

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор АО «Коктас»  
Сагиндык Н.К.  
2025г.



**ПРОЕКТ**  
**нормативов допустимых выбросов (НДВ)**  
**к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород:**  
**строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское,**  
**Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе**  
**Актюбинской области»**

Директор  
ТОО «Pegas oil company»



М.А.Бекмукашев

г. Актюбе, 2026 г.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

---

**Список исполнителей:**

<b>Исполнитель</b>	<b>Должность</b>	<b>Выполненный объем работ</b>
Бекмукашев М.А.	Директор	Обзор нормативных документов, общественное руководство и контроль
Жумагазина Л.А.	Эколог-проектировщик	Ответственный исполнитель

## АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области» разработан специалистами ТОО «Pegas oil company».

Настоящим проектом предусматривается определение количественных и качественных характеристик загрязнения окружающей среды при разработке месторождения строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Причина разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) обосновывается с тем, что деятельность предприятия отсутствует в Разделе 1 (перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным), Приложения 1 к ЭК РК (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗР).

В п.3, ст. 122 ЭК РК (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗР) оговорено что, для получения экологического разрешения на воздействия по видам деятельности, не подлежащим обязательной оценке воздействия на окружающую среду, материалы экологической оценки предоставляется по упрощенному порядку.

Следовательно, в п. 5, ст. 39 настоящего Кодекса говорится о том, что нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

В целях нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении добычных работ на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) к плану горных работ разработан основываясь на п.5. ст. 39 ЭКРК.

На период 2026-2035 гг. предприятие выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества 7 наименований, от 6 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 1 из которых организованный, 5 неорганизованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

- 2026-2035 гг. – 48,94177 т/год.

Согласно условию методики по определению нормативов допустимых выбросов, выбросы предприятия принимаются за допустимые, так как максимальные приземные концентрации выбрасываемых веществ на границе санитарно-защитной зоны не превышают ПДК для населенных мест. Год достижения НДВ – 2026 год.

В проекте предложены нормативы допустимых выбросов, выполнен предварительный расчет суммы платежей за эмиссии. Плата за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятия будет производиться на основании данных о фактическом расходе сырья и материалов, а также на основании фактических концентраций, полученных при выполнении инструментальных замеров аккредитованной лабораторией предприятия.

## Содержание

	<b>Список исполнителей</b> .....	2
	<b>Аннотация</b> .....	3
	<b>Содержание</b> .....	4
	...	
	<b>Введение</b> .....	5
<b>1.</b>	<b>Общие сведения об операторе</b> .....	6
<b>2.</b>	<b>Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы</b> .....	8
2.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	8
2.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газа.....	16
2.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования.....	16
2.4.	Перспектива развития предприятия .....	16
2.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	16
2.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	29
2.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	29
2.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	32
<b>3.</b>	<b>Проведение расчетов рассеивания</b> .....	33
3.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города .....	33
3.2.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	33
3.3.	Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	35
3.4.	Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ).....	37
<b>4.</b>	<b>Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях</b> .....	38
<b>5.</b>	<b>Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов</b> .....	41
<b>6.</b>	<b>Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду</b> .....	45
	<b>Список литературы</b> .....	46

## ВВЕДЕНИЕ

НДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы загрязняющих веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития и рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не создавали приземную концентрацию, превышающую значение максимально разовой предельно допустимой концентрации.

Основная цель инвентаризации выбросов - выявление всех источников выбросов, систематизация сведений о них, о режиме работы, определение качественных и количественных характеристик каждого источника.

Разработка Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов и законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, а именно:

- Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- РНД 211.2.02.02-97. Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ для предприятий Республики Казахстан;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Дополнительная литература по разработке проекта приведена в списке литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- ✓ установление нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы.
- ✓ организация контроля, соблюдения установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

**Адрес исполнителя: ТОО «Pegas oil company»**

РК, г.Актобе, ж/м Заречный-2, дом 704/7

Тел.: + 777 167 93 93

Е-mail: [marat\\_bekmukashe@mail.ru](mailto:marat_bekmukashe@mail.ru)

**Адрес заказчика: АО «Коктас»**

РК, Актюбинская область, Мугалжарский район, пос. Мугалжар, ул.Наурыз, дом №8

Тел.: 87132-55-30-02

Е-mail: [info@koktas.kz](mailto:info@koktas.kz).

