

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

---



**ПРОЕКТ  
нормативов допустимых выбросов (НДВ)  
к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:  
известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе  
Актюбинской области Республики Казахстан»**

Директор  
ТОО «Pegas oil company»



М.А.Бекмукашев

г. Ақтобе, 2024 г.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

---

**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 осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан» разработан специалистами ТОО «Pegas oil company».

Настоящим проектом предусматривается определение количественных и качественных характеристик загрязнения окружающей среды при разработке месторождения известняков Анастасьевское в Каргалинском 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 территории месторождения Анастасьевское данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) к плану горных работ разработан основываясь на п.5. ст. 39 ЭКРК.

На период 2025-2034 гг. предприятие выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества 4 наименований, от 10 стационарных неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

**- 2025-2034 гг. – 29.65679 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 – 2025.

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

	Список исполнителей.....	2
	Аннотация.....	3
	Содержание.....	4
	Введение.....	5
<b>1.</b>	<b>Общие сведения об операторе.....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....</b>	<b>8</b>
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>	<b>33</b>
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>	<b>38</b>
<b>5.</b>	<b>Контроль соблюдения нормативов допустимых выброс.....</b>	<b>41</b>
<b>6.</b>	<b>Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду.....</b>	<b>45</b>
	Список литературы.....	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» является действующим предприятием, которое проводит добычные работы как недропользователь на Анастасьевском месторождении флюсовых известняков.

Известняк поставляется на Актюбинский завод силикатных изделий, где производится его обжиг для получения извести, которая добавляется в шихту при производстве силикатного кирпича.

Балансовые запасы флюсовых известняков Анастасьевского месторождения утверждены №210 заседания Государственной комиссии полезных ископаемых при Совете Министров СССР по состоянию на 01.07.1954 года в количестве 32979,0 тыс. тонн.

Остаток запасов полезного ископаемого по состоянию на 01.01.2024 г. по Анастасьевскому месторождению в соответствии с балансовой отчетностью по форме 2-ОПИ составляет 31920,34 тыс. тонн.

Разработка Анастасьевского месторождения АО «Коктас» производится с 2001 года по Контракту №67/2000 от 25 февраля 2000 года, срок которого заканчивается в 2024 году.

Разработка месторождения осуществляется открытым местным карьером, расположенном в западной части, который планируется расширить в последующий контрактный срок (2025-2034 г.г.).

В северо-восточной части месторождения недропользователь начинал разработку, однако до глубины карьера 15,0 м были вскрыты только глинистые породы, известняки не были вскрыты, хотя по материалам разведки 1954 года в этой части были утверждены запасы известняка, поэтому разработка была перенесена на западную часть месторождения.

В связи с окончанием срока действия Контракта АО «Коктас» обратилось в Управление природных ресурсов и регулирования недропользования Акимата Актюбинской области с просьбой пролонгировать срок действия Контракта.

АО «Коктас» от ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акимата Актюбинской области» получено Уведомление за №1-4/1377 от 24.07.2024 г., в котором указано, что для проведения переговоров по внесению изменений и дополнений в Контракт необходимо со дня получения протокола в установленном законодательстве порядке предоставить на рассмотрение рабочей группы необходимые документы в соответствии с пунктами 12 и 13 статьи 278 Кодекса.

Вышеназванными статьями предусматривается предоставление на рассмотрение рабочей комиссии нижеуказанных документов, с приложением к ним положительных заключений от законодательных органов:

- План горных работ;
- План ликвидации.

В связи с вышеизложенным, настоящий План горных работ составлен по договору ТОО «STI Trade» (Исполнитель) для АО «Коктас» (Заказчик).

Настоящий План горных работ является одним из основных документов, после согласования которого совместно с Планом ликвидации Компетентным органом выдается Контракт на проведение добычных работ

Планом горных работ необходимо учесть пункты Технического задания недропользователя и согласованное с Компетентным органом по количеству ежегодной добычи полезного ископаемого в десятилетний контрактный срок (2025-2034 гг.), 2024 год – подготовительный, включающий в себя оформление технической документации и согласование с Компетентными органами.

Ежегодная добыча составит 100,0 тыс. тонн в год или 38,0 тыс. м<sup>3</sup>.

В административном отношении площадь Анастасьевского месторождения известняков входит в состав Каргалинского района Актюбинской области РК, в 1,5 км к северо-западу от пос. Анастасьевка, в 120 км к северо-востоку от г. Актобе.

ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»

---

Контур месторождения находится в пределах нижеуказанных координат угловых точек Горного отвода:

№№ точек	Географические координаты	
	С.Ш	В.Д
1	50° 53' 43,6"	58° 29' 31,0"
2	50° 53' 28,7"	58° 29' 40,3"
3	50° 53' 24,7"	58° 29' 14,4"
4	50° 53' 38,6"	58° 29' 09,5"
5	50° 53' 43,0"	58° 29' 02,4"
Площадь 33,34 га или 333400 м <sup>2</sup>		

## РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

#### *Генеральный план и транспорт*

В административном отношении площадь Анастасьевского месторождения известняков входит в состав Каргалинского района Актюбинской области РК, в 1,5 км к северо-западу от пос. Анастасьевка, в 120 км к северо-востоку от г. Актобе.

Поверхность месторождения представляет собой слабо волнистую равнину, плавно понижающую с северо-запада на юго-восток.

Растительный покров маломощный, стабильный и составляет 0,2 м.

База недропользователя - ТОО «Коктас» - находится в г. Актобе.

Персонал, задействованный на добычных работах, проживает в посёлке Бозтобе (Анастасьевка).

Общее управление производством осуществляется из головного офиса АО «Коктас», расположенного в городе Актобе.

Непосредственное руководство и организация работ на объекте производства (карьере) осуществляется начальником карьера.

Непосредственно на участке работ за годы проведения добычных работ построен небольшой вахтовый поселок для обеспечения санитарно – бытовых нужд персонала, находящегося на рабочем месте.

В районе месторождения расположены следующие объекты, существующие на начало разработки месторождения (чертеж 1):

- автомобильная дорога с асфальтовым покрытием по трассе Кос-Истек-Алимбетовка;

- автомобильная дорога без покрытия от трассы до пос. Бозтобе (Анастасьевка);

- автомобильная дорога без покрытия от трассы до пос. Ащелисай;

- линии ЛЭП направлением к поселкам Алимбет и Бозтобе (Анастасьевка) мощностью 110 кВт.

*А. Объекты, построенные АО «Коктас» за время проведения добычных работ на месторождении Анастасьевка*

1) Две карьерные выемки:

- одной карьерной выемкой, расположенной в северо-восточной части месторождения, площадью 12100 м<sup>2</sup> и глубиной до 15,0 м вскрыты глинистые породы и разработка её была временно приостановлена;

- разработка проводится на карьере, расположенном на западном фланге месторождения, площадь карьера - 30422 м<sup>2</sup> с отметками дна от +350 м до +345 м; въездная траншея построена на южной границе

2) Подъездные грунтовые дороги:

- от пос. Алимбет длиной 5000 м шириной 8 м (площадь 40000 м<sup>2</sup>);

- от поселка Бозтобе (Анастасьевка) общей длиной 1 км шириной 8 м (1000м<sup>2</sup>);

- технологические (временные) дороги для проезда автомобильного транспорта, как внутри карьера, так и подъезда к промплощадке, отвалам, КПП общей длиной 2000 шириной 8 м (16000 м<sup>2</sup>).

3) Две линии ЛЭП (110 кВт), проведенные от поселков Алимбетовка и Бозтобе (Анастасьевка):

- первая ЛЭП из пос. Алимбетовка подведена к понижающему трансформатору КТП-1 (110кВт/0,4 кВт), расположенному на рабочей площадке;

- вторая линия ЛЭП подведена к КТП-2, установленному на карьере у въездной траншеи.

Эти линии на месторождении закольцованы и от понижающих трансформаторов на карьере и объекты вахтового поселка проведены линии ЛЭП 0,4 кВт;

4) Одноярусные отвалы внешних вскрышных пород:

- один отвал глинисто-обломочных пород (карстовый материал) размерами 150x100 м, высотой 6 м;

- два локальных отвала, состоящих из пород внешних вскрышных пород, отнесенных к условно плодородным (ПРС), состоящим из незначительного объема почвенно-растительного материала и суглинков; размер отвалов – 80x50 м и 50x40 м, высотой до 3 м.

5) КПП и АБП построены в юго-восточном углу площади Горного отвода.

б) Промплощадка обустроена на восточном фланге площади Горного отвода и включает в себя:

- ангар;

- гараж;

- дробильная установка (ДСУ);

- склады готовой продукции (фракционного щебня);

*Б. Объекты, планируемые АО «Коктас» к строительству в контрактный срок*

1) Разработка месторождения в контрактный срок будет продолжена в южном направлении от действующего карьера площадью 38000 м<sup>2</sup> с единой отметкой дна карьера +345 м;

- отвал внешних вскрышных пород (ПРС) размером 150x200 м площадью 30000 м<sup>2</sup>;

- отвал карстовых пород размером 200x200, площадь - 40000 м<sup>2</sup>.

