

1.3. Протокол совещания при директоре ТОО «Жол»;

1.4. Авторская справка к отчету.

2. ЮК МКЗ отмечает:

2.1. Представленные на рассмотрение материалы достаточны для проверки проведенного подсчета запасов строительного грунта (строительного камня) и оценки их подготовленности для промышленного освоения. Отчет в целом отвечает требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчетов с подсчетом запасов.

Согласно техническому заданию глубина разведки до 6,0 м, требуемый общий объем запасов не менее 300,0 тыс.м³.

Авторская справка соответствует представленным материалам.

2.2. На рассмотрение ЮОК МКЗ представлены запасы строительного камня по категории С₁ в количестве 324,0 тыс.м³.

Полевые работы по доразведке проведены ИП «GeoCompany» в период с 15.10.2022г. по 15.11.2022г.

Лабораторные работы проведены в ТОО ЦЛ «ГеоАналитика». Радиационно-гиgienическая оценка сырья проведена в радиологической лаборатории «Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Алматинской области.

Геологические маршруты проводились в незначительном объёме с целью изучения месторождения с поверхности, т.е. изучения рельефа и положения карьера на начало работ по доразведке. Маршруты проводились методом исхаживания в объеме 5,0 п.км.

Оба месторождения состоят из двух пластов микросланцев и супесей.

Доразведка произведена только пласта микросланцев (строительного камня). Возврат территории не планируется, т.к. в будущем возможна доразведка пласта супесей.

2.3. В орографическом отношении район обоих участков относится к предгорьям северо-западных отрогов Джунгарского Алатау. Для рельефа характерны всхолмлённые поверхности предгорий, расположенные на разных абсолютных высотах и, как правило, наклоненные к северу, в сторону Прибалхашской впадины. Колебание высотных отметок незначительное, в пределах 445,0м - 461,0 м.

Геоморфологически участки доразведки представляют слегка всхолмленное дно карьера с отработанными запасами.

В геологическом строении месторождения принимают участие делювиально-пролювиальные супеси современно-верхнечетвертичного возраста и кордиерит-биотитовые роговики тёмно-серого цвета (микросланцы) живетского яруса среднего девона.

Месторождения сочленены и приурочены к мелкосопочной гряде, асимметричного строения, вытянутой в восточном направлении, с постепенным погружением к северо-востоку.

Мелкосопочная гряда сложена метаморфическими породами (микросланцами), и слоем супесей.

Южный склон сопки пологий (уклон 5-7⁰) и в значительной степени был обнажён.

Северный и северо-восточный склоны более крутые (уклон 10-15⁰) и перекрыты слоем супесей.

Месторождение - Участок №2. Разведенная площадь месторождения 240 м х 125 м, она вытянута с юга на север.

Южная часть площади месторождения сложена микросланцами, которая была доразведана.

В северной части, микросланцы, резким уступом (35-40⁰), погружаются под пласт рыхлых отложений, представленных супесями. Микросланцы на участке занимают чуть более половины участка (1,8 га из 3,0 га).

Месторождение Участок №3 примыкает к месторождению Участок №2 с востока и в геологическом плане является его естественным продолжением, то есть, пласти (микросланцы и супеси) являются единными для обоих месторождений.

Разведенная площадь месторождения 345 м х 215 м. Микросланцы вскрываются только в юго-западной части месторождения, сочленённой с месторождением №2 и занимают около 50% площади месторождения (3,6 га из 7,4 га).

К северо-востоку, микросланцы, резко (уступом), погружаются под пласт супесей, который, является естественным продолжением пласта супесей месторождения Участок №2.

