



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ИП «Махамбетов»

Махамбетов К.М.

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов
вредных веществ в атмосферу для
разработки месторождения песчано-
гравийной смеси

"КайырлыДастархан",
расположенного в Кармакшинском
районе Кызылординской области"
ИП «МАХАМБЕТОВ»
на 2023-2032 годы

Индивидуальный
предприниматель



ТАНАТКАНОВА
ТАНАТКАНОВА
ЕЛИКБАЕВНА
ЖСН 746177400126

Танатканова А.Е. Танатканова А.Е.

г. Кызылорда, 2022 год

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

АННОТАЦИЯ

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, разработка проекта нормативов эмиссий в окружающую среду требуется для каждого предприятия, загрязняющего окружающую природную среду.

Настоящий проект нормативов эмиссий в окружающую среду разработан для ИП «Махамбетов», в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических и других норм и законов (действующих на территории Республики Казахстан) и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья населения эксплуатацию объекта.

Проект нормативов ПДВ состоит из двух частей. Первая часть содержит основные результаты работы и состоит из разделов, разработанных в соответствии с рекомендациями [2].

Вторая часть – приложения - включает переписку по вопросам нормирования выбросов с государственными органами, расчеты и обоснования выбросов с учетом их не стационарности во времени, результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ и др.

В разделе «Аннотация» содержатся основные результаты проведенной работы с указанием числа загрязняющих веществ, веществ обладающих эффектом суммации вредного действия, для которых разработаны нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сроков достижения ПДВ по ингредиентам, величину платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Месторождение песчано-гравийной смеси "Кайырлы дастархан" находится в Кармакшинском районе Кызылординской области в 8 км к северу от ж/д станции Жусалы, в районе международной автодорога Западная Европа - Западный Китай (участок Самара-Шымкент – М-32), на территории листа L-41-XVIII. Районный центр пос. Кармакчи, где находится железнодорожная станция Джусалы, расположен в 12 км от месторождения. Областной центр г. Кызылорда, который будет основным потребителем песчано-гравийной смеси, расположен на ЮВ от железнодорожной ст. Джусалы на расстоянии 150 км по железной дороге. Железнодорожная ст. Джусалы и г. Кызылорда связаны между собой асфальтированной дорогой протяженностью 180 км, проходящей по левобережью р. Сырдарья, а также вокруг запрашиваемого участка имеется сеть асфальтированных и грунтовых дорог, пригодных для передвижения автотранспорта, международная автодорога Западная Европа - Западный Китай (участок Самара-Шымкент – М-32).

Геологоразведочные работы выполнены ИП "KRISTAL-A", по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №996-EL от 25.11.2020 г. Границы участка геологоразведочных работ определены угловыми точками со следующими координатами:

Координаты угловых точек				
Месторождение, площадь	привязка,	№ точек	С. Ш.	В. Д.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Месторождение песчано- гравийной смеси "Кайырлы" дастархан, площадью 7,57 га	1	45° 36' 55,2"	64° 06' 46,4"
	2	45° 36' 46,1"	64° 06' 46,1"
	3	45° 36' 50,1"	64° 06' 29,7"
	4	45° 36' 54,5"	64° 06' 29,1"

Продукцией карьера является песчано-гравийная смесь, соответствующая требованиям к сырью и дорожно-строительным материалам, установленным Техническим регламентом "Требования к безопасности дорожно-строительных материалов", утвержденным постановлением правительства РК №1331, пригодных для строительства автодорог.

При разработке проекта НДВ была проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в результате которой установлено 3 неорганизованных источника.

Годовые выбросы в размере 4,28265 тонн/год и 0,643 г/с предлагается в качестве НДВ для источников загрязнения атмосферы производственной деятельности предприятия.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ, а также веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия, приведены в таблице А-1, А-2 соответственно. Установленный срок достижения ПДВ – 2023 год.

Таблица А-1

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/ год (М)
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1	0.643	4.28265
	В С Е Г О :			0.643	4.28265

Согласно ст.576 Налогового Кодекса, ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП). По Кызылординской области решением областного Маслихата за № 121 от 26.12.2008 года ставки платы увеличены в 2 раза.

