

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТОО «КазКлэй»

Заббаров К.В.
«__» _____ 2025 г.



ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1
в Каргалинском районе Актюбинской области
Республики Казахстан»

Директор
ТОО «Pegas oil company»



М.А.Бекмукашев

г. Актобе, 2025 г.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области
Республики Казахстан»**

Список исполнителей:

Исполнитель	Должность	Выполненный объем работ
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: огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 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 огнеупорной глины месторождения Кызылсайское 1.

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 Кызылсайское 1 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 1 наименования, от 9 стационарных неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

- **2025-2034 гг. – 11.90975 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 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.

Величина предварительной платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет **468 291** (по ставкам платы за 2025 год, установленных постановлением Актюбинского областного Маслихата).

Содержание

	Список исполнителей.....	2
	Аннотация.....	3
	Содержание.....	4
	Введение.....	5
1.	Общие сведения об операторе.....	6
2.	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.....	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
3.	Проведение расчетов рассеивания.....	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
4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	38
5.	Контроль соблюдения нормативов допустимых выброс.....	41
6.	Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду.....	45
	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

E-mail: marat_bekmukashe@mail.ru

Адрес заказчика: ТОО «КазКлэй»

РК, г.Актобе, район Астана, проспект Победы, д.3, кв.18

Тел.: 87055479609

E-mail: nedra.82@mail.ru

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Настоящим Планом горных работ предусматривается разработка огнеупорных глин на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области РК.

В административном отношении месторождение Кызылсайское 1 расположено в Каргалинском районе Актюбинской области, в 56,0 км на северо-восток от районного центра пос.Бадамша и в 135 км на северо-восток от областного центра г.Актобе. Ближайшим населенным пунктом от месторождения является пос.Алимбетовка (ж/ст. Киргильды), который расположен в 6,0 км на юго-запад.

Потенциальным недропользователем выступает ТОО «КазКлэй», которое планирует использовать огнеупорную глину в качестве минерального сырья для металлургической, керамической, строительной, энергетической и других видов промышленности, керамического кирпича, труб канализационных, черепицы, и поэтому обратилось в Компетентный орган за получением Разрешения на оформление требуемых лицензионных материалов.

Компетентный орган – ТУ «Управление индустриально-инновационного развития Актюбинской области» - уведомил ТОО «КазКлэй», что в соответствии с п.3 статьи 205 Кодекса «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017г. за №124-VI о необходимости согласования Плана горных работ для оформления Лицензии на добычу общераспространенных полезных ископаемых на месторождении Кызылсайское 1.

Разработка настоящего Плана горных работ для ТОО «КазКлэй» (Заказчик) выполнена ТОО «STI trade» (Исполнитель) в соответствии с Инструкцией по составлению Планов горных работ (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 18 мая 2018г. №351).

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

Месторождение Кызылсайское 1 разведывалось в 2024г. ТОО «Запрудгеология» по заданию и за счет собственных средств ТОО «КазКлэй». По результатам выполненных работ, согласно Заключения от 05.02.2025г. Дергачева Д.В. – действительного члена ПОНЭН, FPNEN0150, QMR, зам.директора ТОО «КПК «Геолсервис» - приняты запасы категории Доказанные (Proved) огнеупорных глин месторождения Кызылсайское 1 в количестве 4492,6 тыс.тонн/ 2246,3 тыс.м³. (приложение 1).

Содержание и форма Плана горных работ на добычу осадочных горных пород: керамзитовой глины соответствуют Техническому заданию ТОО «КазКлэй», которым ежегодная добыча балансовых запасов полезного ископаемого в лицензионный срок (2025-2034 гг.) планируется в следующих количествах (тыс.тонн/ тыс.м³): от 1,0/0,5 (min) до 100,0/50,0 (max) при объемном весе 2,0 г/см³.

Добычными работами будут охвачены все балансовые запасы огнеупорной глины месторождения Кызылсайское 1 в пределах Лицензионного участка.

Координаты угловых точек Лицензионного участка приведены ниже и показаны на Картограмме площади проведения добычных работ.