Пласт микросланцев сложен породой тёмно-серого цвета, относящейся к группе метаморфических горных пород, представленных кордиорит-биотитовым роговиком. Текстура массивная, структура порфиробластовая с микролепидогранобластовой структурой основной ткани. Порода является результатом контактowego метаморфизма первичных алевропелитовых горных пород. В настоящее время состоит из основной ткани и порфиробласт кордиерита. Порфиробласты кордиерита удлиненно-округлой и округлой формы величиной около 1-2мм, кордиерит в настоящее время нацело изменен с образованием серицита, мусковит-сериицита и незначительного количества биотита и кварца. Основная ткань перекристаллизована, состоит из зерен кварца и плагиоклаза величиной в сотые доли мм и мельчайших чешуек серицита и биотита темно-бурого цвета. Помимо кварца, входящего в состав основной ткани, присутствуют зерна кварца округлой формы величиной около 0,1мм, сохранившиеся от исходной породы. Отмечаются микроскопические скопления лейкоксенитированного рутила, редкие зерна рудного минерала и единичные микропризмочки турмалина.

Пласт супесей представлен современно-верхнечетвертичными отложениями, пролювиально-делювиального генезиса.

Глубина доразведки части пласта микросланцев составила 6,0м.

2.4. Всего в ходе геологоразведочных работ по доразведке было пройдено 5,0 п.км маршрутов, 6 разведочных скважин по 12,0 м.

В ходе ГРР были отобраны 12 рядовые пробы и 2 лабораторно-технологические пробы.

Геологические маршруты проводились в незначительном объёме с целью изучения месторождения с поверхности, т.е. изучения рельефа и положения карьера на начало работ по доразведке ведке. Общий объем поисковых маршрутов составил 5,0 п.км.

Согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня», участки отнесены ко 2-ой подгруппе I группы как горизонтально залегающие или пологопадающие пластиобразные тела, ненарушенные или слабо нарушенные тектоническими процессами, в которой рекомендованная плотность разведочной сети для запасов строительного камня составляет по категории С₁ -300-400м.

Фактическая разведочная сеть на участке, следующая: среднее расстояние между выработками – 130,0*160,0м.

2.5. Для изучения геологического разреза, отбора рядовых и лабораторно-технологических проб были пройдены 6 скважин.

Проходка скважин. Бурение скважин производилось буровой установкой СКБ 500С.

Всего пробурено 6 скважины колонкового бурения, глубиной по 6.0 м, общим объёмом 36.0 п.м. Работы проведены по коренным породам IX – X категорий.

Скважины бурились алмазными коронками, укороченными рейсами, с обеспечением выхода керна 97 %. Диаметр коронок 46 мм, площадь керна ($S=0.25\pi d^2$) равна 0.0017 м². С одного метра проходки скважины извлекалось 0.0017 м³ керна. Объёмный вес породы 2150 кг/м³. Вес одного метра извлечённого керна, в среднем, составил: 0.0017 x 2150 кг = 3.6 кг.

Качество полезного ископаемого изучено с достаточной полнотой. Анализы рядовых и лабораторно-технологической проб выполнены в лаборатории ТОО ЦЛ «ГеоАналитика».

Всего было отобрано:

1. Рядовые пробы – 12 проб;
2. Лабораторно-технологическая пробы – 2 пробы;
3. Штупфные пробы – 2 пробы;

Анализируя полученные показатели и соответствие их требованиям ГОСТ 25100-2020, можно сделать вывод, что исследованные породы удовлетворяют требованиям этого ГОСТа.

Таким образом, лабораторные испытания и полевые исследования показали, что строительный камень месторождения можно применять для земляного полотна при строительстве автомобильной дороги.

Исходя из вышеизложенного анализа вещественного состава сырья месторождения, по физико-механическим и другим свойствам соответствует ГОСТу.

Укладка в земляное полотно осуществляется отсыпкой их в виде крупнообломочного материала, по ГОСТу 25100-2020 (к ним относят грунты, содержащие в своём составе более 50% обломочных частиц скальных горных пород) размером от 2 до 200 мм и более.

