Проект
нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ ватмосферный воздух для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ), расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области (корректировка)

г. Кызылорда, 2023 год

ТОО «Табиги Тас Кызылорда»
ИП «ЭКО-ОРДА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «Табиги Тас Кызылорда»
_____ Насиев Р.А.
«____» _____ 2023 г.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ ватмосферный воздух для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ), расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области на 2023-2032 годы

Директор
ИП «ЭКО-ОРДА» **Абдиев С. Б.**

РК, г. Кызылорда, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Государственная Лицензия № 02468Р выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС и водных ресурсов РК от 08.04.2019 года на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования

Исполнитель:	Должность:
Әбдиев С.Б.	Директор ИП «ЭКО-ОРДА»
Данные разработчика:	
Республика Казахстан, 120000, г. Кызылорда, мрн. Сырдария дом 20, кв. 39 Телефоны: 8777 785 13 46 e-mail: ecoorda@bk.ru	

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование		Стр.
Аннотация		4
Введение		6
Раздел 1	Характеристика предприятия	7
1.1	Общие сведения о предприятии	7
1.2	Климатические условия	8
1.3	Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	8
1.4	Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и ее соответствие современным требованиям	9
1.5	Перспектива развития предприятия	9
1.6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	11
1.7	Характеристика аварийных и залповых выбросов	12
1.8	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	12
1.9	Обоснование полноты и достоверности исходных данных(г/с, т/год), принятых для расчетов нормативов НДВ	12
Раздел 2	Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДВ	14
2.1	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	14
2.2	Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	14
2.3	Предложения по нормативам ПДВ. Нормативы НДВ	16
2.4	Санитарно-защитная зона	19
Раздел 3	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	19
Раздел 4	Контроль за соблюдением нормативов НДВ	21
-	Список использованной литературы	26
Расчетная часть		
1	Результаты инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу	27
2	Расчет выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	32
3	Расчет нормативных платежей	40
4	Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания. Расчет уровня шума и риска здоровьюнаселения	41
Приложения		
1.	Копия государственной лицензии ТОО «Казэкосистемс»	
2.	Копии учредительных документов	
3.	Исходные данные на разработку расчет нормативов эмиссий в окружающуюсреду	
4.	Копии писем РГП «Казгидромет»	

Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу (корректировка) разработан для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ) ТОО «Табиги Тас Кызылорда», расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области.

Разработчиком проекта НДВ является ИП «ЭКО-ОРДА», имеющий государственную лицензию №02468Р от 08.04.2019г. на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования, выданной Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК от 08.04.2019 года.

В 2021 году для ТОО «Табиги Тас Кызылорда» был разработан проект НДВ вредных веществ в атмосферу для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ), расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области, получено положительное заключение государственной экологической экспертизы и разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ31VDD00160937 от 19.02.2021 г.

Заказчик данного проекта – ТОО «Табиги Тас Кызылорда».

Необходимость разработки данного проекта вызвана изменением условий природопользования.

Разработка проекта НДВ проводилась в соответствии со статьей 25 Экологического Кодекса Республики Казахстан, Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" Приказ МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, а также отраслевых нормативных документов».

ТОО «Табиги Тас Кызылорда» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за №471-1933-ТОО от 18.02.2014 года (БИН 060340001504).

ТОО «Табиги Тас Кызылорда» занимается добычей известняков на месторождении Байтерек согласно Контракту на недропользование № 146 от 22 августа 2013г. Добыча известняка осуществляется взрывным способом, добытый камень передается на дробильно-сортировочную установку (ДСУ) для производства щебня с фракциями 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм и отсев.

Земельный отвод площадью 140,06 га выполнен на основании постановления Акимата Кызылординской области от 25 декабря 2013 г. Гос.акты №591, №592 от 06.03.2014 г., под размещение карьера.

Месторождение Байтерек расположено в 28 км к северо-востоку от железнодорожной станции Шиели, Шиелийский район, Кызылординская область и в 150 км от областного центра г. Кызылорда. Ближайший населенный пункт — поселок Косуйенки в 2 км юго- восточнее от границы карьера.

Данным проектом рассматривается работа дробильно-сортировочной установки по переработке известняка. Количество перерабатываемого известняка составляет 208 000 тонн в год согласно Постановления Акима с пересмотром показателей Рабочей программы. Время работы ДСУ 8 часов, 250 дней в год.

Для обеспечения безопасных условий работы на территории ДСУ предусматривается размещение резервуара с водой для гашения пыли, образующейся в процессе работы сортировочных агрегатов.

Готовая продукция используется в качестве заполнителя для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований; для бетона транспортного строительства; для бетона бетонных и железобетонных труб.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, ТОО "Табиги Тас Кызылорда" включает в себя 12 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

Загрязнения воздушного бассейна происходят вредными веществами 1-го наименования, перечень представлен ниже:

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.5	0.15		3	1.3845465	11.9271516
	В С Е Г О:					***1.3845465***	***11.9271516***

Годовые выбросы в размере ***1.38 г/с*** и ***11.927 т/год*** предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для ДСУ ТОО «Табиги Тас Кызылорда».

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 ко II категории относятся все виды деятельности, относящиеся к 3 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, а также добыча общераспространенных полезных ископаемых, все виды лесопользования и специального водопользования. Согласно этого данный объект относится к 3 классу опасности II категории предприятия.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены по программе *ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск*. В расчетах использована **«**Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

4.0 Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что концентрация вредных веществ, а именно пыль неорганическая 1 ПДК достигает на расстоянии 300 метров.

Ближайшие жилые дома располагаются на расстоянии более 1 км.

В зоне влияния выбросов предприятия нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (школы, санатории и т.п.).

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу (корректировка) разработан для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ) ТОО «Табиги Тас Кызылорда», расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области.

Экологическое нормирование ставит целью установление научно-обоснованных предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующих экологическую безопасность и охрану здоровья населения, обеспечивающих предотвращение загрязнения окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов. В целях предотвращения загрязнения окружающей среды с учётом всех источников и объёмов загрязнения на соответствующей территории, комплексного их влияния на здоровье населения, растительный и животный мир устанавливаются по каждому источнику загрязнения нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Разработчиком проекта НДВ является ИП «ЭКО-ОРДА», имеющий государственную лицензию №02468Р от 08.04.2019г. на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования, выданной Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК от 08.04.2019 года.

