

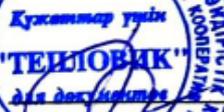
ПК «ТЕПЛОВИК»

ГЛ №01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 года

Проект нормативов эмиссий
к проекту:
*«План горных работ месторождения суглинков
«Талапты» блок С1-IV, в Кордайском районе
Жамбылской области»*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель проекта

Производственный кооператив «Тепловик»  Абдулкасимова Г.К.



г.Тараз, 2025 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог: Абдулкасимова Г.К.

ПрК "Тепловик"

ГЛ № 01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 г.
юр.адрес: г.Тараз, ул.Ы.Сулейманова, 17

тел. 8(7262)51-16-72
сот. +7(701)918-95-72

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов эмиссий к месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV, включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткая характеристика производства;
- инвентаризация источников выбросов вредных веществ;
- характеристика имеющихся на предприятии источников выбросов загрязняющих веществ;
- предложения по установлению НДС;
- мероприятия по снижению существующих выбросов загрязняющих веществ на период НМУ;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программному комплексу Эра версия 3.0;
- контроль за соблюдением НДС.

Проведенной инвентаризацией определены все источники загрязнения атмосферы, место расположения их на территориях предприятия, геометрические параметры источников, а также основные параметры газовоздушной смеси и концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах.

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы на карьере, транспортировка грунта, работа горной техники, разгрузка, хранение на складах, работа автотехники.

2025 год. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson

Источник №6001 – Буровые работы

Источник №6002 – Взрывные работы

Источник №6003 – Выемка вскрыши

Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал

Источник №6005 – Поверхность пыления отвала

Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого

Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого

Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал

Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2025 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5169 г/с; 48,3633 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

2026 г. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson
Источник №6001 – Буровые работы
Источник №6002 – Взрывные работы
Источник №6003 – Выемка вскрыши
Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал
Источник №6005 – Поверхность пыления отвала
Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2026 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5198 г/с; 48,7764 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

2027 г. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson
Источник №6001 – Буровые работы
Источник №6002 – Взрывные работы
Источник №6003 – Выемка вскрыши
Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал
Источник №6005 – Поверхность пыления отвала
Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2027 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5168 г/с; 48,9149 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

На 2028-2033 гг. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson
Источник №6001 – Буровые работы
Источник №6002 – Взрывные работы
Источник №6003 – Выемка вскрыши

Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал
Источник №6005 – Поверхность пыления отвала
Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2027-2033 г.г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5184 г/с; 49,0808 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

Теплоснабжение – отсутствует.

Электроснабжение района обеспечено полностью.

Водоснабжение. Водоснабжение карьера (хоз-питьевое) привозное, находящегося вблизи месторождения населенных пунктов. Расход воды на площадке при проведении горных работ составит 6,297 тыс.м³/год, в том числе:

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,2490 тыс.м³/год;

- полив или орош. – 6,0480 тыс.м³/год;

Общий объем водопотребления составляет 6,297 тыс.м³/год.

Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод: Сбор сточных вод планируется осуществлять в герметичную металлическую емкость для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, которая по мере накопления будет откачиваться ассенизаторской машиной и вывозиться на очистные сооружения на договорной основе со специализированной организацией

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение) – При производстве горных работ, образуются бытовые отходы и промасленная ветошь и вскрыша.

Для сбора ТБО и производственных отходов на специально отведенных площадке с твердым основанием, установлены металлические контейнеры с крышками. ТБО 2 раза в неделю вывозятся на ближайший полигон ТБО для утилизации по договору со специализированной организацией. Временное хранение производственных отходов (промасленная ветошь) предусмотрено не более 6 месяцев, вывоз на утилизацию предусмотрен по договорам со специализированными организациями.