На основании вышесказанного возведение насыпей из крупнообломочного материала будет состоять из следующих технологических операций:

- погрузка крупнообломочного материала в автосамосвалы, транспортировка его и отсыпка на основание или на ранее отсыпанный слой;
- распределение и формирование технологического слоя из крупнообломочного грунта бульдозером с одновременным удалением за пределы слоя обломков негабаритных размеров;
- планировка поверхности сформированного слоя из крупнообломочного грунта автогрейдером;
- уплотнение сформированного и спланированного слоя, пневмо- или виброкатком;
- контроль степени уплотнения грунта.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению концентрации радионуклидов в представленных образцах являются безопасными, соответствуют гигиеническим требованиям и могут использоваться в любом виде строительства без ограничения.

2.6. Земли, на которых проведены доразведочные работы, представлены микросланцами и супесями, доразведка проведена только на пласте микросланцев.

Намечаемая технология разработки является типичной и хорошо отработанной, обеспечивающей все необходимые меры и мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

Технология разработки на участке будет осуществляться горнотранспортным оборудованием с применением буровзрывных работ.

Вывоз сырья к местам потребления будет осуществляться автотранспортом непрерывно по мере его экскавации.

Пылеподавление предусматривается осуществлять путем полива внутрикарьерных и подъездных дорог.

2.7. В качестве основного метода подсчета запасов принят метод геологических блоков.

В качестве контрольного метода подсчета принят метод разрезов. В ходе подсчета запасов была использована программа AutoCAD Civil 3D.

Подсчет запасов производился только на площади пласта микросланцев.

Запасы подсчитаны по состоянию на 01.01.2023 г., приводятся в таблице (м³):

№ участка, Категория запасов и номер блока	Площадь блока, тыс.м ²	Средняя мощность вскрыши, м	Средняя мощность скольного грунта, м	Объем скольного грунта, тыс.м ³	Объем вскрыши, тыс.м ³
Участок №2, C ₁ -I	18,0	0,0	6,0	108,0	0,0
Участок №3, C ₁ -II	36,0	0,0	6,0	216,0	0,0
Общее количество				324,0	0,0

Итого запасов общее количество строительного камня по месторождениям Участок №2 и Участок №3 к утверждению по категории С₁: **324,0 тыс.м³, из них по Участку №2 – 108,0 тыс.м³, по Участку №3 – 216,0 тыс.м³.**

Возврат территории не планируется.

2.8. Общее количество доказанных запасов полезного ископаемого составило **324,0 тыс.м³**. Затраты на геологоразведочные работы, понесенные ТОО «Жол» согласно справке, составляют 6592 тыс. тенге. Затраты на разведку 1м³ сырья составили 20,3 тенге.

2.9. По замечаниям независимых экспертов и рабочей группы внесены все необходимые изменения.

3. ЮК МКЗ постановляет:

3.1. Отнести месторождения «Участок №2» и «Участок №3» в соответствии с «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня», участки отнесены ко 2-ой подгруппе I группы.

3.2. Утвердить по состоянию на 01.01.2023 г. балансовые запасы доказанного полезного ископаемого в авторских цифрах по категории С₁ в следующем количестве:

№ участка, Категория запасов и номер блока	Площадь блока, тыс.м ²	Средняя мощность скольного грунта, м	Объем скольного грунта, тыс.м ³
Участок №2, С ₁ -I	18,0	6,0	108,0
Участок №3, С ₁ -II	36,0	6,0	216,0
Общее количество			324,0

3.3. Считать разведанные участки подготовленным к промышленному освоению, а полезное ископаемое месторождении «Участок №2» и «Участок №3» считать пригодной для отсыпки полотна автомобильной дороги в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2020.

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

3.5. При этом МКЗ МД «Южказнедра» отмечает, что операции по недропользованию должны проводиться в соответствии со статьей 25 Кодекса Республики Казахстана «О недрах и недропользовании» (далее-Кодекс);

В этой связи, согласно статье 66 Кодекса контроль за соблюдением недропользователями 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.