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское I в Каргалинском районе Актюбинской области
Республики Казахстан»**

Номера угловых точек	№ скважин	северная широта	восточная долгота
1	QS-176/2024	51° 03' 58,73"	58° 28' 01,90"
2	QS-165/2024	51° 03' 59,23"	58° 28' 13,31"
3	QS-182/2024	51° 03' 57,68"	58° 28' 17,68"
4	QS-183/2024	51° 03' 57,11"	58° 28' 22,89"
5	QS-185/2024	51° 03' 55,02"	58° 28' 31,42"
6	QS-186/2024	51° 03' 51,72"	58° 28' 30,65"
7	QS-293/2024	51° 03' 45,04"	58° 28' 27,42"
8	QS-108/2024	51° 03' 27,31"	58° 28' 16,30"
9	QS-100/2024	51° 03' 33,14"	58° 27' 52,52"
10	QS-134/2024	51° 03' 42,15"	58° 27' 57,73"
11	QS-137/2024	51° 03' 43,06"	58° 28' 03,95"
12	QS-20/2024	51° 03' 41,42"	58° 28' 14,16"
13		51° 03' 45,15"	58° 28' 13,67"
14		51° 03' 48,59"	58° 28' 04,81"
15		51° 03' 49,49"	58° 28' 05,37"
16		51° 03' 50,36"	58° 28' 01,47"
17		51° 03' 49,54"	58° 28' 00,61"
18	QS-143/2024	51° 03' 50,00"	58° 27' 58,50"
19	QS-150/2024	51° 03' 52,71"	58° 27' 58,48"
20	QS-152/2024	51° 03' 55,59"	58° 28' 00,49"

Площадь Лицензионного участка составляет 0,419 км² (41,9 га). Измеренные (Measured) запасы огнеупорных глин в пределах Лицензионного участка по состоянию на 01.01.2025 г. составляют (тыс.тонн/ тыс.м³): 4870,0/ 2435,0.

Лицензионный срок 10 лет (2025-2034гг.) и при максимальной добыче, согласно Техническому заданию – 100,0 тыс.тонн/ 50,0 тыс.м³, будет отработана только часть запасов (100,0 x 10 = 1000,0 тыс.тонн/ 500,0 тыс.м³), оставшиеся запасы (4870,0-1000,0=3870,0 тыс.тонн/1935,0 тыс.м³) останутся на пролонгацию.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Генеральный план и транспорт

По характеру перемещения грузов выделяются внешние и внутренние перевозки. К внешним перевозкам относятся доставка на карьер с базы недропользователя оборудования, механизмов, строительных конструкций и материалов, рабочей смены и прочего, а также транспортировка керамзитовой глины на промплощадку недропользователя.

Внутренние перевозки – это транспортировка грузов, горной отвальной массы и полезного ископаемого внутри карьера. Для их осуществления предусматривается строительство внутрикарьерных и технологических дорог по обслуживанию горного производства.

Морфологически – это пологозалегающая горизонтальная залежь, протягивающаяся с юго-запада на северо-восток на расстояние 900 м, при ширине от 500 м на юге до 650 м на севере, с сужением в центральной части до 40 м.

Полезная толща месторождения Кызылсайское 1 представлена плотной каолиновой глиной, облекаемой в кровле и подошве песками мономинеральными, кварцевыми.

Мощность полезного ископаемого невыдержанная и изменяется от 1,5 до 11,0 м при средней 5,8 м.

Мощность вскрышных пород по месторождению в целом колеблется от 2,0 м до 12,0 м, составляя в среднем 7,8 м.

Состав предприятия

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

Проектные решения по другим объектам, планируемым к строительству для обслуживания карьера (внешние и внутренние линии электропередач, дороги, АБП) будут разработаны отдельными проектами.

Проектируемое предприятие на конец Лицензионного срока в своем составе будет иметь следующие объекты:

- карьер площадью 86 200 м², занимающий южную часть Лицензионного участка;
- отвал ПРС размером 100 х 100 м, расположенный в 250 м на север от Лицензионного участка;
- отвал вскрышных пород 350 х 250 м, расположенный в 400 м на север от Лицензионного участка;
- постоянную подъездную дорогу длиной 250 м от Лицензионного участка до существующей автодороги;
- временную въездную траншею длиной 160 м;
- временную внутрикарьерную дорогу длиной 600 м от траншеи до подъездной дороги;
- технологические дороги общей длиной 350 м от подъездной дороги до АБП, отвалов ПРС и вскрышных пород и промплощадки;
- промплощадку размерами 80 х 80 м, на которой будет расположен склад готовой продукции;
- внешнюю ВЛ 110 кВт от ближайшей подстанции до КТП;
- внутреннюю ЛЭП-0,4 кВт.