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

Проектные решения по другим объектам, планируемым к строительству для обслуживания карьера (проходка дренажной канавы, производство взрывных работ, дробление известняка) будут разработаны по отдельным проектам.

Грузы, поступающие на карьер, доставляются автомобильным транспортом с г. Актобе по асфальтированной дороге Актобе-Косистек–Алимбет, затем по автомобильной дороге без покрытия до карьера.

Внутри- и междуплощадочные перевозки производятся технологическим и вспомогательным автотранспортом.

Доставка рабочей смены осуществляется вахтовым автобусом ежедневно с поселка Бозтобе (Анастасьевка), где вахта проживает, а по окончании смены – до места проживания.

Источник питьевого водоснабжения – привозная бутылированная вода из поселка Бозтобе (Анастасьевка); источник технического водоснабжения – водозаборная скважина, оборудованная на карьере.

будет производиться подрядными организациями по отдельным договорам.

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

Добыча известняка будет производиться в десятилетний лицензионный срок (2025-2034 гг.).

Исходя из технического задания на проектирование, годовая производительность карьера по добыче промышленных запасов известняка составляет 100,0 тыс. тонн или 38,0 тыс.м<sup>3</sup>.

При принятой недропользователем производительности за контрактный период будет отработана только часть утвержденных балансовых запасов от запасов всего месторождения.

Для производства расчетов потребности в горнотранспортном оборудовании, списочного состава работающего персонала, расхода ГСМ, выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и т. д. в проекте принимается следующий режим работы:

- круглогодичный (за исключением неблагоприятных месяцев – декабрь, январь, февраль (метели, морозы, распутицы – в эти дни ремонтные работы); 270 рабочих дней в году, в одну смену по 11 часов; кол-во рабочих смен 270, рабочих часов 2970.

### ***Вскрышные работы***

Вскрышные породы на объекте недропользования представлены двумя типами пород (сверху вниз):

- ПРС – это почвенно-растительный слой и суглинками объемом 114,0 тыс.м<sup>3</sup>, который снимается погрузчиком, затем загружается в автосамосвал Shaman и вывозится в отдельный внешний отвал, размеры которого составят 150x200 м, высотой 4,7 м;

- породы поверхностного карста, представленные глинами с обломками древесно-обломочного материала коренных пород (известняка) объемом 152 тыс.м<sup>3</sup>, который также снимается погрузчиком, загружается в автосамосвал и вывозится в отдельный внешний отвал, в который будут складироваться карстовые породы внутренней вскрыши.

Для транспортировки вскрышных рыхлых пород используются автосамосвалы типа Shaman грузоподъемностью 25 т.

Часть вскрышных пород попутно может быть использована на подсыпку технологических и подъездных дорог.

### ***Добычные работы***

Разрабатываемое полезное ископаемое – флюсовый известняк - по своим горно-технологическим свойствам относится к скальной породе, экскавация которого будет проведена после предварительного разрыхления буровзрывным способом.

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, т.е., на каждом добычном горизонте экскавация взорванной горной массы будет производиться двумя слоями средней высотой 5,0 м. Экскаваторные заходки будут ориентированы поперечно относительно фронта отработки горизонта

Для транспортировки добытой горной массы используются автосамосвалы типа HOWO грузоподъемностью 25 т.

Горно-добычные работы осуществляются с соблюдением установленных параметров элементов системы разработки.

Разрушенный взрывом известняк экскаватором с кровли загружается в автосамосвал HOWO и вывозится на промплощадку, где размещается сортировочный комплекс, в пределах которого на дробильной установке производится дробление щебня и сортировка его по фракциям: 20-40 мм, 10-20 мм, 5-10 мм, затем отсортированная продукция направляется на склады с последующим вывозом потребителю.

Параллельно с добычными работами будет отделяться от полезного ископаемого внутренняя вскрыша – это продукт карстовых полостей, который на бермах будет зачищаться, сгребаться и грузиться погрузчиком в автосамосвал, с последующим вывозом во внешний отвал вскрышных пород.

Материал пород внутренней вскрыши в объеме 76,0 тыс.м<sup>3</sup> будет вывозиться в один внешний общий отвал карстовых пород и объем этих пород составит 152,0+76,0=228,0 тыс.м<sup>3</sup>.

Размеры общего отвала карстовых пород составят: 200x200 м, высотой 5,7 м.