Разработка проекта норм НДВ проводилась в соответствии со статьей 25 Экологического Кодекса Республики Казахстан, Санитарных правил "Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" Приказ МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, а также отраслевых нормативных документов».

Расчетные формулы и условные обозначения, используемые в проекте, приняты по ГОСТу 17.2.1.01-76, ГОСТу 17.2.1.03.-84, «Методики ОНД -90».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов, работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ) ТОО «Табиги Тас Кызылорда» выполнены программным комплексом *ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос- Плюс», г. Новосибирск*.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Общие сведения о предприятии

ТОО «Табиги Тас Кызылорда» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за №471-1933-ТОО от 18.02.2014 года (БИН 060340001504).

ТОО «Табиги Тас Кызылорда» занимается добычей известняков на месторождении Байтерек согласно Контракту на недропользование № 146 от 22 августа 2013г. Добыча известняка осуществляется взрывным способом, добытый камень передается на дробильно-сортировочную установку (ДСУ) для производства щебня с фракциями 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм и отсев.

Земельный отвод площадью 140,06 га выполнен на основании постановления Акимата Кызылординской области от 25 декабря 2013 г. Гос.акты №591, №592 от 06.03.2014 г., под размещение карьера.

Месторождение Байтерек расположено в 28 км к северо-востоку от железнодорожной станции Шиели, Шиелийский район, Кызылординская область и в 150 км от областного центра г. Кызылорда. Ближайший населенный пункт — поселок Косуйенки в 2 км юго- восточнее от границы карьера.

Данным проектом рассматривается работа дробильно-сортировочной установки по переработке известняка. Количество перерабатываемого известняка составляет 208 000 тонн в год согласно Постановления Акима с пересмотром показателей Рабочей программы. Время работы ДСУ 8 часов, 250 дней в год.

Для обеспечения безопасных условий работы на территории ДСУ предусматривается размещение резервуара с водой для гашения пыли, образующейся в процессе работы сортировочных агрегатов.

Готовая продукция используется в качестве заполнителя для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований; для бетона транспортного строительства; для бетона бетонных и железобетонных труб.

Технология производства

Дробильно-сортировочная установка расположена в центре отработанного участка карьера. Для подачи сырья в агрегат питания первичного дробления (щековая дробилка) предусмотрен пандус. Управление и слежение за процессом работы осуществляется из операторной, установленной на пандусе для обзора всей производственной площадки. Для обеспечения безопасных условий работы, хоз.-питьевых нужд в производственной зоне предусматривается резервуар с водой для гашения пыли, выбрасываемой в процессе работы дробильных и сортировочных агрегатов.

Продукция по фракциям щебня крупностью 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм, отсев. Номинальная мощность ДСУ – 104 т/час.

Дробление исходного сырья осуществляется дробильно-сортировочной установкой китайского производства.

Процесс дробления осуществляется следующими установками: щековая дробилка PE900x1200; вибрационный питатель ZSW-600x130; вибросито 3YA1860; ударная дробилка PF1315 и ленточные транспортеры.

Исходным сырьем дробления являются осадочные горные породы месторождения Байтерек.

Планируемый объем добычи - 130 000 $м^3$/год согласно Постановления Акима с пересмотром показателей Рабочей программы к Контракту на недропользование.

Планируемый объем переработки известняка в щебень - 208 000 т/год.

Персонал и режим работы

На производственной базе ТОО «Табиги Тас Кызылорда» занято 20 человек. Режим работы — 8 час/сутки, 250 дней/году.

1.2 Климатические условия района

Климат исследуемого района так же, как и всего региона, резко континентальный. Для климатической характеристики изучаемого района использовались многолетие данные метеорологических станции Кызылординской области: Саксаульская, Джусалы, Злиха.

Климатический режим с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности.

На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,6 0С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8 0С.

Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокий относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34 %, а зимой - 72-86 % и составляет 153 дня с влажностью менее 30 % и 60,3 дня с влажностью более 80%.

Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и среднем поднимается до 26,6 гПа.

Засушливость - одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Изучаемый район отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм, 60 % всех осадков приходится на зимне- весенний период. Устойчивый зимний покров устанавливается в третьей декаде ноября и сохраняется 2,5 месяца.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создаетусловия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениями может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Для территории лицензионного блока характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанции Кызылорда равна - 2,7-3 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо- восточного направления (31%).

1.3 Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Основным видом воздействия при разработке карьера, и работы дробильно- сортировочной установки на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

В результате проведенного обследования на площадке карьера и промплощадке дробильно-сортировочной установки были определены 12 источников загрязнения, в т.ч. 12 неорганизованных.

На предприятии источниками выделения загрязняющих веществ является следующее оборудование:

Погрузка камня в бункер дробилки (ИЗА 6001)

Для подачи исходного сырья в приемный бункер используется погрузчик. При погрузочно-разгрузочных работах исходного сырья в приемный бункер выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Приемный бункер (ИЗА 6002)

Прием, хранение и отпуск исходного сырья осуществляется в приемном бункере. Приработе выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Щековая дробилка (ИЗА 6003)

Щековая дробилка предназначена для дробления известняка. При работе щековой дробилки выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Грохот №1 (ИЗА 6004)

При сортировке исходного сырья выделяется загрязняющее вещество: пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Роторная дробилка (ИЗА 6005)

Роторная дробилка предназначена для измельчения известняка. При работе роторной дробилки выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Грохот №2 (ИЗА 6006)

При сортировке исходного сырья выделяется загрязняющее вещество: пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Транспортерная лента (ИЗА 6007)

Транспортерная лента осуществляет транспортировку продукции. При работе выделяется загрязняющее вещество: пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Склад хранения готовой продукции фр. 0-5 мм (ИЗА 6008)

Склад предназначен для хранения и отгрузки готовой продукции фр. 0-5 мм. При хранении выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Склад хранения готовой продукции фр. 5-20 мм (ИЗА 6009)

Склад предназначен для хранения и отгрузки готовой продукции фр. 5-20 мм. При хранении выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Склад хранения готовой продукции фр. 20-40 мм (ИЗА 6010)

Склад предназначен для хранения и отгрузки готовой продукции фр. 20-40 мм. Прихранении выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Склад хранения готовой продукции (отсев) (ИЗА 6011)

Склад предназначен для хранения и отгрузки готовой продукции (отсев). Прихранении выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

Погрузочно-разгрузочные работы (ИЗА 6012)

При отгрузке готовой продукции выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник выбросов.