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

АО «Коктас» - действующее предприятие, которое производит добычу строительного камня (диабазы) в пределах объединенного Горного отвода (2024г.) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3. Основное направление использования добываемого полезного ископаемого – для строительных целей.

Месторождения строительного камня (диабазов) Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участки 1, 2, 3 расположены в 5,0 км юго-восточнее железнодорожной станции Мугалжар.

Разработка месторождений проводилась АО «Коктас» с 1995 года в соответствии с Контрактом №2/95 от 01.09.1995г.

Запасы по месторождению Мугоджарское утверждены Протоколом ТКЗ при ГУ «Запказнедра» №652 от 15.10.2007г. по категориям А+В+С1 в количестве 37826,7 тыс.м3.

Запасы по участку Мугоджарское Восточное утверждены Протоколом ЗКО ГКЗ №776 от 19.10.2009г. по категории С1 в количестве 3948,0 тыс.м3 (приложение 4).

Запасы на Участках 1, 2, 3 утверждены Протоколом ЗК МКЗ №734 от 06.03.2024г. по категории С1 в количестве 4823,1 тыс.м3 (приложение 5).

На 01.01.2026г. согласно форме 2-ОПИ (приложение б) остаточные запасы строительного камня по выше перечисленным месторождениям составляют по категориям А+В+С1 – 31 459,989 тыс.м3/ 88 717,168 тыс.тонн (при объемном весе полезного ископаемого 2,82 т/м3).

АО «Коктас» обратилось в Компетентный орган - ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области» о переходе с Контракта на Лицензионные условия и получило Уведомление №1-4/420 от 23.02.2026г. о необходимости предоставления согласованных Плана горных работ и Плана ликвидации.

В соответствии с вышеизложенным АО «Коктас» по договору с ТОО «Pegas oil company» составило настоящий План горных работ, который является одним из основных документов, после согласования которого Компетентным органом выдается Лицензия на добычу общераспространенных полезных ископаемых

Содержание и форма Плана горных работ для добычи строительного камня соответствуют Техническому заданию Заказчика и действующим нормативным документам.

Основное направление использования добываемого строительного камня – получение щебня. Щебень может использоваться в дорожном строительстве.

Согласно действующего законодательства, Лицензия на добычу выдается на срок, не превышающий срок Контракта на недропользование. Соответственно Лицензионный срок составит 10 лет – 2026-2035гг., за которые АО «Коктас» планирует отработать часть балансовых запасов в контуре Лицензионного участка с ежегодной добычей балансовых запасов от 1,0 тыс.тонн/0,4 тыс.м3 до 1500,0 тыс.тонн/531,9 тыс.м3 (объемный вес полезного ископаемого – 2,82 т/м3).

Для отработки месторождений строительного камня (диабазы) Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участки 1, 2, 3 АО «Коктас» в 2024 г. был выдан объединенный Горный отвод, площадь которого оконтурено нижеприведенными координатами и отражена на приложенной Картограмме:

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

№№ угловых точек	Географические координаты	
	северная широта	восточная долгота
1	48° 34' 31,05"	58° 28' 24,51"
2	48° 34' 35,40"	58° 28' 39,90"
3	48° 34' 39,40"	58° 28' 52,52"
4	48° 34' 36,60"	58° 28' 54,95"
5	48° 34' 38,26"	58° 29' 02,53"
6	48° 34' 28,86"	58° 29' 11,25"
7	48° 33' 45,56"	58° 29' 29,06"
8	48° 33' 45,20"	58° 29' 36,90"
9	48° 33' 28,32"	58° 29' 54,43"
10	48° 33' 29,20"	58° 29' 37,11"
11	48° 33' 18,30"	58° 29' 48,14"
12	48° 33' 07,02"	58° 29' 59,26"
13	48° 32' 39,18"	58° 30' 00,54"
14	48° 32' 46,13"	58° 29' 10,03"
15	48° 32' 59,49"	58° 28' 59,37"
13	48° 33' 10,31"	58° 28' 52,98"
17	48° 33' 37,60"	58° 28' 26,75"
18	48° 33' 49,22"	58° 28' 20,76"
19	48° 33' 54,08"	58° 28' 19,18"
20	48° 33' 59,44"	58° 28' 27,49"
21	48° 33' 57,60"	58° 28' 35,91"
22	48° 33' 59,19"	58° 28' 39,0"
23	48° 34' 03,82"	58° 28' 55,53"
24	48° 34' 12,21"	58° 28' 45,92"
25	48° 34' 10,94"	58° 28' 36,56"
26	48° 34' 12,80"	58° 28' 31,46"
27	48° 34' 17,73"	58° 28' 25,54"
28	48° 34' 26,45"	58° 28' 29,70"