### ***Буровзрывные работы***

Для производства буровзрывных работ настоящим проектом предварительно принимается скважинный и шпуровый методы, исходя из наличия парка бурового оборудования; диаметр взрывных скважин для карбонатных пород (известняка) принимается 110 мм. Удаление буровой мелочи осуществляется пневматической энергией вырабатываемой передвижными компрессорами КВ-12/1211 КВ-10/1611 при работе станков КУ-140А и при бурении негабаритов ручными перфораторами ПП-63.

Оптимальные параметры взрывных работ, как правило, устанавливаются опытным путем на конкретном объекте разработки. Предварительный расчет основных параметров взрывных работ для уступов высотой 5 и 10 м, которыми обрабатывается основной объем запасов камня (известняка), для диаметра взрывных скважин 105 мм дан в 4.12-4.14.

Учитывая, что известняк будет подвергнут дроблению на дробильной установке (ДСУ), размер кусков, предназначенный для технологического процесса дробления принимается = 400 мм х 400 мм. Выход негабарита 10%. Негабариты будут разрыхляться накладными зарядами при вторичном рыхлении.

### ***Отвальные работы***

В период проводимых добычных работ будут построены два новых одноярусных внешних отвала (два отвала – уже существующие), которые планируется расположить на южной границе Горного отвала.

Один новый внешний отвал будет сформирован из внешних пород (ПРС), включающих в себя почвенно-растительный слой и суглинки. Размер отвала составит 150х200 м, высота – 4,7 м.

Во второй внешний отвал будут перевозиться глинисто-обломочный материал –это породы поверхностного карста и внутреннего карста. Размер отвала составит 200х200 м, высотой 5,7 м.

Строительство отвалов планируется вести планомерно в период 2025-2034 г.г.

Работы (планировочные) на отвалах будут производиться бульдозером, который будет еще задействован на вспомогательных работах, сопутствующих функционированию карьера:

- очистка рабочих площадок от навалов и осыпей;
- планировка внутрикарьерных дорог;

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

На производстве горных работ будут задолжены специальные механизмы, автосамосвалы и землеройная техника.

На вскрышных работах:

1) рыхлой внешней вскрыше и внутренней вскрыше:

- погрузчик ZL-50 CN – 2 шт.
- автосамосвал Shacman на вывозе во внешний отвал– 1 шт.

На добычных работах:

- экскаватор Люгонг D 925– на погрузке взорванной массы известняка - 1 шт.
  - автосамосвал Shacman на вывозе известняка на промплощадку – 2 шт.
- погрузчик ZL-50 CN на зачистке берм от пород карстовых полостей и погрузке пород внутренней вскрыши в автосамосвал– 1 шт
- автосамосвал Shacman на вывозе известняка на промплощадку– 2 шт.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

*Календарный план вскрышных и добычных работ*

Года по п/п	Номер года	Виды работ и их объемы										Всего по горной массе, тыс.м <sup>3</sup>	
			ПРС+суглинки, м <sup>3</sup>		Внешний карст, м <sup>3</sup>	Запасы погашенные (балансовые) до горизонта +345 м		Потери - внутренний карст		Запасы промышленные до горизонта +345 м			
						тыс.м <sup>3</sup>	тыс.тонн	тыс.м <sup>3</sup>	тыс.тонн	тыс.м <sup>3</sup>	тыс.тонн		
Запасы полезного ископаемого (общие) до горизонта +330 м					11434,0	30071,4							
1	2025	Горно-капитальный Эксплуатационный	19,0	Горно-подготовительный	19,0	Добычной	45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
2	2026		19,0		19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
3	2027		19,0		19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
4	2028		19,0		19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
5	2029		19,0		19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
6	2030		19,0		19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	45,60
7	2031				19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	26,60
8	2032				19,0		45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	26,60
9	2033						45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	7,60
10	2034						45,60	119,93	7,60	9,93	38,0	100,0	7,60
Всего за контрактный срок			114,0		152,0		456,0	1199,3	76,0	99,3	380,0	1000,0	342,0
Остаток запасов до горизонта +330 м на пролонгируемый срок					10978,0	28872,1							

### ***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 от 10 стационарных неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- №6001, Работа погрузчика ZL-50 CN на вскрытии и погрузке вскрышных пород;
- №6002, Работа автосамосвала Shacman при перевозке вскрышных пород в отвал;
- №6003, Работа экскаватора Льюонг D 925 при погрузке ПИ;
- №6004, Работа автосамосвала HOWO при перевозке ПИ;
- №6005, Работа погрузчика ZL-50 CN на зачистке берм и погрузке внутренней вскрыши;
- №6006, Работа автосамосвала Shacman при перевозке внутренней вскрыши в отвал;
- №6007, Буровые работы;
- №6008, Взрывные работы;
- №6009, Отвал вскрыши №1;
- №6010, Отвал вскрыши №2.