3.6. Согласно пункта 45 «Положения о Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан и межрегиональных комиссиях по запасам полезных ископаемых» утвержденный Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 21 апреля 2015 года № 472, недропользователю протокол пленарного заседания МКЗ направляется в течение четырнадцати календарных дней с момента получения ученым секретарем копии извещения о сдаче на постоянное хранение прошедшего Экспертизу отчета в геологический фонд РГУ МД «Южказнедра»;

3.7. ТОО «Жол» оформить отчет согласно правилам представления недропользователями отчетов о проведении операций по недропользованию, утвержденного приказом И.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 мая 2018 года №419 (с изменениями и дополнениями от 25.08.2020 г. за №200), и один экземпляр отчета (на электронном и бумажном носителях) направить на хранение в АО «Национальная геологическая служба» и на электронном носителе в фонды РГУ МД «Южказнедра»

Заместитель Председателя ЮК МКЗ



Булегенов К. У.

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



**ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО АЛМАТИНСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Жер участкесіне акт
2208221420555021

Акт на земельный участок

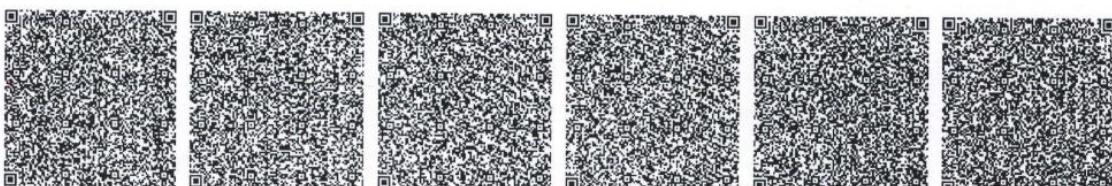
- | | |
|--|---|
| 1. Жер участкесінің кадастрылық номірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 03-254-102-348 |
| 2. Жер участкесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Аксу ауданы, Көшкентал ауылдық округі, 2201500072055464
МТК |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Аксуский район, Кошкенталский сельский округ,
PKA2201500072055464 |
| 3. Жер участкесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер участкесіне үакытша өтеуіл жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 27.09.2023 жылға дейін
до 27.09.2023 года |
| 5. Жер участкесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 10.4000 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Өнеркәсіп, көлік, байланыс, гарыш қызыметі, қорғаныс, ұлттық
қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына
арналмаған өзге де жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической
деятельности, обороны, национальной безопасности и иного
несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер участкесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | құрылым топырағын өндіру үшін
добыча строительного грунта |
| 8. Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар: | жоқ |
| Ограничения в использовании и обременения земельного
участка: | нет |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні үакытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер участкесіне үлесі бар болған жағдайда көсімшама көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

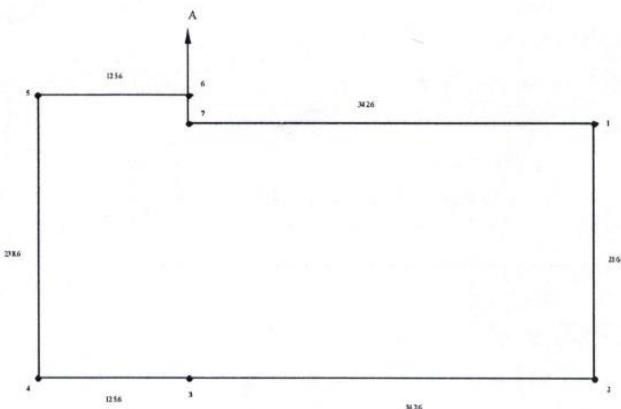
Осы құжат «Электронных құжат және электронных цифровых контига тұрамы» Конституцияның 2003 жылдың 7 наурыздағы № 370-II Залы 7 байының 1 тартиғаты сабактар көзінде тасымалттыны қаржитен бераде.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронных құжаттың түлпүскемдігі Сіз ердік сайтында, сонандықтан электронные үйіншілеб-пептразалиң мобилді қолданысы арқылы тексеріл алада.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