Согласно ст.11 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2023 год» месячный расчетный показатель для исчисления пособий и иных социальных выплат, а также

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

применения штрафных санкций, налогов и других платежей в соответствии с законодательством Республики Казахстан составляет 3450 тенге.

Предварительный расчет платежей за эмиссии в атмосферный воздух от стационарных источников представлен в таблице А-3. Для расчета взят МРП на 2023 год – 3450 тенге.

Таблица А-3

Расчет платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Выброс вещества, т/г	Плата, тенге
2908	Пыль неорганическая, содержащая	10	4,28265	147751,43
	двуокись кремния в %: 70-20			
Итого				147751,43

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:

Согласно Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности, в соответствии с пп. 7.12 п. 7 раздела 2 приложению 2 Кодекса 7.11. добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год, относиться ко II категории.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ- 2, производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ, согласно пункт 12. подпункт 12) - относится к II классу с размером СЗЗ 500 м.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов.

Аварийные и залповые выбросы - не прогнозируются.

Расчет уровня загрязнения атмосферы на существующее положение с учетом максимальной нагрузки оборудования и наихудших показателей метеоусловий, его графическая интерпретация, содержание и формирование таблиц проекта нормативов предельно допустимых выбросов хозяйственной деятельности предприятия выполнены с использованием программы «Эра», версия 3.0, утвержденной Министерством охраны окружающей среды Республика Казахстан (Приложение 1).

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	2
Введение	6
1. Общие сведения о предприятии	7
2. Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	8
2.1. Характеристика технологии производства и технологического оборудования	8
2.2. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы	8
2.3. Краткая характеристика установок очистки газа	9
2.4. Перспектива развития предприятия	9
2.5. Оценка степени соответствия применяемой технологии	9
2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	11
2.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов	11
2.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	12
2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ	20
3. Проведение расчетов и определение предложений норм ПДВ	20
3.1. Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	25
3.2. Предложения по нормативам ПДВ	25
3.3. Организация санитарно-защитной зоны	29
3.4. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ	29
Список использованной литературы	36

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	Договор на обслуживание и сопровождение программного комплекса «ЭРА»
Приложение 2	Исходные данные для разработки проекта норм ПДВ
Приложение 3	Результаты инвентаризации источников вредных выбросов
Приложение 4	Копия Государственной лицензии
Приложение 5	Копия удостоверения личности заказчика
Приложение 6	Карта схема территории с нанесенными ИЗА
Приложение 7	Ситуационная карта - схема размещения предприятия с указанием на ней границ санитарно-защитной зоны
Приложение 8	Расчеты валовых выбросов
Приложение 9	Копия письма о согласовании программы ЭРА
Приложение 10	Результаты расчета величин приземных концентраций загрязняющих веществ форме изолиний и карт рассеивания

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для деятельности ИП «Махамбетов» выполнен с целью определения влияния предприятия на воздушный бассейн и для установления нормативов и лимитов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Необходимость разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу связана установлением нормативов допустимых выбросов на 2023-3032 гг.

В 2021 году для ИП «Махамбетов» был разработан проект «План разведки песчано-гравийной смеси на месторождении «Кайырлы дастархан» (L-41 -93-(10а-5б-17)) в Кармакшинском районе Кызылординской области, согласно лицензии №996 - ЕЛ от 25 ноября 2020 г. с разделом «Охрана окружающей среды», получивший в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Кызылординской области положительное заключение государственной экологической экспертизы за номером № KZ14VDC00083142 от 24.06.2021 г.

Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для предприятия разработан на основании данных, предоставленных Заказчиком (Приложение 2) и материалов Инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (Приложение 3).

Работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. Проект составлен и оформлен в соответствии с РНД 211.2.02.02.-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», Алматы, 1997.

Проект разработан ИП «Танатканова А.Е.» на основании договора.

ИП «Танатканова А.Е.» имеет государственную лицензию на право выполнения работ в области природоохранного проектирования, нормирования, работы в области экологического аудита (Приложение 4).

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ИП «Махамбетов» осуществляет свою деятельность на основании Свидетельства о государственной регистрации физического лица от 01.01.2009 года. (Приложение 5).