Категория объекта. Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 п.п. 7.11 – месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV в Кордайском районе Жамбылской области – как вид намечаемой деятельности и иных критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду отнесена к объектам II категории. Нормативы

допустимых выбросов устанавливаются на 2025-2033 годы и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей.....	2
АННОТАЦИЯ.....	3
1 ВВЕДЕНИЕ.....	6
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	7
2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора.....	7
2.2. Карта-схема оператора с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ	7
2.3. Ситуационная карта-схема расположения оператора.....	7
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	10
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	10
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	12
3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	12
3.4 Перспектива развития оператора на 10 лет.....	12
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	13
3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	13
3.7.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	13
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	13
4 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.....	48
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	49
4.2 Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение.....	50
4.3Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	62
4.4 Обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии	62
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	62
4.6 Данные о пределах области воздействия.....	63
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)....	64
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ...	66
7 ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	70
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	71

1. ВВЕДЕНИЕ

Разработка нормативы допустимых выбросов (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативы допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке проекта НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п».

Данный проект нормативы допустимых выбросов для плана разведки разрабатывается впервые в связи с отсутствием разрешительных документов в области охраны окружающей среды.

Разработчиком проекта нормативов эмиссий для объекта является ПрК «Тепловик» (ГЛ на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02444Р от 22.05.2018 г.).

Адрес исполнителя: г.Тараз, ул.Ы.Сулейманова, 17

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

Наименование юридического лица	ТОО «Табыс 23»
Адрес места нахождения	РК, Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский с.о.,с.Карасу, учетный квартал 070, строение 241
БИН	190 840 018 642
Данные о первом руководителе	Чэнь Юнлян
Телефон	
Адрес электронной почты	

Месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV - сырьевая база для цементного завода ТОО «КОРСЕМ(КОРЦЕМ)» (производственная мощность 3500 тонн клинкера в сутки, с использованием сухого способа производства цемента)

Площадь месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV (Чернореченская группа) находится на южных склонах гор Кордай и характеризуется пологими формами рельефа (мелкосопочник) и равна 29,78 га, вытянутыми в северо-западном направлении с абсолютными отметками 780-870м над уровнем моря и относительными превышениями до 100м.

Добычные работы будут производиться ТОО «КОРСЕМ(КОРЦЕМ)»/ Начало реализации деятельности 2025год, окончание 2033 год.

Основной вид деятельности: добыча известняков на месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV. Основные технологические процессы: сплошная, продольная, односторонняя система разработки горизонтальными слоями с погрузкой горной массы экскаватором в средства автотранспорта. - доставка известняков на дробильно-сортировочный узел. Проектная мощность предприятия: - годовая производительность – 1873,1 тыс. т. - суточная производительность – 7492,4 т. Численность кадров: ИТР – 6 человек; Рабочие – 36 человек. Количество смен: в сутках – 2; в году – 250.

В соответствии с техническим заданием на проектирование, проектом предусматривается следующий режим работы проектируемого карьера: а) на добычных и вскрышных работах – круглогодовой, количество рабочих дней в году – 250, прерывная рабочая неделя, в две смены продолжительностью 8 часов, с двумя выходными днями. б) на буровых работах – буровые работы будут производиться подрядной организацией – буровым станком типа 2СБШ-200Н. в) на взрывных работах – взрывные работы будут производиться по гибкому графику по мере производственной необходимости подрядной организацией. Годовая производительность карьера по добыче известняка, согласно задания, устанавливается в 2025 году 187,3 тыс. т., в 2026 году 1123,5 тыс. т., в 2027 году 1498,5тыс. т., начиная с

2028 по 2033 годы 1873,1 тыс. т., среднегодовая расчетная производительность карьера по вскрыше составляет – 500,0 тыс. м³. Кср. – 0,148 м³/ т – средний коэффициент вскрыши.

Суммарные запасы были утверждены Протоколом ЮК МКЗ № 3114 от 28.12.2023 г., запасы известняка по категории С1 в количестве:

С1 блок 1– 10913,519 тыс.м³ или 29575,638 в тыс. тонн;

С1 блок 2– 3257,848 тыс.м³ или 8828,768 в тыс. тонн;

Всего - С1 – 14 171,367 тыс.м³ или 38 404,406 тыс. тонн;

Перевозка персонала будет осуществляться автомобильным транспортом.

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения добычных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

2.1. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема площадки с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.1.