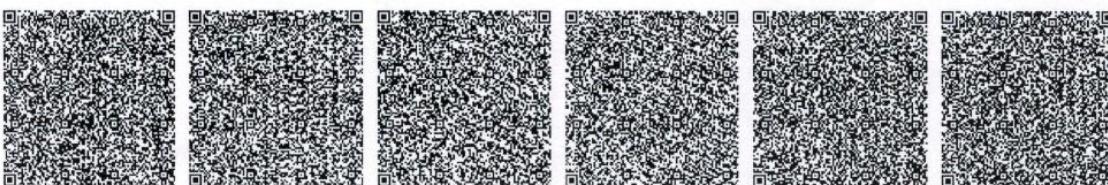
*штрих-код МЖК АЛЖ анынган және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық сәмсәк акционерлар қоғамының финалдың электронных-цифровых контигабысымен код койынған деректердің көмкесі.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер участкесінің жоспары **План земельного участка**



Масштабы/Масштаб 1: 5000



*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Фонда некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шыгару
Выноска мер линий

Бұрылышты нұктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	216.0
2-3	342.6
3-4	125.6
4-5	238.6
5-6	125.6
6-7	23.0
7-1	342.6

Аралас участкелердің кадастрылық номірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нұктесінен От точки	Нұктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	A	Земли сельскохозяйственного назначения

****Шектесулерді сипаттау жондегі акпарат жер участкесіне актін дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер участкелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардагы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер участкелерінің кадастрылық номірлері ¹ Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	---	----------------------------------

Осы акт

"Азаматтарга арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" КЕАҚ Жетісу облысы
ФИЛИАЛЫНА ФИНАНСЫНЫҢ Ақсу аудандық тіркеу және жер кадастры болімінде жасалды

Настоящий акт изготовлен



изготовлен в отделе Аксуского района по регистрации и земельному кадастру филиала
ЧАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Мөрдін орны:

Болім басшысының м.а. Р.Токбергенов

Место печати:

И.о. руководителя отдела Р.Токбергенов

Актінің дайындалған күні:

2022 жылдың 22 тамыз

Дата изготовления акта:

22» августа 2022 года

Осы актін беру туралы жазба жер участкесіне актілер жазылатын кітапта № 1631012 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 1631012.

Осы құжат «Электронным құжат және электронных цифровых колтиға тұралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылды 7 қанвардағы № 370-І Заява 7 байылған, 1 тармагына сәйкес келгіп тасымалтасы құжеттің берілі
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года №370-И «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равновеличен документу на бумажном носителе.
Электронный құжеттің тұрғындарының Сіз есіп көзінде, сондай-ақ «электронный үкімет» веб-порталының мобилді көлімінде ақылды тексерсе атасы
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egor.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронное правительство».



*штрих-код МКК ААЗ алғанған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциалық омес акционерлік когымының байнеси финалданылған электрондық-цифров қолтиғысымен көттегендегі
документтердегі көмкөді.

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



№: KZ87VCZ03350660

Акимат области Жетісу

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

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЖОЛ", 040618, Республика Казахстан,
Алматинская область, Жамбылский район, Каргалинский с.о., с.Каргалы, улица Геология, здание №
129А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041140004530

Наименование производственного объекта: Изменение и дополнение к плану горных работ по
разработке месторождений строительных грунтов
(строительного камня) «Участок №2» и «Участок №3»,
расположенных в Аксуском районе области Жетісу

Местонахождение производственного
объекта:

область Жетісу, область Жетісу, Аксуский район, 2,4км в южном направлении от с.Кольтабан,

область Жетісу, область Жетісу, Аксуский район, 2,5км в южном направлении от с.Кольтабан,

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

2023 году	5.4882 тонн
2024 году	5.4882 тонн
2025 году	5.4882 тонн
2026 году	тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн
2033 году	тонн

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

2023 году	тонн
2024 году	тонн
2025 году	тонн
2026 году	тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн
2033 году	тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