Площадь Лицензионного участка составляет 4,165 км<sup>2</sup> (416,5 га). Нижняя граница ограничивается глубиной подсчета балансовых запасов строительного камня (горизонт +425 м).

На 01.01.2026г. остаток запасов в контуре Лицензионного участка, согласно форме 2-ОПИ за 2025г. составляет по категориям А+В+С1: 31 459,989 тыс.м<sup>3</sup>/ 88 717,168 тыс.тонн (при объемном весе полезного ископаемого 2,82 т/м<sup>3</sup>).

Лицензионный срок составляет 10 лет (2026-2035гг.), т.е. при максимальной ежегодной добыче 1500,0 тыс.тонн/531,9 тыс.м<sup>3</sup>, согласно Технического задания, за этот срок будет отработана часть балансовых запасов (1500,0/531,9 х 10 = 15000,0 тыс.тонн/5319,0 тыс.м<sup>3</sup>).

Оставшиеся запасы (31 459,989 – 5319,0 = 26 140,989 тыс.м<sup>3</sup> или 73 717,168 тыс.тонн) останутся на пролонгацию.

Уровень грунтовых вод находится ниже подошвы отработываемых запасов.

Настоящим Планом горных работ предусматривается:

- графические построения выполнить для максимальной производительности;
- расчеты годовой производительности горнотранспортного оборудования произвести, как для минимального, так и максимального показателей добычи;
- календарный план составлен соответственно для минимальных и максимальных значений объемов добычи.

## РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

#### *Генеральный план и транспорт*

АО «Коктас» является действующим недропользователем месторождений строительного камня (диабазы) Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участки 1, 2, 3.

Площадь Лицензионного участка, согласно схеме административного деления, находится в Мугалжарском районе Актюбинской области. Пос.Мугалжар, ближайший населенный пункт к участку работ, расположен в 245,0 км на юго-восток от областного центра г.Актобе и связан с ним шоссейной дорогой

В непосредственной близости к Лицензионной площади проходит автомобильная дорога с асфальтовым покрытием Республиканского значения Актобе-Эмба-Шалкар. Ближайшая трансформаторная подстанция 110/35 кВ находится в 750,0 м на восток от месторождения.

Грунтовые воды находятся ниже глубины разработки.

Растительный покров представлен редкой растительностью, плодородный слой отсутствует в местах выхода скальных пород на дневную поверхность.

Действующее предприятие АО «Коктас» в пределах Лицензионного участка на 01.01.2026г. в своем составе имеет следующие объекты:

- две карьерные выемки (месторождения Мугоджарское и Мугоджарское Восточное) площадью 424 200 и 882 200 м<sup>2</sup> и средней глубиной 14,5 м;
- пром площадку размерами 125 м x 100 м, расположенную на северо-запад от карьера, в пределах которой расположена ДСУ;
- АБК, расположенный в 600 м на запад от карьера;
- железнодорожный тупик, расположенный в 500 м на запад от карьера;
- подъездные дороги общей длиной 2 000 м, направлением от карьера до действующей автомобильной дороги, пром площадки, АБК, ж/д тупика.

Транспортировка полезного ископаемого с карьера до пром площадки – плечо перевозки 0,5 км. Доставка рабочей смены с п.Мугалжар осуществляется пассажирским автотранспортом. Плечо перевозки (по дорогам) – 5,0 км.

Разработка месторождений начнется с 2026 г.

Настоящим Проектом рассматриваются вопросы, которые непосредственно связаны с горным производством.

Проектные решения по другим объектам, планируемым к строительству для обслуживанию карьера (производство буро-взрывных работ, дробление строительного камня, строительство АБП, ЛЭП и дорог) будут разработаны по отдельным проектам.