Рис.1 Ситуационная карта участка работ

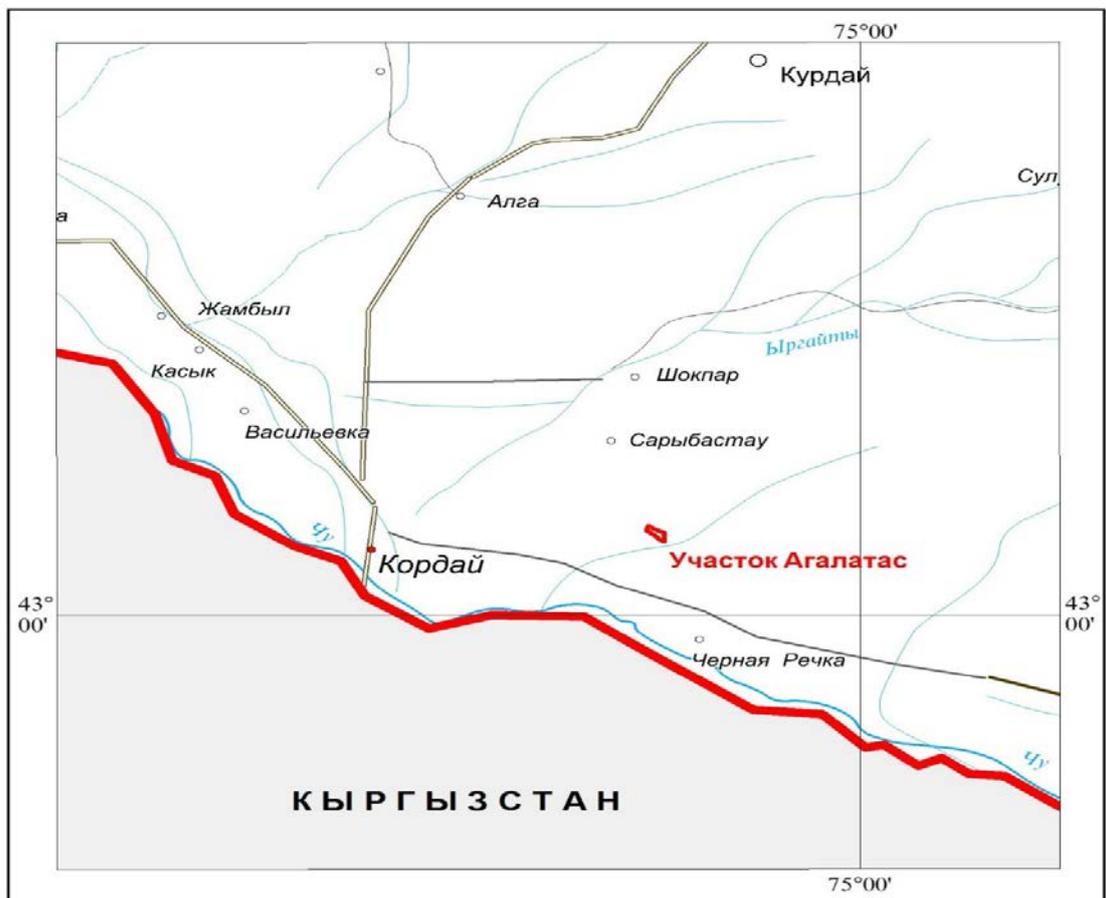


Рис.2 Обзорная карта расположения участка работ

2.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV - сырьевая база для цементного завода ТОО «Табыс23»

Площадь месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV (Чернореченская группа) находится на южных склонах гор Кордай и характеризуется пологими формами рельефа (мелкосопочник) и равна 29,78 га, вытянутыми в северо-западном направлении с абсолютными отметками 780-870м над уровнем моря и относительными превышениями до 100м.

Непосредственно лицензионный участок расположен в горной местности. К югу от объекта на расстоянии 4,5 км расположено с.Карасу. На западе от объекта на расстоянии 14 км расположен районный центр с.Кордай. В северной части на расстоянии 10 км расположено с.Ногайбай. Так же в непосредственной близости с южной стороны протекает р. Агалатас, вдоль которой размещены частные крестьянские хозяйства.