Бул күзат КР 2003 жылдың 7 наурызындағы «Электронды құзат және электронды сандық кол хою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармыхына сейхес қағаз бетіндегі замен тен.
Электронды құзат www.elicense.kz портальында харылған. Электрондық құзат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023 году	1.0401 тонн
2024 году	1.0401 тонн
2025 году	1.0401 тонн
2026 году	тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн
2033 году	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2023 году	тонн
2024 году	тонн
2025 году	тонн
2026 году	тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн
2033 году	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2023 году	тонн
2024 году	тонн
2025 году	тонн
2026 году	тонн
2027 году	тонн
2028 году	тонн
2029 году	тонн
2030 году	тонн
2031 году	тонн
2032 году	тонн
2033 году	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 10.10.2023 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель управления

подпись

Мырзабек Елдос Сакенович

Фамилия.имя.отчество (отчество при на/

Место выдачи: г.
Талдыкорган

Дата выдачи: 10.10.2023 г.

**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категорий**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				5,4885	
Участок №2					
2023	Участок №2	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
2023	Участок №2	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2023	Участок №2	Керосин (654*)	0,054	0	0
2023	Участок №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	0,82	0
2023	Участок №2	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Улеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0
2023	Участок №2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)	0,1237	0,3395	0
2023	Участок №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,4094	0
2023	Участок №2	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
2023	Участок №2	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,481	0
2023	Участок №2	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0
Участок №3					
2023	Участок №3	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
2023	Участок №3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0
2023	Участок №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,5784	0
2023	Участок №3	Азот (II) оксид (Азота оксид) (б)	0,1237	0,367	0
2023	Участок №3	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,762	0
2023	Участок №3	Керосин (654*)	0,054	0	0

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электроннық құжат және электрондың сандық кол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз беріндегі замен тен. Электроннық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электроннық құжат түпнұсқасыны www.elicense.kz порталында тексереле алғасы.



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2023	Участок №3	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0
2023	Участок №3	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2023	Участок №3	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
2023	Участок №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	1,2608	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				5,4885	
Участок №2					
2024	Участок №2	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2024	Участок №2	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,481	0
2024	Участок №2	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
2024	Участок №2	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0
2024	Участок №2	Керосин (654*)	0,054	0	0
2024	Участок №2	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0
2024	Участок №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,4094	0
2024	Участок №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	0,82	0
2024	Участок №2	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
2024	Участок №2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1237	0,3395	0
Участок №3					
2024	Участок №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	1,2608	0
2024	Участок №3	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
2024	Участок №3	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2024	Участок №3	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0

Бұл құжат КР 2003 жылынан 7 кандарындағы «Электрондың құжат және электрондық сандықтап көл жою» туралы заңының 7 балық, 1 тармағынан сайхес көзіндеңде замен тен. Электрондық құжат www.license.kz порталында көрілген. Электрондық құжат түпнұсқасыны www.license.kz порталында тексеріле аласы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равновозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Участок №3	Керосин (654*)	0,054	0	0
2024	Участок №3	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,762	0
2024	Участок №3	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1237	0,367	0
2024	Участок №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,5784	0
2024	Участок №3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0
2024	Участок №3	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				5,4885	
Участок №2					
2025	Участок №2	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0
2025	Участок №2	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,481	0
2025	Участок №2	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
2025	Участок №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,4094	0
2025	Участок №2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1237	0,3395	0
2025	Участок №2	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Улеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0
2025	Участок №2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	0,82	0
2025	Участок №2	Керосин (654*)	0,054	0	0
2025	Участок №2	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2025	Участок №2	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
Участок №3					
2025	Участок №3	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	0,0096	0
2025	Участок №3	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,002667	0,0096	0
2025	Участок №3	Керосин (654*)	0,054	0	0
2025	Участок №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,165854	1,2608	0

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандықтамаш» туралы заңдың 7 бабы, 1 тармагының сәйкес калғас бетіндегі замен тен. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында күршылған. Электрондық құжат түшініссіз www.elicense.kz порталында тексереле алғасыз.