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 оборудования.

## **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 осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

Производство	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 ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Работа погрузчика ZL-50 CN на вскрытии и погрузке вскрышных пород	2	792	Неорганизованный	6001								
001		Работа автосамосвала Shacman при перевозке вскрышных пород в отвал	1	1469	Неорганизованный	6002								
001		Работа экскаватора Льюнг D 925	1	497	Неорганизованный	6003								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Таблица 3.3

у для расчета нормативов НДВ на 2025 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	1.588		6.38	2025
					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)	0.1202		3.27	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.299		1.512	2025

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		при погрузке ПИ												
001		Работа автосамосвала HOWO при перевозке ПИ	2	3934	Неорганизованный	6004								
001		Работа погрузчика ZL-50 CN на зачистке берм и погрузке внутренней вскрыши	1	79	Неорганизованный	6005								
001		Работа автосамосвала Shacman при перевозке	1	294	Неорганизованный	6006								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - 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)	0.1854		4.085	2025
					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)	1.588		1.277	2025
					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)	0.1202		2.96	2025

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		внутренней вскрыши в отвал												
001		Буровые работы	2	4416	Неорганизованный	6007								
001		Взрывные работы	1	4	Неорганизованный	6008								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					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)	0.321		5.1	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.20076	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.03263	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.2914	2025
					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			0.146	2025

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отвал вскрыши №1	1	8760	Неорганизованный	6009								
001		Отвал вскрыши №2	1	8760	Неорганизованный	6010								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	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)	0.0864		1.885	2025
					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)	0.1152		2.517	2025

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

В связи с характером работ на предприятии залповые выбросы отсутствуют.

Аварийные выбросы на предприятии исключаются рядом технологических и противопожарных мероприятий.

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 2025-2034 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 осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актубинской области Республики Казахстан»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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		0.20076	8.1433	5.019
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3		0.03263	0	0.54383333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4		0.2914	0	0.09713333
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	4.4234	29.132	291.32	291.32
	<b>В С Е Г О:</b>					4.4234	29.65679	299.5	296.979967

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 осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актыубинской области Республики Казахстан.

### РАЗДЕЛ 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

#### 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 Каргалинский район

Каргалинский 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	29.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	11.0
В	13.0
ЮВ	14.0
Ю	13.0
ЮЗ	13.0
З	16.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.5

#### 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. V3.0» 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. V3.0» 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 1950 x 1950 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.

### 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 2025-2034 гг., по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблице 3.6.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 гг.

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника  выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2025-2034 гг.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Неорганизованные источники</b>								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Добыча	6008				0.20076		0.20076	2025
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Добыча	6008				0.03263		0.03263	2025
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Добыча	6008				0.2914		0.2914	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Добыча	6001			1.588	6.38	1.588	6.38	2025
	6002			0.1202	3.27	0.1202	3.27	2025
	6003			0.299	1.512	0.299	1.512	2025
	6004			0.1854	4.085	0.1854	4.085	2025
	6005			1.588	1.277	1.588	1.277	2025
	6006			0.1202	2.96	0.1202	2.96	2025
	6007			0.321	5.1	0.321	5.1	2025
	6008				0.146		0.146	2025
	6009			0.0864	1.885	0.0864	1.885	2025
	6010			0.1152	2.517	0.1152	2.517	2025
Итого по неорганизованным источникам:				4.4234	29.65679	4.4234	29.65679	
Всего по предприятию:				4.4234	29.65679	4.4234	29.65679	

### **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.16 (Класс III – СЗЗ 300 м), пп.9 (производство гипсовых изделий, производство гипса (алебастра), мела) деятельность месторождения по добыче мела относится к III классу опасности с минимальным размером СЗЗ 300 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) разрабатывают 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 осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актубинской области Республики Казахстан»**

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

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025-2034 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
6001	Добыча	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		1.588		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6002	Добыча	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		0.1202		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6003	Добыча	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		0.299		Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025–2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	Добыча	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		0.1854		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6005	Добыча	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		1.588		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6006	Добыча	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		0.1202		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6007	Добыча	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/ кварт		0.321		Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюрбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025–2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	Добыча	зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  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  1 раз/ кварт  1 раз/ кварт  1 раз/ кварт				Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
6009	Добыча	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	1 раз/ кварт		0.0864		Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: известняков Анастасьевского месторождения в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Анастасьевское месторождение на 2025–2034 гг.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6010	Добыча	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		0.1152		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.