Границы участков недр месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV и отмечены координатными точками: 1) 43°2'37,1112", 74°52'54,2352"; 2) 43°2'21,2244", 74°52'50,7288"; 3) 43°2'28,9284", 74°52'40,638"; 4) 43°2'41,7012", 74°52'39,4212"; 5) 43°2'18,2616", 74°52'59,9988". Общая площадь С1 блок 1 и С1 блок 2 составляет – 18,65 га.

Растительность в районе бедная, травяной покров сгорает в начале лета. Древесная и кустарниковая растительность встречается только по долинам рек, а культурная древесная растительность растет в частных и фермерских хозяйствах. На территории Жамбылской области обитают архары, горностаи, снежные барсы, горные бараны, джейраны, волки, барсуки и др.

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы на карьере, транспортировка грунта, работа горной техники, разгрузка, хранение на складах, работа автотехники.

2025 год. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson

Источник №6001 – Буровые работы

Источник №6002 – Взрывные работы

Источник №6003 – Выемка вскрыши

Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал

Источник №6005 – Поверхность пыления отвала

Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2025 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5169 г/с; 48,3633 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

2026 г. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson
Источник №6001 – Буровые работы
Источник №6002 – Взрывные работы
Источник №6003 – Выемка вскрыши
Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал
Источник №6005 – Поверхность пыления отвала
Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2026 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5198 г/с; 48,7764 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

2027 г. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson
Источник №6001 – Буровые работы
Источник №6002 – Взрывные работы
Источник №6003 – Выемка вскрыши
Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал
Источник №6005 – Поверхность пыления отвала
Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого
Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого
Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал
Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2027 г. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5168 г/с; 48,9149 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

На 2028-2033 гг. При ведении добычных работ выявлено 10 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Источник №0001 - Аварийный дизель-генератор ДЭС марки Wilson

Источник №6001 – Буровые работы

Источник №6002 – Взрывные работы

Источник №6003 – Выемка вскрыши

Источник №6004 – Транспортировка вскрыши в отвал

Источник №6005 – Поверхность пыления отвала

Источник №6006 – Выемка полезного ископаемого

Источник №6007 – Транспортировка полезного ископаемого

Источник №6008 – Разгрузка полезного ископаемого на отвал

Источник №6009 – Работа автотранспорта (ненормируемый)

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Расчеты проводились без учета фоновых концентраций, так как в районе расположения площадки нет стационарных постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: на 2027-2033 гг. нормируемые источники - 9 (из них 1- организованный, 8- неорганизованных) выбрасывают в атмосферный воздух: 0,5184 г/с; 49,0808 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 17 статьи 202 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Максимально-разовый выброс от передвижных источников включён в расчёт рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблицах.

Параметры выбросов загрязняющих веществ, для расчета нормативов НДВ с указанием источников загрязнения, времени работы оборудования, координат источников на карте- схеме предприятия приведены в таблице 3.3.

Технология производства на предприятии исключает возможность залповых выбросов.

Исходные данные (г/сек, т/год), для расчета нормативов НДВ приняты на основании исходных данных Заказчика. На этой основе был произведен

соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Расчет валовых выбросов произведен с помощью программного комплекса «ЭРА-Воздух» V – 1.7.

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На участке горных работ газоочистное оборудование отсутствует.

3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Согласно проектным данным, применяемая технология по разведке соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

3.4 Перспектива развития предприятия на 10 лет

На срок действия разработанных нормативов НДС увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2033 годы приведены в таблице 2.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета НДС, определены на основании визуального обследования и расчетным путем согласно методик, рекомендованных к использованию МООС РК.

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В процессе работы технологического оборудования технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов на карьере с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДК_{с1} ПДК_{мр}) характеристик.

С учетом особенностей ПК «Эра» версии 3.0 перечень загрязняющих веществ приведен по возрастанию кода загрязняющего вещества. Наименования загрязняющих веществ приведены по международной классификации с указанием синонимов, принятых в РК.