Для осуществления производственной деятельности предприятие имеет геологический отвод на проведение разведки и добычи песчано-гравийной смеси (ПГС), на месторождении «Кайырлы дастархан», площадью 7,57 га расположенный в Кармакшинском районе Кызылординской области.

Месторождение песчано-гравийной смеси "Кайырлы дастархан" находится в Кармакшинском районе Кызылординской области в 8 км к северу от ж/д станции Жусалы, в районе международной автодорога Западная Европа - Западный Китай (участок Самара-Шымкент – М-32), на территории листа L-41-XVIII. Районный центр пос. Кармакчи, где находится железнодорожная станция Джусалы, расположен в 12 км от месторождения. Областной центр г. Кызылорда, который будет основным потребителем песчано-гравийной смеси, расположен на ЮВ от железнодорожной ст. Джусалы на расстоянии 150 км по железной дороге. Железнодорожная ст. Джусалы и г. Кызылорда связаны между собой асфальтированной дорогой протяженностью 180 км, проходящей по левобережью р. Сырдарья, а также вокруг запрашиваемого участка имеется сеть асфальтированных и грунтовых дорог, пригодных для передвижения автотранспорта, международная автодорога Западная Европа - Западный Китай (участок Самара-Шымкент – М-32).

Геологоразведочные работы выполнены ИП "KRISTAL-A", по лицензии на разведку твердых полезных ископаемых №996-EL от 25.11.2020 г. Границы участка геологоразведочных работ определены угловыми точками со следующими координатами:

Координаты угловых точек			
Месторождение, привязка, площадь	№№ точек	С. Ш.	В. Д.
Месторождение песчано-гравийной смеси "Кайырлы дастархан", площадью 7,57 га	1	45° 36' 55,2"	64° 06' 46,4"
	2	45° 36' 46,1"	64° 06' 46,1"
	3	45° 36' 50,1"	64° 06' 29,7"
	4	45° 36' 54,5"	64° 06' 29,1"

Режим горных работ на карьере принимается – сезонный (теплое время года), в соответствии с климатическими условиями района 9 месяцев. Рабочая неделя пятидневная с продолжительностью смены 8 часов, односменный режим работ. Нормы рабочего времени приведены в таблице.

Режим работы карьера

Наименование показателя	Ед. изм.	Карьер
Режим работы карьера		сезонный

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Количество лет разработки	лет	10 лет (до 2032 года)
Количество рабочих дней в году	дни	250
Количество рабочих смен в сутки	смена	1
Количество рабочих дней в неделе	дни	5
Продолжительность смены	час	8

Годовой объём добычи будет зависеть от потребности рынка в данном виде сырья и для расчёта эффективности распределение объёмов приведено в нижеследующей таблице:

Календарный план по вскрыше и добыче песчано-гравийной смеси

Год	Горная масса, тыс.м3	Добыча, тыс.м3	Вскрыша, тыс.м3	Коэффициент вскрыши
2023-2031	Ежегодно по 38,41	Ежегодно по 23,0	Ежегодно по 15,41	0,66
2032	32,81	20,1	12,71	0,66
ИТОГО за 10 лет	378,5	227,1	151,4	

Согласно технических особенностей, работа возможно только в теплый период года, ориентировочно с апреля по октября.

Инженерное обеспечение:

Электроснабжение -отсутствует.

Теплоснабжение -отсутствует.

Водоснабжение для питьевых целей-бутилированная.

Карта-схема предприятия с нанесенными на ней ИЗА представлена в Приложении 6.

Ситуационная карта - схема размещения предприятия с указанием на ней границ санитарно-защитной зоны представлена Приложении 7.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ****2.1 Характеристика технологии производства и технологического оборудования**

Работа карьера от начала разработки до момента исчерпания всех запасов полезного ископаемого регламентируется планом горных работ. В плане горных работ приводятся свои технологические и технические решения, технико-экономические показатели, трудовые, материальные, показатели, трудовые, материальные, энергетические и другие ресурсы, обеспечивающие рентабельную работу карьера в течение расчетного периода. На территории карьера подземные наземные сооружения отсутствуют.