1.4 Наличие оборудования по очистке выбросов, эффективность очистки и ее соответствие современным требованиям

Для обеспечения безопасных условий работы, хоз.-питьевых нужд в производственной зоне предусматривается резервуар с водой для гашения пыли, выбрасываемой в процессе работы дробильных и сортировочных агрегатов.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходит лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

1.5 Перспектива развития предприятия

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства не предусматриваются. В случае изменения условий природопользования (увеличение объемов производства) необходимо провести корректировку НДВ.

2
Вибрационный грохот 1
1
3
4
5
Роторная установка
10
8
6
Щиковая
Питатель
9
7
Вибрационный грохот 2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	1.3845465	11.9271516	79.514344
	В С Е Г О :						1.3845465	11.9271516	79.514344

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)

1.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов. Аварийные и залповые выбросы

В процессе работы ДСУ ТОО «Табиги Тас Кызылорда» условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

Технология производства щебня исключает залповые и аварийные выбросызагрязняющих веществ в атмосферу.

Для предупреждения аварийных выбросов разрабатываются и проводятся профилактические мероприятия.

1.8 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВпредставлены в таблице 1.8-1.

1.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год),принятых для расчетов нормативов НДВ.

Перед разработкой проекта нормативов предельно - допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу (далее НДВ) проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены возможные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу иопределена возможность загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Все исходные данные на разработку проекта НДВ в атмосферу представлены руководством предприятия ТОО «Табиги Тас Кызылорда» (Приложения).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Погрузка камня в бункер дробилки	1	2000	Погрузчик	6001	2					0	0	150
001		Приемный бункер	1	2000	Приемный бункер	6002	2					0	0	150
001		Щековая дробилка	1	2000	Щековая дробилка	6003	2					0	0	150

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

ца лин. ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.07765		0.55908	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0004385		0.002706	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.03536		0.254592	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Грохот №1	1	2000	Грохот №1	6004	2					0	0	150
001		Роторная дробилка	1	2000	Роторная дробилка	6005	2					0	0	150
001		Грохот №2	1	2000	Грохот №2	6006	2					0	0	150

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0231		0.1664	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.028288		0.2036736	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.01815		0.1307	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортерная лента	1	2000	Транспортерная лента	6007	2					0	0	150
001		Склад хранения готовой продукции фр. 0-5 мм	1	5760	Склад готовой продукции фр. 0-5 мм	6008	2					0	0	150
001		Склад хранения готовой продукции фр. 5-20 мм	1	5760	Склад готовой продукции фр. 5-20 мм	6009	2					0	0	150
001		Склад хранения	1	5760	Склад готовой	6010	2					0	0	150

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1548		1.115	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0256		0.829	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01462		0.492	
120					2909	Пыль неорганическая,	0.01218		0.405	

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		готовой продукции фр. 20-40 мм			продукции фр. 20-40 мм									
001		Склад хранения готовой продукции (отсев)	1	5760	Склад готовой продукции (отсев)	6011	2					0	0	150
001		Погрузочно-разгрузочные работы	1	2000	Погрузочно-разгрузочные работы	6012	2					0	0	150

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.02436		0.779	
120					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.97		6.99	

2. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ

2.1 Название использованной программы автоматизированного расчетазагрязнения атмосферы

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос- Плюс», г. Новосибирск.*

Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК N09-335 от 04.02.2002. Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00029. Разрешено к использованию в органах и организациях Роспотребнадзора: свидетельство
№ 17 от 14.12.2007. Согласовывается в ГГО им. А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999.

Исходные данные, принятые для расчета:

- расчетный прямоугольник принят 800 х 800 м и позволяет определить зону влияния предприятия на окружающую среду;
- шаг сетки 50 м;
- за центр расчетного прямоугольника принят источник 1 (X=O м, Y=O м в системе координат предприятия);
- коэффициент рельефа местности принят согласно ОНД-86 разд.4 и равен 1;
- расчет выполнен с учетом выбросов от всех источников выброса при их полной загрузке;
- расчет выполнен, исходя из максимальных расчетных выбросов с учетом группсуммации.

КФ РГП «Казгидромет», согласно письму № 29-05-12/82 от 27.01.2021 г., не выдает справки по фоновым концентрациям, так как в Шиелийском районе на данный момент автоматические посты СКАТ отсутствуют. (Приложениия).

Результаты расчета приземных концентрации загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания представлены в расчетной части данного проекта.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на на таблице 2.1-1.

2.2 Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Наименование характеристик	Обозначение	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	200
Коэффициент рельефа местности	n	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха в 13 часов наиболее жаркого месяца года	T^o, C	+33.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику)	T^o, C	-9.3
Среднегодовая роза ветров, %		
С		13.0
СВ		34.0
В		12.0
ЮВ		4.0
Ю		6.0
ЮЗ		9.0
З		12.0
СЗ		10.0
Скорость ветра, U^*, повторяемость которой превышает 5%	м/сек	3.7

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		1.3845465	2	2.7691	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

2.3 Предложения по нормативам НДВ. Нормативы НДВ

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут на границе санитарно-защитной зоны приземную концентрацию, превышающую их ПДК.

Рассчитанные значения эмиссий в окружающую среду являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении предельно допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы являются ПДК. По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{См}{ПДК} \leq 1$$

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом *ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов на площадке ДСУ ТОО «Табиги Тас Кызылорда» на границе с жилой застройкой не превышают ПДК по всем ингредиентам.