При карьере планируется строительство административно-бытового поселка (АБП), на территории которого будет размещаться КТП 110 кВт/0,4 кВт.

Разработка карьера начнется с 2025 г.

Размещение объектов строительства

Отработка запасов огнеупорных глин будет производиться одним карьером.

Подъездная дорога от существующей дороги до Лицензионного участка будет протяженностью 250 м.

АБП будет расположена в 325 м на север от карьера.

Производственная база недропользователя располагается в п.Алимбетовка, до которой от карьера на юго-запад по дорогам 6,0 км.

Внутренние линии электропередач напряжением 0,4 кВ будут подключаться к КТП 110 кВт/0,4 кВт, расположенном на территории АБП

Транспорт

Грузы, поступающие на карьер, доставляются автомобильным транспортом из г.Актобе и пос.Алимбетовка по существующей автодороге, далее по подъездной дороге на карьер и АБП.

Транспортировка огнеупорной глины осуществляется автотранспортом недропользователя.

Внутри- и междуплощадочные перевозки производятся технологическим и вспомогательным автотранспортом.

Доставка рабочей смены осуществляется ежедневно вахтовой машиной из п.Алимбетовка, 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 добычных работ составляет 10 лет (2025-2034гг.). Проектируемая производительность карьера определена условиями Технического задания недропользователя, согласно которому в течение срока действия Лицензии ежегодная производительность карьера предусмотрена в следующих количествах (тыс.тонн/ тыс.м³): минимальная – 1,0/ 0,5; максимальная – 100,0/50,0 при объемном весе 2,0 г/см³.

Согласно техническому заданию режим работы карьера – круглогодичный (за исключением неблагоприятных дней – метели, морозы, распутица – в эти дни ремонтные работы), 270 рабочих дней в одну смену по 12 часов; количество рабочих часов 3240.

Вскрышные работы ведутся с опережением, для подготовки к выемке запасов огнеупорных глин в размере его трехмесячного задела от объема добычи.

Добычные работы планируются начать с южной части Лицензионного участка с проведения вскрышных работ, с дальнейшим продвижением на север.

Вскрышные породы

Породы внешней вскрыши представлены почвенно-растительным слоем (средняя мощность 0,5 м); кварцевыми, кварцево-глауконитовыми глинистыми песками и суглинками (средней мощностью 7,3 м). Внутренняя вскрыша представлена прослоями песка и некондиционных глин средней мощностью 0,2 м. Всего объем вскрышных пород на месторождении Кызылсайское 1 в пределах Лицензионной площади составляет 3274,7 тыс.м³.

За Лицензионный срок при максимальной добыче будет отработана площадь (500,0 / 5,8) = 86,2 тыс.м². Объем почвенно-растительного слоя (ПРС) в Лицензионный срок

составит $(86200 \times 0,5) = 43,1$ тыс.м³; объем вскрышных пород (внешней и внутренней вскрыши) – $(86200 \times 7,5) = 646,5$ тыс.м³.

Отработку ПРС планируется осуществлять обычной землеройной техникой – бульдозером и погрузчиком. Вскрышные породы планируется обрабатывать экскаватором.

Добычные работы

Разведанная залежь относится к группе осадочных нецементированных пород, что дает возможность вести добычу сырья открытым способом без применения буровзрывных работ.

На месторождении по лабораторным испытаниям выделяется одна разновидность пород полезной толщи – огнеупорные глины.

Разработка будет вестись открытым способом, тремя рабочими уступами: первый уступ (ПРС) - погрузчиком; второй уступ (вскрышные породы) – экскаватором, третий уступ (полезная толща) – экскаватором.

По трудности разработки полезная толща относится к грунтам второй категории (огнеупорные глины) в соответствии с классификацией СН РК 8.02-05-2002, поэтому для их разработки предварительное механическое рыхление не предусматривается.

На срок действия лицензии планируется погасить часть балансовых запасов, при максимальной добыче в объеме 1000,0 тыс.тонн/ 500,0 тыс.м³.

Согласно принятой системе разработки и имеющейся в наличие техники, добычные работы и погрузку в автосамосвалы предусматривается проводить экскаватором типа DOO-SAN DX450LCA-7M (прямая лопата), который располагается на подошве обрабатываемого горизонта.