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

Достоверность исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДС, основывается на проведенной инвентаризации источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для определения количественных характеристик загрязнения атмосферного воздуха были использованы методики расчетов допущенные к использованию Министерством охраны окружающей среды.

Нормативы выбросов при существующем положении на срок достижения ПДВ на 2025 год

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ	
		существующее положение		на 2025г		г/с	т/год
		г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	9	10
Организованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,01556444	0,093912	0,015564	0,093912
(0304) Азота (II) оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00252922	0,0152607	0,002529	0,015261
(0328) Углерод (Сажа)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00132222	0,00819	0,001322	0,00819
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00207778	0,012285	0,002078	0,012285
(0337) Углерод оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0136	0,0819	0,0136	0,0819
(0703) Бенз(а)пирен							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			2,4556E-08	1,5015E-07	2,46E-08	1,5E-07
(1325) Формальдегид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00028333	0,001638	0,000283	0,001638
(2754) Углеводороды предельные C12-19							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0068	0,04095	0,0068	0,04095
<i>Итого от организованных источников</i>				<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>	<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>
Неорганизованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	4,460592	0	4,460592
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	3,0247668	0	3,024767
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>7,4853588</i>	<i>0</i>	<i>7,485359</i>
(0304) Азота (II) оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	3,15308097	0	3,153081
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	2,138132032	0	2,138132
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>5,291213002</i>	<i>0</i>	<i>5,291213</i>
(0337) Углерод оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	6,1104	0	6,1104
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	8,020215	0	8,020215
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>14,130615</i>	<i>0</i>	<i>14,13062</i>
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния							
Буровые работы (типа СШБ-320)	6001			0,01030556	0,0371	0,010306	0,0371

Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002		0	6,2851968	0	6,285197
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002		0	6,2851968	0	6,285197
Выемка вскрыши	6003		0,00334542	0,02312352	0,003345	0,023124
Транспортировка вскрыши в отвал	6004		0,0009591	0,017816293	0,000959	0,017816
Разгрузка вскрыши в отвал	6005		0,00476164	0,032912477	0,004762	0,032912
Поверхность пыления отвала	6005		0,03276	0,60854976	0,03276	0,60855
Выемка полезного ископаемого	6006		0,00042	0,01887984	0,00042	0,01888
Транспортировка полезного ископаемого на склад	6007		0,00128202	0,023814855	0,001282	0,023815
Разгрузка полезного ископаемого на отвал	6008		0,00049	0,059691761	0,00049	0,059692
Отвал вскрыши	6008		0,06552	1,21709952	0,06552	1,2171
Промежуточный склад полезного ископаемого	6008		0,3549	6,5926224	0,3549	6,592622
<i>Итого</i>			<i>0,4747437</i>	<i>21,20200403</i>	<i>0,474744</i>	<i>21,202</i>
<i>Итого от неорганизованных источников</i>			<i>0,47474</i>	<i>48,10919</i>	<i>0,474744</i>	<i>48,10919</i>
		Всего по объекту	0,5169	48,3633	0,5169	48,3633

Нормативы выбросов при существующем положении на срок достижения ПДВ на 2026 г

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ	
		существующее положение		2026 г.			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	9	10
Организованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,01556444	0,093912	0,015564	0,093912
(0304) Азота (II) оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00252922	0,0152607	0,002529	0,015261
(0328) Углерод (Сажа)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00132222	0,00819	0,001322	0,00819
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00207778	0,012285	0,002078	0,012285
(0337) Углерод оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0136	0,0819	0,0136	0,0819
(0703) Бенз(а)пирен							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			2,4556E-08	1,5015E-07	2,46E-08	1,5E-07
(1325) Формальдегид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00028333	0,001638	0,000283	0,001638
(2754) Углеводороды предельные C12-19							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0068	0,04095	0,0068	0,04095
<i>Итого от организованных источников</i>				<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>	<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>
Неорганизованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	4,460592	0	4,460592
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	3,0247668	0	3,024767
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>7,4853588</i>	<i>0</i>	<i>7,485359</i>
(0304) Азота (II) оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	3,15308097	0	3,153081
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	2,138132032	0	2,138132
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>5,291213002</i>	<i>0</i>	<i>5,291213</i>
(0337) Углерод оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	6,1104	0	6,1104
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	8,020215	0	8,020215
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>14,130615</i>	<i>0</i>	<i>14,13062</i>