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 годы		Н Д В		год достижения 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
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Неорганизованные источники								
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6001	-	-	0.07765	0.55908	0.07765	0.55908	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6002	-	-	0.0004385	0.002706	0.0004385	0.002706	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6003	-	-	0.03536	0.254592	0.03536	0.254592	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6004	-	-	0.0231	0.1664	0.0231	0.1664	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6005	-	-	0.028288	0.2036736	0.028288	0.2036736	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6006	-	-	0.01815	0.1307	0.01815	0.1307	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6007	-	-	0.1548	1.115	0.1548	1.115	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6008	-	-	0.0256	0.829	0.0256	0.829	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6009	-	-	0.01462	0.492	0.01462	0.492	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6010	-	-	0.01218	0.405	0.01218	0.405	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6011	-	-	0.02436	0.779	0.02436	0.779	
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	6012	-	-	0.97	6.99	0.97	6.99	
Итого:		-	-	1.3845465	11.9271516	1.3845465	11.9271516	
Всего по		-	-	1.3845465	11.9271516	1.3845465	11.9271516	

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
Всего по объекту:		-	-	1.3845465	11.9271516	1.3845465	11.9271516	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.3845465	11.9271516	1.3845465	11.9271516	

4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ

После установления нормативов НДВ для источников вредных выбросов на площадке ДСУ ТОО «Табиги Тас Кызылорда» необходимо организовать систему контроля за соблюдением норм НДВ. Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 21.3.01.06-97.

В основу системы контроля должно быть положено определение величины приземных концентраций в приземном слое и сопоставление их с нормативами НДВ.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу. Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком—либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Все контролируемые источники делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых:

См / ПДКм.р. > 0,5 и М / (ПДКм.р. *Н) > 0,01

где:

См — максимальная приземная концентрация, мг/м^3, определена согласно п. 2.1ОНД-86;

М – максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, г/с;

Н – высота источника выброса, м. (при Н <10 принимают Н = 10);

ПДКм.р. – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3.Все источники, не относящиеся к 1$^{-ой}$ категории, относятся ко 2 $^{-ой}$ категории.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, должны контролироваться 1 раз в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и подлежат контролю 1 раз в год.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется сторонней организацией. Ответственность за организацию и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

В рамках экологического мониторинга решаются сложные и многоплановые задачи, связанные с определением комплексной техногенной нагрузки и выявлением экологически неблагополучных территорий.

Основной целью экологического мониторинга является предотвращение необратимых изменений окружающей среды на основе изучения тенденций изменения компонентов природной среды, выявления причинно-следственных связей и оперативного прогноза их будущего состояния в зависимости от фактического техногенного воздействия, путем создания системы наблюдения и контроля воздействия на окружающую среду.

Согласно статьям 128 и 132 «Экологического кодекса Республики Казахстан», природопользователи обязаны осуществлять производственный экологический контроль, основным элементом которого является производственный мониторинг, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный мониторинг осуществляется в соответствии с требованиями законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

Производственный мониторинг проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

При ведении производственного мониторинга решаются следующие задачи:

❖ проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других подобных документов, предъявляемых к состоянию природных объектов;

❖ своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;

❖ оценка выявленных изменений окружающей среды, прогноз ее возможных изменений, сравнение фактических и прогнозируемых воздействий на природные объекты;

❖ проверка эффективности экологически обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий на основе получаемых результатов мониторинга;

❖ изучение последствий аварий, приведших к загрязнению природной среды, уничтожению флоры и фауны;

❖ выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

Мониторинг окружающей среды должен проводиться специализированной организацией, уполномоченной осуществлять данный вид деятельности на основании свидетельства Технического комитета по стандартизации, метрологии и сертификации.

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 на границе СЗЗ предприятия.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы (РНД 211.3.01-06-97).

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

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля предельно допустимых выбросов (ПДВ) 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 — дымовых трубах котельной 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 – 1 раз в квартал.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложены следующие методы контроля:

– для организованных источников – дымовых труб котельной, выхлопных труб дизельных генераторов – *инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натурных замеров*;

– для неорганизованных источников, передвижной техники и периодически работающих источников — *расчетный*.

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

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

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическимсостоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

– Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;

– Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;

– Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;

– Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

Контролируемые вещества: пыль неорганическая.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: передвижная экологическаялаборатория.

Отбор проб воздуха осуществляется в соответствии с требованиями «Руководствапо контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89.

Отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется всоответствии с утвержденными стандартами:

- ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»;
- «Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах», Гидрометеоиздат, 1987;
- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Отбор и подготовка проб воздуха».

В воздушном бассейне в процессе мониторинговых наблюдений измеряются следующие виды загрязняющих веществ: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, общее содержание углеводородов, оксид углерода, твердые (все виды твердых классифицируемых как взвешенные вещества), сероводород и сажа.

Полученные результаты замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями ($ПДК_{м.р.}$) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха анализируются и представляются в квартальном отчете по производственному экологическому мониторингу за состоянием окружающей среды.

В рамках проведения мониторинга атмосферного воздуха ТОО «Табиги Тас Кызылорда» рекомендуем ввести пункты мониторинга атмосферного воздуха для изучения влияния существующих и вновь вводимых объектов на состояние воздушного бассейна.

Расчет категории источников, подлежащих контролю, представлен в таблице 4-1. План-график контроля за соблюдением норм НДВ представлен в таблице 4-2.