Полезная толща (огнеупорная глина) транспортируется прямо из карьера на промплощадку недропользователя.

Для транспортировки добытой горной массы планируется использовать автосамосвалы типа HOWO (25 т).

На вспомогательных работах, сопутствующих добыче, будет задолжен бульдозер.

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

Отвальные работы

В период проводимых добычных работ будет построено два внешних отвала: ПРС и вскрышных пород, согласно п.1746 «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы».

Отвалы будут расположены в 250 м и 400 м, соответственно, на север от карьера.

Размеры отвала ПРС в Лицензионный срок при максимальной добыче будут 100 х 100 м, высота 4,3 м, объем отвала – 43,1 тыс.м³. Отвал одноярусный.

Размеры отвала вскрышных пород в Лицензионный срок при максимальной добыче будут 350 х 250 м, высота 7,3 м, объем отвала – 646,5 тыс.м³. Отвал одноярусный.

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

Горно-технологическое оборудование

Из выше изложенного следует, что на производстве горных работ будут задолжены следующие механизмы:

На снятии ПРС:

- бульдозер типа Shantui SD-32 – 1 шт.;
- погрузчик типа DISP SD 300 - 1 шт.;
- автосамосвал на вывозе типа HOWO (25 т) - 1 шт.

На вскрышных работах

- бульдозер типа Shantui SD-32 – 1 шт.;
- экскаватор типа DOOSAN DX450LCA-7M - 1 шт.;
- автосамосвал на вывозе типа HOWO (25 т) - 1 шт.

На добычных работах

- экскаватор типа DOOSAN DX450LCA-7M - 1 шт
- автосамосвал на вывозе типа HOWO (25 т) - 1 шт.

На вспомогательных работах:

- бульдозер типа Shantui SD-32 (тот же, что на вскрыше);
- машина поливомоечная на базе КАМАЗ-53213, 1 ед.,
- автобус типа Газель, 1 ед..

Календарный план вскрышных и добычных работ

Календарный план горных работ отражает принципиальный порядок отработки объекта. В основу составления календарного плана положены:

1. Режим работы карьера.
2. Годовая производительность карьера по добыче полезного ископаемого.
3. Горнотехнические условия разработки месторождения.
4. Применяемое горнотранспортное оборудование и его производительность.

Ниже приводится календарный план, в котором распределение объемов указано по годам при минимальной и максимальной производительности горнотранспортного оборудования.

ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород: огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»

Года по пл	Номер года	Основные этапы строительства	Виды работ и их объемы в тыс. м ³					Всего по горной массе, тыс. м ³		
					породы вскрыши и ПРС	запасы погашенные общие	потери		запасы Доказанные (Proved)	
Состояние Измеренных (Measured) запасов огнеупорных глин на 01.01.2025 год										
Запасы полезного ископаемого (общие)					тыс. тонн	4870,0				
					тыс. м ³	2435,0				
при максимальной добыче										
1	2025	горно-строительный Эксплуатационный	Горно-капитальный Эксплуатационный	Горно-подготовительный	Добычной	68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
2	2026					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
3	2027					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
4	2028					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
5	2029					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
6	2030					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
7	2031					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
8	2032					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
9	2033					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
10	2034					68,96	50,00	4,39	45,61	114,57
Всего за лицензионный срок					689,60	500,0	43,9	456,1	1145,70	
На пролонгацию						тыс. тонн	3579,8			
						тыс. м ³	1935,0			
при минимальной добыче										
1	2025	горно-строительный Эксплуатационный	Горно-капитальный Эксплуатационный	Горно-подготовительный	Добычной	2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
2	2026					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
3	2027					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
4	2028					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
5	2029					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
6	2030					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
7	2031					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
8	2032					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
9	2033					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
10	2034					2,00	0,50	0,06	0,44	2,44
Всего за лицензионный срок					20,0	5,0	0,6	4,4	24,4	
На пролонгацию						тыс. тонн	4495,5			
						тыс. м ³	2430,0			

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 вскрыши и зачистки;
- при погрузке горной массы в транспортные средства.