Вскрытие и разработка месторождения песчано-гравийной смеси на разведанном участке производиться карьером с использованием бульдозеров, скреперов и экскаваторов. Доставка сырья от карьеров до места назначения осуществляется автомобильным транспортом. Такому способу отработки способствуют благоприятные горно-геологические и горнотехнические условия разработки. Разведанный участок представляет собой горизонтальные пластообразные залежи. Поверхность карьера ровная, геологическое строение простое.

Ширина рабочей площадки определяется с учетом применяющего оборудования и техники.

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

Учитывая близповерхностное залегание полезного ископаемого, его рыхлое состояние, простое строение полезной толщи, принимается отработка участка механизированным способом без предварительного рыхления породы.

Породы вскрыши могут быть легко удаляются бульдозером.

По участку карьера песчано-гравийной смеси "Кайырлы дастархан" расположенного в Кармакшинском районе Кызылординской области средняя мощность полезной толщи 3,0 м. Средняя мощность пород вскрыши 2,0 м. Коэффициент вскрыши – 0,66.

Горно-геологические условия позволяет добывать полезное ископаемое открытым механизированным способом. Участок работ не обводнен.

На аналогичных месторождениях отработка ведется карьерами со средними углами откоса 450, при рекультивации производится их выколаживание до 300-350.

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

2.2. Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы

В результате проведенных обследований получены данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, режимы работ источников загрязнения.

Результаты инвентаризации источников вредных выбросов прилагаются.

Ист.№6001, Неорганизованный источник. ИЗ. №001, Отвал вскрышной породы. Хранение ОПИ. Срезка растительного слоя будет производиться бульдозером. Временное хранение вскрышной породы будет осуществляется на участке общей площадью 1000 м². При проведении погрузочно-разгрузочных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Карьер

Ист.№6002, Неорганизованный источник. ИЗ. №001, Экскаватор, погрузочно-разгрузочные работы. Время работы экскаватора - 8 час в сутки. Производительность экскаватора-30 т/час. Время работы в год 250 дней. При погрузочно- разгрузочных работах в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

Рекультивация карьера.

Ист 6003. Согласно проекта ликвидации карьера и в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 предусматривается проведение планировочных работ по всей площади карьера, с образование водоема глубиной 1-1,5 м за счет атмосферных осадков для водопоя животных с нанесением песка (отвал) мощностью 0,2 м и на остальной части карьера нанесение почвенно-растительного слоя с последующей посадкой травосмеси на биологическом этапе.

2.3 Краткая характеристика очистных сооружений

В производственном цикле работы предприятия очистные сооружения не предусмотрены.

2.4 Перспектива развития предприятия

В ближайшее время расширения и увеличения объема работ на предприятии, а также обновления существующего оборудования не предусматривается.

2.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии

По данным Заказчика на существующее положение используемые оборудования соответствуют противопожарным, санитарным и экологическим требованиям при использовании такового с соблюдением правил безопасности.

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ с их характеристиками представлен в таблице 2.6-1.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Перечень загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1	3	0.643	4.28265
	В С Е Г О :				0.643	4.28265

2.7 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ технологии производства на предприятии показывает, что в процессе работы технологического оборудования условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

2.8 Параметры выбросов ЗВ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 2.8-1.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 2.8-1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Кармакшы, ИП Махамбетов

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отвал вскрышной породы	1	2000		6001	2					0	0	Площадка 10
001		Карьер	1	2000		6002	2					0	0	100
001		Рекультивация	1	2000		6003	2					0	0	100

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2022 год

Цифра линейного кода	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 веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
100					2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.009		0.17865	2023
757					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.384		2.304	2023
757					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.25		1.8	2023

2.9. Обоснования полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены на основании исходных данных Заказчика в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

Расчеты валовых выбросов представлены в Приложении 8.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НДВ.

Расчеты величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение, метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (максимальных, на границе СЗЗ и фиксированных точках) всех вредных веществ; нормативы ПДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу и другие разделы, соответствующие требуемому объему тома ПДВ выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0.

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова для расчетов рассеивания загрязняющих веществ согласована и утверждена Министерством охраны окружающей среды РК (Приложение 11).