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
6001	Погрузчик	2		2909	0.5	0.07765	0.0155	8.3202	16.6404	1
6002	Приемный бункер	2		2909	0.5	0.0004385	0.0001	0.047	0.094	2
6003	Щековая дробилка	2		2909	0.5	0.03536	0.0071	3.7888	7.5776	2
6004	Грохот №1	2		2909	0.5	0.0231	0.0046	2.4752	4.9504	2
6005	Роторная дробилка	2		2909	0.5	0.028288	0.0057	3.031	6.062	2
6006	Грохот №2	2		2909	0.5	0.01815	0.0036	1.9448	3.8896	2
6007	Транспортерная лента	2		2909	0.5	0.1548	0.031	16.5868	33.1736	1
6008	Склад готовой продукции фр. 0-5 мм	2		2909	0.5	0.0256	0.0051	2.743	5.486	2
6009	Склад готовой продукции фр. 5-20 мм	2		2909	0.5	0.01462	0.0029	1.5665	3.133	2
6010	Склад готовой продукции фр. 20-40 мм	2		2909	0.5	0.01218	0.0024	1.3051	2.6102	2
6011	Склад готовой продукции (отсев)	2		2909	0.5	0.02436	0.0049	2.6102	5.2204	2
6012	Погрузочно-разгрузочные работы	2		2909	0.5	0.97	0.194	103.9351	207.8702	1

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. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда" Таблица 3.10

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

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.07765		Аккредитованная лаборатория	0001
6002	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.0004385		Аккредитованная лаборатория	0001
6003	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.03536		Аккредитованная лаборатория	0001
6004	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.0231		Аккредитованная лаборатория	0001
6005	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ кварт	0.028288		Аккредитованная лаборатория	0001

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

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	5	6	7	8	9
		смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
6006	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая боксит) (495*)	1 раз/год	0.01815		Аккредитованная лаборатория	0001
6007	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.1548		Аккредитованная лаборатория	0001
6008	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.0256		Аккредитованная лаборатория	0001
6009	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.01462		Аккредитованная лаборатория	0001
6010	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/год	0.01218		Аккредитованная лаборатория	0001
6011	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства	1 раз/год	0.02436		Аккредитованная лаборатория	0001

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда" Таблица 3.10

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

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	5	6	7	8	9
6012	Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	- известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.97		Аккредитованная лаборатория	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:
Методики проведения контроля:
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК.

2. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90».

3. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. № 516 п. 21.12.2000 г.

4. Приказ МНЭ РК «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года №237.

5. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.

6. Приказ МНЭ РК «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года № 168.

7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы — 1996.

9. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург. 2005 г.

10. Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии. Приложение №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ґ.

11. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МООС РК от 16.04.2012 года №110-ө (с изменениями и дополнениями №238 от 08.06.2016 г. Министра энергетики РК).

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «Табиги Тас Кызылорда»
_____ Насиев Р.А.
«____» _____ 2023 г.

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

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Работа ДСУ ТОО " Табиги Тас Кызылорда"	6001	6001 01	Погрузка камня в бункер дробилки	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.55908
	6002	6002 01	Приемный бункер	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	2909(495*)	0.002706

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023-2032 годы
Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6003	6003 01	Щековая дробилка	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.254592
	6004	6004 01	Грохот №1	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.1664
	6005	6005 01	Роторная дробилка	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.2036736
	6006	6006 01	Грохот №2	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.1307
	6007	6007 01	Транспортерная лента	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909(495*)	1.115

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023-2032 годы
Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6008	6008 01	Склад хранения готовой продукции фр. 0-5 мм	пыление	8	5760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.829
	6009	6009 01	Склад хранения готовой продукции фр. 5-20 мм	пыление	8	5760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.492
	6010	6010 01	Склад хранения готовой продукции фр. 20-40 мм	пыление	8	5760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.405
	6011	6011 01	Склад хранения готовой продукции (отсев)	пыление	8	5760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.779

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 01	Погрузочно-разгрузочные работы	пыление	8	2000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	6.99
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

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

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

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
Работа ДСУ ТОО "Табиги Тас Кызылорда"									
6001	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.07765	0.55908
6002	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0004385	0.002706
6003	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.03536	0.254592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0231	0.1664
6005	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.028288	0.2036736
6006	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01815	0.1307
6007	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1548	1.115
6008	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.0256	0.829

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
6009	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01462	0.492
6010	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01218	0.405
6011	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.02436	0.779
6012	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.97	6.99
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

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

ЭРА v3.0 ИП "Эко-Орда"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда

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 v3.0 ИП "Эко-Орда"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023-2032 годы

Шиелийский район, Проект НДВ для дробильно- сортировочной установки ТОО "Табиги Тас Кызылорда"

Код загрязняющ 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
Площадка:01								
ВСЕГО по площадке: 01 в том числе:		11.9271516	11.9271516	0	0	0	0	11.9271516
Твердые:		11.9271516	11.9271516	0	0	0	0	11.9271516
	из них:							
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	11.9271516	11.9271516	0	0	0	0	11.9271516

Расчет выбросов от источников вредных выбросов в атмосферу

Источник загрязнения N 6001, Погрузочно-разгрузочные работы

Источник выделения N 001, Погрузчик

Список литературы:

Приложение №1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014года №221-Ө

При работе погрузчика пыль (2909) выделяется главным образом при выемочно-погрузочныхработах. Объем пылевыделения определяется по формуле:

$$Q^2 = P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * q * \frac{10^6}{3600}$$, г/с; где

P_1 - доля пылевой фракции в породе (0-200 мкм), $P_{1\ грунт}$=0.04 P_2 - доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, $P_{2\ грунт}$ =0.02

P_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы погрузчика, $P_{3\ грунт}$ =1.2P_4 - коэффициент, учитывающий влажность материала, P_4=0.7

P_5 - коэффициент, учитывающий крупность материала, P_5 =0.01P_6 - коэффициент, учитывающий местные условия, P_6 =1

B_1 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B_1 =0.4q - количество перерабатываемого материала, 104 т/час

$$Q_{2\ грунт} = 0.04*0.02*1.2*0.7*0.01*1*0.4*104*10^6/3600 = 0,07765 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли: $M = M_{м.р.} * T * 3600 * 10^{-6}$, гдеТ - время работы, час/год

$$M_{грунт} = 0.07765*2000*3600*10^{-6} = 0.55908 \text{ т/год}$$

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.07765	0.55908

Источник загрязнения N 6002, Приемный бункер

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк карьерный

Примесь: 2909 Пыль неорганическая

Влажность материала, %, ***VL*** **= 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.6**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 2**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 5**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.4** Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.1**Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 500**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.2**

Поверхность пыления в плане, м2, ***F*** **= 6**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q*** **= 0.003**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F*** **= 1.4 · 0.1 · 0.6 · 1.45 · 0.2 · 0.003 · 6 = 0.0004385**