#### *Транспорт*

Грузы, поступающие на карьер, доставляются автомобильным транспортом из п.Мугалжар. Плечо перевозок 5,0 км. Для этих целей намечено использовать подъездную дорогу от Лицензионного участка до существующей автодороги длиной 700 м и затем по автодороге до п.Мугалжар 5,0 км.

Транспортировка строительного камня осуществляется автотранспортом недропользователя. Внутри- и междуплощадочные перевозки производятся технологическим и вспомогательным автотранспортом.

Доставка рабочей смены осуществляется ежедневно вахтовой машиной из п.Мугалжар, где будут проживать рабочие. Доставка технической воды и воды хоз-

питьевого водоснабжения будет производиться подрядными организациями по отдельным договорам.

### ***Производительность карьера и режим работы***

Лицензионный срок составляет 10 лет (2026-2035гг.), т.е. при максимальной ежегодной добыче 1500,0 тыс.тонн/531,9 тыс.м<sup>3</sup>, согласно Технического задания, за этот срок будет отработана часть балансовых запасов (1500,0/531,9 x 10 = 15000,0 тыс.тонн/5319,0 тыс.м<sup>3</sup>). Оставшиеся запасы (31 459,989 – 5319,0 = 26 140,989 тыс.м<sup>3</sup> или 73 717,168 тыс.тонн) останутся на пролонгацию.

Согласно Техническому заданию, режим работы карьера принимается круглогодичный (за исключением неблагоприятных дней – метели, морозы, распутица – в эти дни ремонтные работы), 270 рабочих дней, в 2 смены по 8 часов. Количество рабочих дней составит 270, рабочих смен -540, количество рабочих часов в год 540 x 8 = 4320 часов.

Такой режим работы является наиболее рациональным, так как производство щебня – процесс бесперебойный и во время работы карьера и оборудования преследуется 100-процентная загруженность.

### ***Добычные работы***

Разрабатываемое полезное ископаемое по своим горно-технологическим свойствам относится к скальным породам и его экскавация возможна только после предварительного разрыхления буровзрывным способом.

Согласно техническому заданию на добычных работах используется экскаватор типа ЭКГ-5А с обратной лопатой и объемом ковша 5,2 м<sup>3</sup>.

Экскаватор с обратной лопатой размещается на предварительно выровненной кровле развала взорванной горной массы. Максимальная глубина копания составляет 7,0 м. Исходя из его параметров, с учетом безопасной крутизны рабочего и устойчивого уступов разрыхленной горной массы (80о и 75о соответственно), реальная глубина черпания будет составлять 4,5-5,5 м, то есть, добычные работы будут проводиться уступами высотой 5,0 м или сдвоенными уступами 10 м. Экскаваторные заходки будут ориентированы поперечно относительно фронта отработки горизонта.

Для транспортировки добытой горной массы используются автосамосвалы типа LGMG МТ-86Н, грузоподъемностью 60 т.

Горнодобычные работы осуществляются с соблюдением установленных параметров элементов системы разработки.

На вспомогательных работах, сопутствующих добыче, будет заложен бульдозер.

Полезное ископаемое представлено диабазом, горно-технологические показатели которого приведены ниже:

Объекты Разработки	Средняя плотность породы ест. влаж. в целике, кг/м <sup>3</sup>	Группа пород по ЕНиР-74	Кэффц. крепости по шкале М.М. Протодьяконова	Категория пород по трудности экскавации	Кэфф. разрыхления, Кр
Полезное ископаемое: -диабаз	2820	VIII-IX	8-20	IV-V	1,9-2,2

### ***Буровзрывные работы***

Буровзрывные работы в пределах Лицензионного участка будут производиться АО «Коктас» согласно утвержденному Типовому проекту (приложение 8), в котором разработан технологический регламент на проведение буровзрывных работ согласно

действующих нормативных требований - «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих взрывные работы и работы со взрывчатыми материалами промышленного назначения» (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 12 февраля 2014 года № 343), в котором согласно гл. 5 учтен порядок обеспечения безопасных расстояний при производстве взрывных работ и хранения ВМ.