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

Таблица 3.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Кармакшинский район

Кармакшинский район,

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.3
Среднегодовая роза ветров, %	

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

С	11.0
СВ	32.0
В	15.0
ЮВ	5.0
Ю	5.0
ЮЗ	10.0
З	11.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Для расчета величин приземных концентраций взят прямоугольник размером 2000 м x 2000 м, с шагом 200 м.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха произведен расчет максимальной приземной концентрации вредных веществ, создаваемых источниками выбросов предприятия, с учетом максимальной нагрузки оборудования и наихудших показателей метеоусловий.

Расчеты концентраций ЗВ для существующих источников были проведены при максимальном режиме - летний период года, без учета фоновых концентраций, результат которых показал, что уровень максимальной приземной концентрации в 1 ПДК по пыли неорганической достигает на расстоянии порядка 200 м .

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границах санитарно защитной зоны и фиксированных точках не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов.

Определение необходимости приземных концентраций по веществам отражено в таблице 3.3.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в форме изолиний и карт рассеивания прилагаются (Приложение 12).

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Кармакшы, ИП Махамбетов

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.643	2	2.1433	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:

$\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.1. Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы.

Мероприятия в период прогнозирования НМУ на участке строительства:

1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
3. уменьшить интенсивность технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу на тех предприятиях, где за счет интенсификации и использования более качественного сырья возможна компенсация отставания в периоды НМУ;
4. принять меры по предотвращению испарения топлива;
5. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
6. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
7. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
8. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
9. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
10. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
11. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

3.2. Предложения по нормативам НДВ

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

предприятия в целом, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{мр}) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в сборнике, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним. При этом требуется выполнение соотношения

$$C/ПДК \leq 1$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДК_{сс}), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы

$$0.1C \leq ПДК$$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально разовые ПДК.

Данное соотношение соблюдается для всех выбрасываемых загрязняющих веществ. В связи с этим, предлагается для всех веществ установить норм НДВ на уровне фактических выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для предприятия в целом и по источникам приведены в таблице 3.1-1.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3.1-1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Кармакшы, ИП Махамбетов

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2022 год		на 2023 -2032 годы		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001	-	-	0.009	0.17865	0.009	0.17865	2023
Основное	6002	-	-	0.384	2.304	0.384	2.304	2023
Основное	6003	-	-	0.25	1.8	0.25	1.8	2023
Итого:				0.643	4.28265	0.643	4.28265	
Всего по загрязняющему веществу:				0.643	4.28265	0.643	4.28265	2023
Всего по объекту:		-	-	0.643	4.28265	0.643	4.28265	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		-	-					
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.643	4.28265	0.643	4.28265	

3.3. Организация санитарно-защитной зоны

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 г. № ҚР ДСМ- 2, производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ, согласно пункт 12. подпункт 12) - относится к II классу с размером СЗЗ 500 м.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое проводился на границе санитарно защитной зоны и фиксированных точках. В результате расчета рассеивания загрязняющих веществ, превышений ПДК не выявлено ни по одному ингредиенту.

3.4. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 21.3.01.06-97. [5],

Контроль может осуществляться специализированной организацией, привлекаемой на договорных условиях.

Контроль включает определение массы выбросов загрязняющих веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению ПДВ.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Все источники, подлежащие контролю, делятся на две категории.

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

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

где:

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

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

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

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

Источники 1 категории контролируются не реже 1 раза в квартал. Источники 2 категории, более мелкие, могут контролироваться эпизодически.

Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение приведен в таблице 3.3-1.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на контрольных точках приведён в таблице 3.3-2.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3.3-1.

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Кармакшы, ИП Махамбетов

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6001		2		2908	Площадка 0.3	0.009	0.003	0.9643	3.2143	2
6002		2		2908	0.3	0.384	0.128	41.1454	137.1513	1
6003		2		2908	0.3	0.25	0.0833	26.7874	89.2913	1
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)										
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)										
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Таблица 3.3-2.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на контрольных точках

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

Кармакшы, ИП Махамбетов

N источника	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	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/год	0.009		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6002	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0.384		Аккредитованная лаборатория	0001
6003	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0.25		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.

0003 - Расчетным методом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года
2. Инструкцией по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года № 280.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к приказу МООС РК от «18» 04 2008 года №100 -п.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04. 2008 года № 100 -п.
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005г.
7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.
8. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 г.