Время работы склада в году, часов, ***RT*** **= 2000**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036*** **= 1.2 · 0.1 · 0.6 · 1.45 · 0.2 · 0.003 · 6 · 2000 · 0.0036 = 0.002706**

Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.0004385**

Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.002706**
Итого выбросы от источника выделения: 001 Приемный бункер

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.0004385	0.002706

Источник загрязнения N 6003, Дробилка щековая
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-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
Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от дробильных установокОбщее количество дробилок данного типа, шт., **N=1**
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1=1**
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q=2.04** Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH=104**Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD=208000** Влажность материала, %, **VL=5**
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), K5=0.6
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Максимальный разовый выброс, г/сек,
_G_=N1*Q*GH*K5/3600=1*2.04*104*0.6/3600=0.03536
Валовый выброс, т/год,
_M_=N*Q*GGOD*K5*10^{-6}=1*2.04*208000*0.6*10^{-6}=0.254592
Итого выбросы:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.03536	0.254592

Источник загрязнения N 6004, Грохот №1
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, вт.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6.
Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установкаВремя работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 2000**
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Камнедробильно-сортировочная установка: Грохот
Порода: Карбонатные породы
Об'ем отходящих газов, м3/с(табл.3.6), ***_VO_*** **= 0.014**
Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м3(табл.3.6), ***C*** **= 11**
Наименование ПГОУ: Гидропылеподавление
Фактическое КПД очистки, %, ***_KPD_*** **= 85**
Валовый выброс, т/год (3.1), ***_M_ = 3600 · 10^{-6} · _T_ · _VO_ · C*** **= 3600 · 10^{-6} · 2000 · 0.014 · 11 = 1.109**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), ***_G_ = _VO_ · C*** **= 0.014 · 11 = 0.154**
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (1-_KPD_ / 100)*** **= 1.109 · (1-85 / 100) = 0.1664**
Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, ***G = _G_ · (1-_KPD_ / 100)*** **= 0.154 · (1-85 /100) = 0.0231**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.154	1.109

Итого (с учетом очистки):

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.0231	0.1664

Источник загрязнения N 6005, Роторная дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от дробильных установокОбщее количество дробилок данного типа, шт., **N=1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **N1=1**

Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q=2.04** Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH=83,2**Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD=166400** Влажность материала, %, **VL=5**

Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), K5=0.6

Примесь: 2909 Пыль неорганическая

Максимальный разовый выброс, г/сек,

_G_=N1*Q*GH*K5/3600=1*2.04*83,2*0.6/3600=0.028288

Валовый выброс, т/год,

_M_=N*Q*GGOD*K5*10^{-6}=1*2.04*166400*0.6*10^{-6}=0.2036736

Итого выбросы:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,боксит и др.)	0.028288	0.2036736

Источник загрязнения N 6006, Грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, вт.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установкаВремя работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 2000**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая

Камнедробильно-сортировочная установка: Грохот ГИЛ-52Порода: Карбонатные породы

Об'ем отходящих газов, м3/с(табл.3.6), ***_VO_*** **= 0.011**

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м3(табл.3.6), ***C*** **= 11**

Наименование ПГОУ: Гидропылеподавление

Фактическое КПД очистки, %, ***_KPD_*** **= 85**

Валовый выброс, т/год (3.1), $_M_ = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot _T_ \cdot _VO_ \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 2000 \cdot 0.011 \cdot 11 = 0.871$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), $_G_ = _VO_ \cdot C = 0.011 \cdot 11 = 0.121$
Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = _M_ \cdot (1-_KPD_ / 100) = 0.871 \cdot (1-85 / 100) = 0.1307$
Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = _G_ \cdot (1-_KPD_ / 100) = 0.121 \cdot (1-85 /100) = 0.01815$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.121	0.871

Итого (с учетом очистки):

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.01815	0.1307

Источник загрязнения N 6007, Транспортерная лента
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, вт.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6.
Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Ленточный транспортер
Время работы оборудования, ч/год, $_T_ = 2000$
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Удельная сдуваемость пыли, кг/м2*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$
Длина конвейерной ленты, м, $A = 86$
Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.6$
Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $_G_ = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.6 \cdot 86 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.1548$
Валовый выброс, т/год (3.4), $_M_ = (_T_ \cdot _G_ \cdot 3600) / 10^6 = (2000 \cdot 0.1548 \cdot 3600) / 10^6 = 1.115$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,боксит и др.)	0.1548	1.115

Источник загрязнения N 6008, Склад готовой продукции фр. 0-5 мм
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источникамиПримечание:
некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Известняк
Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 0.2**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1*** **= 1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4*** **= 0.1**Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5*** **= 0.5** Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** **= 30** Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** **= 0**Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** **= 54000** Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** **= 9.375** Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $3*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 3 - 5 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** **= 0.7**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** **= 300**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 54000 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.0227$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 9.375 \cdot (1-0) / 3600 = 0.001094$
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 300 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.806$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 300 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.0256$
Итого валовый выброс, т/год, ***_M_*** **= *M1* + *M2* = 0.0227 + 0.806 = 0.829**
Максимальный из разовых выброс, г/с, ***_G_*** **= 0.0256**
наблюдается в процессе сдувания
Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.0256	0.829

Источник загрязнения N 6009, Склад готовой продукции фр. 5-20 мм

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источникамиПримечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Известняк
Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 0.2**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1*** **= 1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4*** **= 0.1**Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5*** **= 0.5**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** **= 30**

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** **= 0**Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** **= 76000** Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** **= 13** Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности
штабеля материала, w = $3*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** **= 0.6**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S*** **= 200**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6*** **= 1.45**

Примесь: 2909 Пыль неорганическая

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 76000 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 0.0319$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1\text{-}N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 13 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.001517$
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.46$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.01462$
Итого валовый выброс, т/год, $_M_ = M1 + M2 = 0.0319 + 0.46 = 0.492$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = 0.01462$
наблюдается в процессе сдувания
Итого выбросы:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.01462	0.492

Источник загрязнения N 6010, Склад готовой продукции фр. 20-40 мм

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источникамиПримечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Известняк
Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0*** **= 0.2**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1*** **= 1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4*** **= 0.1**Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5*** **= 0.5** Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q*** **= 30** Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N*** **= 0**Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD*** **= 50000** Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH*** **= 8.7** Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности
штабеля материала, w = $3*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 10 - 50 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F*** **= 0.5**