Разработка горной массы на карьере осуществляется с применением буровзрывных работ методом скважинных зарядов. Бурение скважин производится СБШ-250, диаметр обуриваемых скважин – 215,9 мм; при бурении на заоткоске уступов, при оформлении бортов, обуривании возвышенностей и косогоров применяется буровой станок КУ-140А с диаметром скважин 105-152 мм. Применяемый буровой инструмент: пневмоударники с буровыми коронками. Диаметр буровой скважины – 105 – 152 мм. Максимальная глубина скважины: 25 м. Принятая высота уступа (10м) соответствует рабочим параметрам добычного оборудования и требованиям «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов».

Сводные расходные данные по буровзрывным работам приведены в таблице.

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателя	
Годовой объем взрывающей горной массы	м <sup>3</sup>	400	513900
Расход бурения	п.м/100 м <sup>3</sup>	9,2	
Годовой расход бурения:	п.м	37	47350
Требуемое количество смен работы станка:	смена	2	1972,93
Потребное количество буровых станков:	станок	0,00	1090,09
Количество залповых взрывов при:	взрыв	1	51
Расход ВВ (гранулит АС-4) на взрывные скважины при:	т	1	308,34
Расход боевиков на взрывные скважины при:	т	0,00	1,71
Объем подработки при:	м <sup>3</sup>	20	25695
Объем негабарита при:	м <sup>3</sup>	8	10278
Годовой расход перфораторного бурения:	п.м	3	3597
Годовой расход ВВ (аммонит «б ЖВ»):	т	0,0	24,5
Годовой расход детонирующего шнура:	п.м	31,6	40598,1
Требуемое количество смен на перфораторное бурение (при производительности 71 п.м в смену)	смена	0,0	50,7
Потребное количество перфораторов:	шт	1	20

#### **Горно-технологическое оборудование**

Из вышесказанного следует, что на производстве горных работ будут заложены следующие механизмы:

На добычных работах:

- экскаватор типа ЭКГ-5А, 2 шт.
- автосамосвал типа LGMG МТ-86Н, г/п 60 т, 2 шт.

На вспомогательных работах:

- машина поливомоечная типа КАМАЗ-53253, 1 шт.
- бульдозер типа Shantui SD-16, 1 шт.

### Календарный план вскрышных и добычных работ

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки месторождения. В основе составления календарного плана – годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого.

Года по п/п	Номер года	Основные этапы строительства	Виды работ и их объемы в тыс. м <sup>3</sup>					Всего по горной массе, тыс. м <sup>3</sup>		
						вскрышные породы	запасы балансовые		потери	запасы промышленные
<b>Состояние балансовых (геологических) запасов строительного камня (диабаз) на 01.01.2026 год</b>										
Запасы полезного ископаемого (общие)					тыс. тонн	<b>88717,168</b>				
					тыс. м <sup>3</sup>	<b>31459,989</b>				
<b>при максимальной добыче</b>										
1	2026	горно-строитель.	Горно-капитальный	Горно-подготовительный	Добычной	0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
2	2027					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
3	2028	Эксплуатационный	Эксплуатационный			0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
4	2029					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
5	2030					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
6	2031					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
7	2032					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
8	2033					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
9	2034					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
10	2035					0,00	531,90	64,89	467,01	467,01
Всего за лицензионный срок						<b>0,00</b>	<b>5319,0</b>	<i>648,90</i>	<b>4670,10</b>	<i>4670,10</i>
На пролонгацию							тыс. тонн	<b>48360,8</b>		
							тыс. м <sup>3</sup>	<b>26141,0</b>		
<b>при минимальной добыче</b>										
1	2026	горно-строитель.	Горно-капитальный	Горно-подготовительный	Добычной	0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
2	2027					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
3	2028	Эксплуатационный	Эксплуатационный			0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
4	2029					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
5	2030					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
6	2031					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
7	2032					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
8	2033					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
9	2034					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
10	2035					0,00	0,40	0,06	0,34	0,34
Всего за лицензионный срок						<b>0,0</b>	<b>4,0</b>	<i>0,6</i>	<b>3,4</b>	<i>3,4</i>
На пролонгацию							тыс. тонн	<b>79583,7</b>		
							тыс. м <sup>3</sup>	<b>31456,0</b>		

### ***Пылеподавление на карьере***

При производстве вскрышных и добычных работ необходимо проведение систематического контроля за состоянием атмосферного воздуха. Состав его должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных компонентов воздуха и примесей (ГОСТ 12.1.005-76, «Воздух рабочей зоны»).