Из числа перечисленных, наиболее мощными источниками пылевыведения (по суммарному количеству) будут служить забои при погрузочно-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, отвалов, 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 8 стационарных неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

- № 6001, Работа бульдозера на разработке ПРС и вскрышных работах;
- № 6002, Работа погрузчика при погрузке ПРС;
- № 6003, Работа экскаватора при погрузке пород внешней и внутренней вскрыши;
- № 6004, Работа автосамосвала при перевозке ПРС, внешней и внутренней вскрыши;
- № 6005, Выемка и погрузка П/И экскаватором;
- № 6006, Транспортировка П/И;
- № 6007, Отвал ПРС;
- № 6008, Отвал вскрышных пород;
- № 6009, Вспомогательные работы бульдозера.

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:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской области
Республики Казахстан»**

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Работа бульдозера на разработке ПРС и вскрышных работах	1	1798	Неорганизованный	6001								
001		Работа погрузчика при погрузке ПРС	1	31	Неорганизованный	6002								
001		Работа экскаватора при погрузке пород	1	449	Неорганизованный	6003								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 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. газоочисткой, %	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)	0.0142		0.0927	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)	0.2776		0.0876	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)	0.2876		1.3136	2025

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской области
Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		внешней и внутренней вскрыши												
001		Работа автосамосвала при перевозке ПРС, внешней и внутренней вскрыши	1	1216	Неорганизованный	6004								
001		Выемка и погрузка П/И экскаватором	1	269	Неорганизованный	6005								
001		Транспортировка П/И	1	520	Неорганизованный	6006								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 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)	0.0544		1.5	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)	0.0123		0.0336	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)	0.1504		3.75	2025

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской области
Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отвал ПРС	1	8760	Неорганизованный	6007								
001		Отвал вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный	6008								
001		Вспомогательные работы бульдозера	1	781	Неорганизованный	6009								

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области
Республики Казахстан»**

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	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	0.03		0.518	2025
					2908	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	0.21		4.6	2025
					2908	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	0.0056		0.01425	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:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области
Республики Казахстан»**

ЭРА v3.0

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

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
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	1.0421	11.90975	119.0975	119.0975
	В С Е Г О:					1.0421	11.90975	119.1	119.0975
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 ТОО «КазКлэй» 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: огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской 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, Месторождение Кызылсайское

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	20.0
СВ	13.0
В	12.0
ЮВ	7.0
Ю	7.0
ЮЗ	13.0
З	16.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.1

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 1050 x 1050 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: огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актюбинской области Республики Казахстан»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ника	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	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Добыча	6001			0.0142	0.0927	0.0142	0.0927	2025
	6002			0.2776	0.0876	0.2776	0.0876	2025
	6003			0.2876	1.3136	0.2876	1.3136	2025
	6004			0.0544	1.5	0.0544	1.5	2025
	6005			0.0123	0.0336	0.0123	0.0336	2025
	6006			0.1504	3.75	0.1504	3.75	2025
	6007			0.03	0.518	0.03	0.518	2025
	6008			0.21	4.6	0.21	4.6	2025
	6009			0.0056	0.01425	0.0056	0.01425	2025
Итого по неорганизованным источникам:				1.0421	11.90975	1.0421	11.90975	
Всего по предприятию:				1.0421	11.90975	1.0421	11.90975	

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 ТОО «КазКлэй» по территории месторождения «Кызылсайское 1», 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:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской 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, Месторождение Кызылсайское

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		0.0142		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		0.2776		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		0.2876		Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской области
Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

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		0.0544		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		0.0123		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		0.1504		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		0.03		Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ПРОЕКТ нормативов допустимых выбросов (НДВ) к «Плану горных работ на добычу осадочных горных пород:
огнеупорной глины на месторождении Кызылсайское 1 в Каргалинском районе Актыубинской области
Республики Казахстан»**

Каргалинский район, Месторождение Кызылсайское

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	Добыча	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		0.21		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 месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0056		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.

РАЗДЕЛ 6. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен по формуле:

$$P_H = \kappa * M * P$$

где:

κ – ставка платы за 1 тонну (Мрп);

M – годовой нормативный объем загрязняющих веществ, т;

P – Мрп (3932 тенге на 2025 год).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ

Код загр. вещества	Наименование вещества	т/год	Мрп	Вставка	Сумма, тенге
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая	11.90975	3932	10	468 291
	В С Е Г О:	11.90975			468 291

Итого плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от всех источников по ставкам на 2025 год составит **468 291 тенге**.

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.