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Участок №3	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,02667	0,096	0
2025	Участок №3	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1237	0,367	0
2025	Участок №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2947	0,5784	0
2025	Участок №3	Улерод (Сажа, Улерод черный) (583)	0,0431	0,04	0
2025	Участок №3	Улерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2426	0,762	0
2025	Участок №3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0452	0,08	0

Таблица 2
Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 2

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год			
				1	2	3	4
на 2023 год							
Всего, из них по площадкам:				1,0401			
Участок №2							
2023	Участок №2	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,4161			
2023	Участок №2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127			
Участок №3							
2023	Участок №3	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,37			
2023	Участок №3	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127			
на 2024 год							
Всего, из них по площадкам:				1,0401			
Участок №2							
2024	Участок №2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127			
2024	Участок №2	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,4161			

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электронды құжат және электронны сандық кол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармагынан сайхес көзегі замен тен. Электрондық құжат www.license.kz порталында күрілған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.license.kz порталында тексерле аласыз.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равновозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
Участок №3				
2024	Участок №3	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2024	Участок №3	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,37
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				1,0401
Участок №2				
2025	Участок №2	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127
2025	Участок №2	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,4161
Участок №3				
2025	Участок №3	Твердо-бытовые отходы (20 03 01)	Металлический контейнер	0,37
2025	Участок №3	Промасленная ветошь (15 02 02*)	Металлический контейнер	0,127

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол жою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармалықта сәйкес көздеңгілдегі замен мен тән. Электрондық құжат www.elicense.kz портальында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасыны www.elicense.kz порталында тексереле аласыз. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





Құжат электрондық үкімет порталымен қарылған
Документ сформирован порталом электронного правительства
"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Бірнешегің байланыс органдары)
шапкадағы мәмкіншілдік қызметтері"

1414

"Информационно-справочная служба
(Ближний контакт-центр)
Касательно получения государственных услуг"

Берегей номер
Уникальный номер
Алу күні мен уақыты
Дата получения

10100491797011

01.04.2021



**Отдел Жамбылского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
Алматинской области**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 041140004530

бизнес-идентификационный номер

село Узынагаш

20 февраля 2015 г.

(населенный пункт)

Наименование:

Товарищество с ограниченной ответственностью
"ЖОЛ"

Местонахождение:

Казахстан, Алматинская область, Жамбылский
район, Каргалинский сельский округ, село Каргалы,
улица Геология, здание 129А, почтовый индекс
040618

Руководитель:

Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
ГЕЙДАРОВ СЕРГЕЙ САБИРОВИЧ

Учредители (участники):

Товарищество с ограниченной ответственностью
"САДАФ СЕРВИС"

**Дата первичной
государственной**

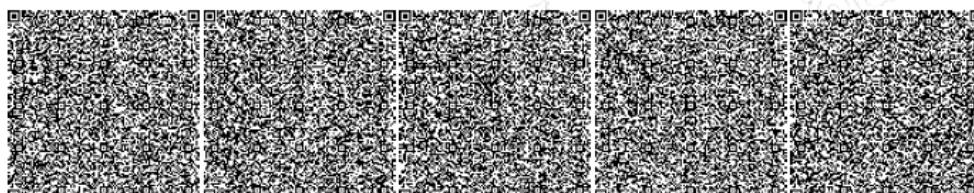
11 ноября 2004 г.

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

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

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобилді қосымшасы арқылы тексерсе 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,**
запись в реестр лицензионных документов наименования юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

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

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
помимо наименования органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) **Турекельдисев С.М.**
подпись и наименование руководителя (уполномоченного лица)



Дата выдачи лицензии « **17** » **июня** **20 11**

Номер лицензии **02173Р № 0042945**

Город **Астана**

г. Астана, 08



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

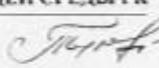
Филиалы, представительства _____

последнее лицензование, местоположение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

Орган, выдавший приложение к лицензии

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельмиев С.М. 

фамилия и отчество руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

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

Номер приложения к лицензии 00016 № 0074773

Город Астана

Астана, 09