Пылевыведение в виде неорганизованных выбросов на вскрышных и добычных работах будет происходить:

- при снятии и перемещении пород вскрыши,
- при погрузке разрыхленной горной массы в транспортные средства.

Из числа перечисленных, наиболее мощными источниками пылевыведения (по суммарному количеству) будут служить забои при погрузо-разгрузочных операциях, неблагоустроенные автодороги. Другие горно-технологические операции, либо объекты, в силу их кратковременности (производство взрывов) и характера основания (внутрикарьерные дороги), бурение скважин и т.д. не относятся к сильно пылящим.

Для снижения пылеобразования предусматриваются следующие мероприятия:

- систематическое водяное орошение забоя, внутрикарьерных и междуплощадочных автодорог;
- предупреждение перегруза автосамосвалов для исключения просыпов горной массы;
- снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной.

На площадках инвентаризацией на существующее положение выявлено 6 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 1 из которых организованный, 5 неорганизованные:

- №0002, Цех по приготовлению ВМЭ;
- №6003, Буровые работы;
- №6004, Взрывные работы;
- №6005, Выемочно-погрузочные работы П/И экскаватором в автосамосвалы;
- №6006, Транспортировка П/И на отгрузочную площадку;
- №6007, Вспомогательные работы бульдозером.

Согласно плану горных работ, других источников загрязнения атмосферного воздуха не имеется.

Источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу является объект, от которого загрязняющие вещества поступают непосредственно в атмосферу. Организованные источники выбросов загрязняющих веществ, производят выбросы через специально сооруженные устройства (труба и т.д).

Неорганизованными выбросами являются выбросы в виде ненаправленных потоков, возникающие за счет не герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы средств пылеподавления в местах загрузки, выгрузки или хранения пылящего продукта.

### **2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа**

На источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют установки очистки газа.

### **2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования**

На источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют очистные сооружения.

### **2.4. Перспектива развития предприятия**

На перспективу внедрение новых технологических установок и оборудования не планируется.

### **2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 3.3 согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02-97, «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне используемой литературы, и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск).

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения производственной базы при существующих метеорологических характеристиках района.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфере

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						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 /площадь источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Цех по приготовлению ВМЭ	1	1800	Вытяжная труба	0002	3	0.29	6	0.3963119				
001		Буровые работы	2	13408	Неорганизованный	6003								
001		Взрывные работы	1	51	Неорганизованный	6004								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабазы) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Таблица 3.3

у для расчета нормативов НДВ на 2026 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0305	Аммоний нитрат ( Аммиачная селитра) ( 35)	2.34	5904.440	15.18	2026
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.0000778	0.196	0.000504	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0277	69.894	0.1795	2026
					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)	0.612		14.78	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)			2.5616	2026
					0304	Азот (II) оксид (			0.41615	2026

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабазы) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы П/И экскаватором в автосамосвалы	2	5306	Неорганизованный	6005								
001		Транспортивка П/И на промплощадку	2	15416	Неорганизованный	6006								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			4.19	2026
					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)			3.744	2026
					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)	0.108		1.458	2026
					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)	0.331		6.43	2026

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабазы) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Вспомогательные работы бульдозером	1	138.1	Неорганизованный	6007								

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.00529		0.002016	2026

## **2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов**

Важнейшим звеном в технологическом процессе при добыче горной массы в карьере являются взрывные работы. При проведении взрывных работ применяется скважное размещение зарядов. В качестве взрывчатого вещества применяется Гранулит АС-4, аммонит ЖВ. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли и газов. Большая мощность выделения загрязняющих веществ обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы с превышением ПДК. Поскольку длительность эмиссий в атмосферный воздух при взрывах невелика (в пределах 8-10 мин), то эти загрязнения являются залповыми выбросами. Данные виды выбросов относятся к залповым выбросом предприятия и не относятся в аварийным, так как они предусмотрены технологическим регламентом.

Для снижения выбросов пыли и оксидов азота при взрывах на карьере применяется орошение водой и остановка оборудования в карьере, которые также являются источниками пылевыведения.

Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

При соблюдении технологического регламента работ объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, практически не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

## **2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг. представлен в виде таблице 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение М/ЭНК	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2		2.5616	223.042	64.04
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3		0.41615	6.9358	6.93583333
0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)		0.3		4	2.34	15.18	34.1771	50.6
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000778	0.000504	0	0.063
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4		4.19	1.3508	1.39666667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0277	0.1795	0	0.1795
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	1.05629	26.414016	264.1402	264.14016
	<b>В С Е Г О:</b>					<b>3.4240678</b>	<b>48.94177</b>	<b>529.6</b>	<b>387.35516</b>

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ  
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

## 2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников АО «Коктас» определены на основании:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
2. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
3. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ для предприятий Республики Казахстан;

Нормативы выбросов определены расчетным методом по утвержденным методикам:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 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.п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

Данные для расчета нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ основаны на материалах предоставленных заказчиком: План горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области.

### РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами произведен по программе «ЭРА v3.0» ООО НПП «Логос-плюс» г. Новосибирск, которая предназначена для расчета полей концентраций и рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (НДВ).

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

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

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение

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	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	15.0
СВ	18.0
В	15.0
ЮВ	16.0
Ю	13.0
ЮЗ	8.0
З	8.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10.0

#### 3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Целью моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере является определение степени и дальности воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий, прилегающих к производственной базы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Размеры моделирование рассеивания отражены в картах расчета рассеивания.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении 3.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 3.0» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до  $U^*$  м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчет размера санитарно-защитной зоны проводился ПК «Эра. V 3.0» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) с учетом среднегодовой розы ветров.

Анализ результатов рассеивания показал, что по всем ингредиентам максимальная приземная концентрация в СЗЗ не превышает установленные ПДК, в связи с этим предусматриваются один этап установления НДВ.

Контрольные точки определения приземных концентраций загрязняющих веществ заданы в следующих пунктах наблюдения:

- Расчетный прямоугольник;
- Граница санитарно-защитной зоны.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ регистрируются у источников выбросов.

Расчет проводился по расчетному прямоугольнику 1500 x 1500 м с расчетным шагом 150 м, по границе расчетной санитарно-защитной зоны.

Определение размеров санитарно-защитной зоны проведено согласно анализа результатов расчета рассеивания, на границе санитарно-защитной зоны концентрация загрязняющих веществ менее 1 ПДК.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
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)	0.14188/0.04256		85/1099		6003	100		Карьер
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых $\geq 0.05$ ПДК									

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0

Перечень источников залповых выбросов

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
N 6004 - Взрывные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	28.24	28.24			28.24
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4.59	4.59			4.59
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	45.4	45.4			45.4
	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)	30.6	30.6			30.6

### 3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

На основании проведенных расчетов выбросов в атмосферу и анализа проведенного моделирования максимальных приземных концентраций закономерно сделать следующие выводы:

- На предприятии, по всем веществам, расчетная приземная концентрация на границе санитарно-защитной зоны ниже ПДК, установленных для селитебных зон;
- Изолинии 1 ПДК по всем веществам и группам суммации, находятся в пределах установленной нормативной СЗЗ.

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) предлагаются нормативы для источников загрязнения атмосферы при эксплуатации предприятия. Все представленные расходы, расчеты выбросов рассчитывались при нормальном функционировании предприятия.

Нормативы выбросов на 2026-2035 гг., по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблице 3.6.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>								
(0305) Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)								
Карьер	0002			2.34	15.18	2.34	15.18	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Карьер	0002			0.0000778	0.000504	0.0000778	0.000504	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Карьер	0002			0.0277	0.1795	0.0277	0.1795	2026
Итого по организованным источникам:				2.3677778	15.360004	2.3677778	15.360004	
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Карьер	6004				2.5616		2.5616	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Карьер	6004				0.41615		0.41615	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Карьер	6004				4.19		4.19	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Карьер	6003			0.612	14.78	0.612	14.78	2026
	6004				3.744		3.744	2026
	6005			0.108	1.458	0.108	1.458	2026
	6006			0.331	6.43	0.331	6.43	2026
	6007			0.00529	0.002016	0.00529	0.002016	2026
Итого по неорганизованным источникам:				1.05629	33.581766	1.05629	33.581766	
Всего по предприятию:				3.4240678	48.94177	3.4240678	48.94177	

### **3.4. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)**

Согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 раздел 4 (Строительная промышленность), п.15 (Класс II – СЗЗ 500 м), пп.4 (производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка) деятельность месторождения по добыче песка относится к II классу опасности с минимальным размером СЗЗ 500 м.

Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. №400-VI.

В границах СЗЗ жилой застройки, санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) нет.

#### **РАЗДЕЛ 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в атмосферу осуществляется непосредственно на предприятиях, в организациях и учреждениях, являющихся источниками загрязнения атмосферы, в проектных и отраслевых институтах промышленных министерств с учетом специфики конкретных производств. Разработки проводятся как для действующих, так и для проектируемых предприятий. При разработке мероприятий учитываются особенности рассеивания примесей в атмосфере и в связи с этим вклад различных источников в создание концентраций примесей в приземном слое воздуха. В периоды НМУ следует добиваться необходимого для каждого из трех режимов работы предприятия снижения концентраций при наименьших усилиях. Учитывается также приоритетность загрязняющих веществ. При этом учитываются: уровень фактического загрязнения воздуха в городе, технологические возможности производства, пылегазоулавливающего оборудования, особенности метеорологического режима и т.д.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ могут быть общими, применимыми на любом предприятии, и специфическими, относящимися к конкретным производствам.

##### **Мероприятия по сокращению выбросов при первом режиме работы предприятия**

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15 – 20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при первом режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- усилить контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- усилить контроль за техническим состоянием и эксплуатацией всех газоочистных установок;
- обеспечить бесперебойную работу всех пылеочистных систем и сооружений и их отдельных элементов, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- обеспечить максимально эффективное орошение аппаратов пылегазоулавливателей;
- проверить соответствие регламенту производства концентраций поглотительных растворов, применяемых в газоочистных установках;
- ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- использовать запас высококачественного сырья, при работе на котором

обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;

- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

### **Мероприятия по сокращению выбросов при втором режиме работы предприятия**

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20 – 40 %. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при втором режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
- 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;
- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- принять меры по предотвращению испарения топлива;
- запретить сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими аппаратами.

### **Мероприятия по сокращению выбросов при третьем режиме работы предприятий**

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 – 60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой

продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

- запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ;

- снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений;

- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, не требующие существенных затрат.

*Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатываются проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения, в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом от 10.03.2021 г. № 63.*

Для предприятия штормовые предупреждения о наступлении НМУ органами Казгидромета не прогнозируются, карьер находится на значительном удалении от населенных пунктов, максимальные концентрации вредных веществ при неблагоприятных метеорологических условиях не достигают 1 ПДК на границе СЗЗ.

В этой связи на период НМУ предлагаются только мероприятия организационного характера (по первому режиму).

## **РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Система контроля выбросов вредных веществ в атмосферу представляет собой совокупность органов контроля, осуществляющих комплекс организационно – технических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

Задача контроля:

- соблюдение норм и правил по охране атмосферного воздуха;
- получение достоверных данных о выбросах и их обработка;
- контроль за эффективностью работы установок очистки отходящих газов, при наличии их.

Выполнение отборов проб воздуха, определение концентраций выбрасываемых веществ будет осуществляться в соответствии с программой производственного экологического контроля предприятия и в соответствии с действующими методиками.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабазы) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0  
3.10

Таблица

П л а н - г р а ф и к  
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)  
на существующее положение

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0002	Карьер	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)	1 раз/кварт		2.34	5904.44042	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт		0.0000778	0.19631003	Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.0277	69.8944442	Сторонняя организация на договорной основе	
6003	Карьер	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		0.612		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6004	Карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт				договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт				Сторонняя организация на договорной основе	
		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				Сторонняя организация на договорной основе	
6005	Карьер	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		0.216		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6006	Карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/кварт		0.332		Сторонняя организация на договорной	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу магматических горных пород: строительного камня (диабаз) на месторождениях Мугоджарское, Мугоджарское Восточное и Участках 1, 2, 3 в Мугалжарском районе Актюбинской области»**

Мугалжарский район, Мугоджарское месторождение строительного камня (диабазов) на 2026-2035 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Карьер	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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		0.00472		основе  Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Инструментальным методом

0002 - Расчетным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
2. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
3. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ для предприятий Республики Казахстан;
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.