Площадь основания штабелей материала, м2, ***S* = 200**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 50000 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 0.021$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1\text{-}N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 8.7 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.001015$
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.384$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.01218$
Итого валовый выброс, т/год, $_M_ = M1 + M2 = 0.021 + 0.384 = 0.405$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = 0.01218$
наблюдается в процессе сдувания
Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.01218	0.405

Источник загрязнения N 6011, Склад готовой продукции (отсев)
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источникамиПримечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)
Материал: Известняк
Влажность материала в диапазоне: 9.0 - 10 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0* = 0.2**
Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.4**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4* = 0.1**Высота падения материала, м, ***GB* = 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5* = 0.5** Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 30** Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**Количество материала, поступающего на склад, т/год, ***MGOD* = 28000** Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, ***MH* = 5** Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала, w = $3*10^{-6}$ кг/м2*с
Размер куска в диапазоне: 0 - 1 мм
Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), ***F* = 1**
Площадь основания штабелей материала, м2, ***S* = 200**
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:
Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^{-6} = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 28000 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 0.01176$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1\text{-}N) / 3600 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 30 \cdot 5 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.000583$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:
Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 1 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.767$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1\text{-}N) \cdot 1000 = 0.2 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 3 \cdot 10^{-6} \cdot 1 \cdot 200 \cdot (1\text{-}0) \cdot 1000 = 0.02436$
Итого валовый выброс, т/год, $_M_ = M1 + M2 = 0.01176 + 0.767 = 0.779$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = 0.02436$
наблюдается в процессе сдувания
Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.02436	0.779

Источник загрязнения N 6012, Погрузочно-разгрузочные работы
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источникамиПримечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.
Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)Материал: Щебенка
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), $K0 = 0.7$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), $K1 = 1.2$
Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), $K4 = 1$Высота падения материала, м, $GB = 1$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), $K5 = 0.5$ Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 80$ Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, $N = 0$Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 208000$
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, $MH = 104$
Примесь: 2909 Пыль неорганическая
Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), $_M_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1\text{-}N) \cdot 10^{-6} = 0.7 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 80 \cdot 208000 \cdot (1\text{-}0) \cdot 10^{-6} = 6.99$
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $_G_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1\text{-}N) / 3600 = 0.7 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 80 \cdot 104 \cdot (1\text{-}0) / 3600 = 0.97$
Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.97	6.99

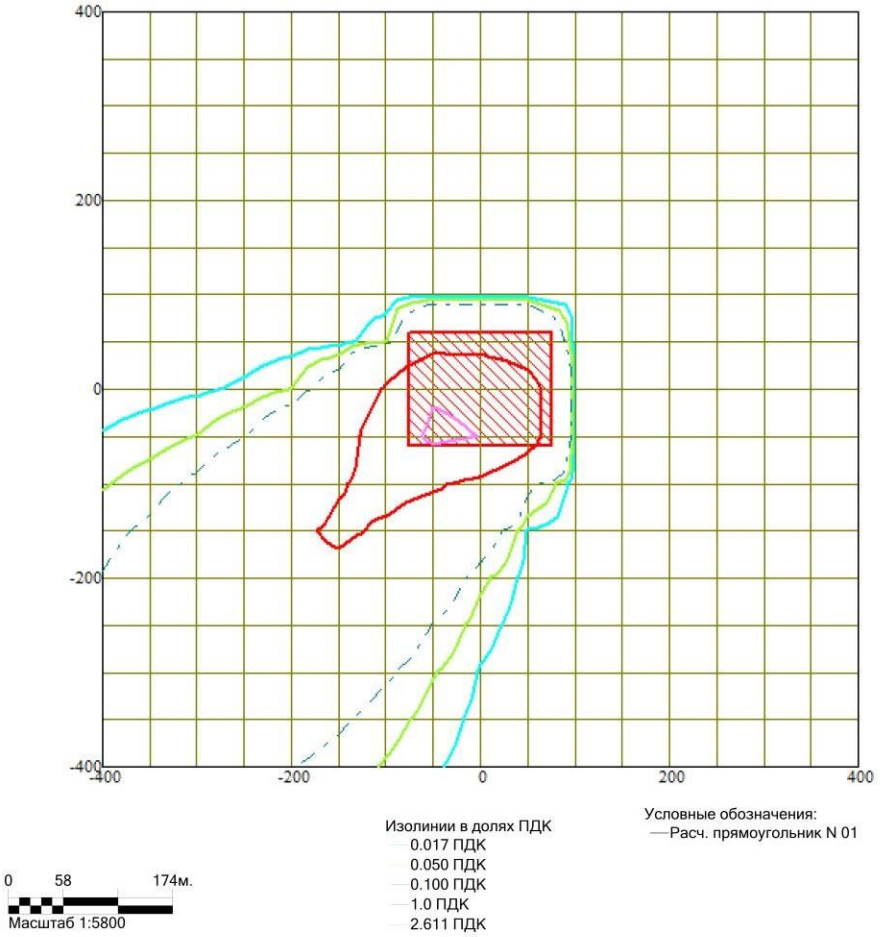
3. Расчет нормативных платежей

Код ЗВ	*Наименование вещества*	*Выброс вещества, т/год*	*Ставка платы за 1 тонну (МРП)*	*Платежи, тенге*
1	2	3	4	5
От стационарных источников				
2909	Пыль неорганическая	11.9271516	10	365328
Итого:				365328

Примечание.
Данный расчет платы за эмиссии в окружающую среду рассчитан исходя из размера месячногорасчетного показателя (МРП)-2917 тг. (2021 год).

4. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания

Город : 003 Шиели
Объект : 0069 ТОО "Табиги Тас Кызылорда" Вар.№ 1
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Изолинии в долях ПДК
0.017 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК
2.611 ПДК

Условные обозначения:
Расч. прямоугольник N 01

0 58 174м.
Масштаб 1:5800

Макс концентрация 2.9049048 ПДК достигается в точке x= -50 y= -50
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 800 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 17*17

ПРИЛОЖЕНИЯ

Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ ватмосферный воздух для работы дробильно-сортировочной установки (ДСУ), расположенной в Шиелийском районе, Кызылординской области

Технология производства

Дробильно-сортировочная установка расположена в центре отработанного участка карьера. Для подачи сырья в агрегат питания первичного дробления (щековая дробилка) предусмотрен пандус. Управление и слежение за процессом работы осуществляется из операторной, установленной на пандусе для обзора всей производственной площадки. Для обеспечения безопасных условий работы, хоз.-питьевых нужд в производственной зоне предусматривается резервуар с водой для гашения пыли, выбрасываемой в процессе работы дробильных и сортировочных агрегатов.

Продукция по фракциям щебня крупностью 0-5 мм, 5-20 мм, 20-40 мм, отсев. Номинальная мощность ДСУ – 104 т/час.

Дробление исходного сырья осуществляется дробильно-сортировочной установкой китайского производства.

Процесс дробления осуществляется следующими установками: щековая дробилка PE900x1200; вибрационный питатель ZSW-600x130; вибросито 3YA1860; ударная дробилка PF1315 и ленточные транспортеры.

Исходным сырьем дробления являются осадочные горные породы месторождения Байтерек.

Планируемый объем добычи - 130 000 м^3/год согласно Постановления Акима с пересмотром показателей Рабочей программы к Контракту на недропользование.

Планируемый объем переработки известняка в щебень - 208 000 т/год.

Персонал и режим работы

На производственной базе ТОО «Табиги Тас Кызылорда» занято 20 человек. Режим работы — 8 час/сутки, 250 дней/году.

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

Расход воды на одного работающего не менее 25 л/смену. Питьевая вода будет доставляться к местам работы в закрытых емкостях, которые снабжены кранами. Емкости изготовляются из материалов, разрешенных Минздравом РК.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб, объемом 4,5м3 . По мере накопления бытовые стоки с помощью асенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

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

Электроснабжение – районные электрические сети.

Директор
ТОО «Табиги Тас Кызылорда» **Насиев Р.А.**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.04.2019 года **02468Р**

Выдана **ИП ЭКО-ОРДА**

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, МИКРОРАЙОН Сырдария, дом № 20,, 39,
ИИН: 820105301634

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02468Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **ИП ЭКО-ОРДА**

ИИН: 820105301634

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **г.Кызылорда мкр.Сырдария дом 20 кв 39**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.04.2019

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Номер: KZ31VDD00160937

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Табиги Тас Кызылорда" 120700, Республика Казахстан, Кызылординская область, Чиилийский район, Шиелийский с.о., с.Шиели, улица Толе би, дом № 56

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340001504

Наименование производственного объекта: Дробильно-сортировочная установка (ДСУ)

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Чиилийский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2021 году 10.352 тонн
в 2022 году 11.9271516 тонн
в 2023 году 11.9271516 тонн
в 2024 году 11.9271516 тонн
в 2025 году 11.9271516 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

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

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 19.02.2021 года по 31.12.2025 года
Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела	Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 19.02.2021 г.

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

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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

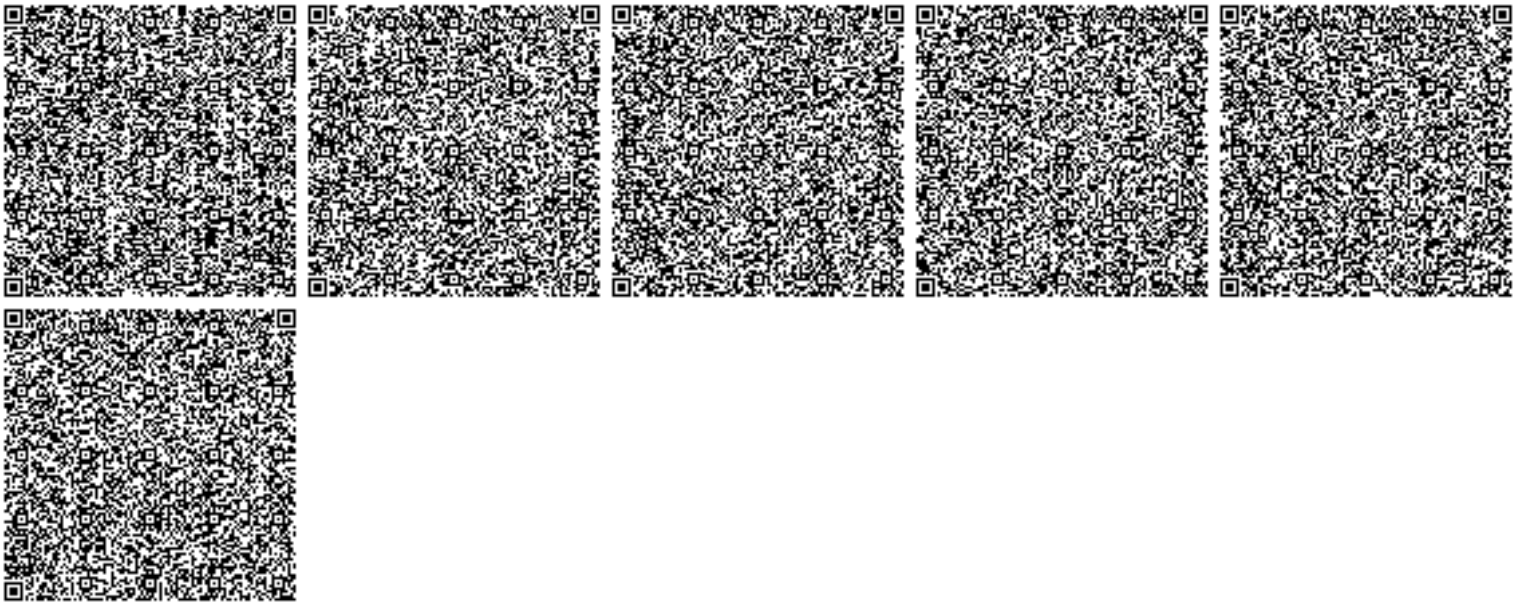
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключние государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО "Табиги Тас Кызылорда"	KZ90VDC00082647 Дата: 12.02.2021
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

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

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.



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