Нормативы выбросов при существующем положении на срок достижения ПДВ на 2027г

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ	
		существующее положение		2027 г.			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	9	10
Организованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,01556444	0,093912	0,015564	0,093912
(0304) Азота (II) оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00252922	0,0152607	0,002529	0,015261
(0328) Углерод (Сажа)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00132222	0,00819	0,001322	0,00819
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00207778	0,012285	0,002078	0,012285
(0337) Углерод оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0136	0,0819	0,0136	0,0819
(0703) Бенз(а)пирен							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			2,4556E-08	1,5015E-07	2,46E-08	1,5E-07
(1325) Формальдегид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00028333	0,001638	0,000283	0,001638
(2754) Углеводороды предельные C12-19							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0068	0,04095	0,0068	0,04095
<i>Итого от организованных источников</i>				<i>0,04010</i>	<i>0,24185</i>	<i>0,04010</i>	<i>0,24185</i>
Неорганизованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	4,460592	0	4,460592
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	3,0247668	0	3,024767
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>7,4853588</i>	<i>0</i>	<i>7,485359</i>
(0304) Азота (II) оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	3,15308097	0	3,153081
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	2,138132032	0	2,138132
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>5,291213002</i>	<i>0</i>	<i>5,291213</i>
(0337) Углерод оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	6,1104	0	6,1104
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	8,020215	0	8,020215
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>14,130615</i>	<i>0</i>	<i>14,13062</i>

Нормативы выбросов при существующем положении на срок достижения ПДВ на 2028-2033

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				ПДВ	
		существующее положение		2028-2033 г.		г/с	т/год
		г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	9	10
Организованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,01556444	0,093912	0,015564	0,093912
(0304) Азота (II) оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00252922	0,0152607	0,002529	0,015261
(0328) Углерод (Сажа)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00132222	0,00819	0,001322	0,00819
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00207778	0,012285	0,002078	0,012285
(0337) Углерод оксид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0136	0,0819	0,0136	0,0819
(0703) Бенз(а)пирен							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			2,4556E-08	1,5015E-07	2,46E-08	1,5E-07
(1325) Формальдегид							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,00028333	0,001638	0,000283	0,001638
(2754) Углеводороды предельные C12-19							
Дизель-генератор ДЭС марки Wilson	0001			0,0068	0,04095	0,0068	0,04095
<i>Итого от организованных источников</i>				<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>	<i>0,04218</i>	<i>0,25414</i>
Неорганизованные источники							
(0301) Азота (IV) диоксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	4,460592	0	4,460592
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	3,0247668	0	3,024767
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>7,4853588</i>	<i>0</i>	<i>7,485359</i>
(0304) Азота (II) оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	3,15308097	0	3,153081
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	2,138132032	0	2,138132
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>5,291213002</i>	<i>0</i>	<i>5,291213</i>
(0337) Углерод оксид							
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	6,1104	0	6,1104
Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002			0	8,020215	0	8,020215
<i>Итого</i>				<i>0</i>	<i>14,130615</i>	<i>0</i>	<i>14,13062</i>
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния							
Буровые работы (типа СШБ-320)	6001			0,01030556	0,0371	0,010306	0,0371
Взрывные работы (Аммонит 6 ЖВ)	6002			0	6,2851968	0	6,285197

Взрывные работы (Гранулит АС-4)	6002		0	6,2851968	0	6,285197
Выемка вскрыши	6003		0,00729167	0,0504	0,007292	0,0504
Транспортировка вскрыши в отвал	6004		0,0009591	0,017816293	0,000959	0,017816
Разгрузка вскрыши в отвал	6005		0,00229688	0,015876	0,002297	0,015876
Поверхность пыления отвала	6005		0,03276	0,60854976	0,03276	0,60855
Выемка полезного ископаемого	6006		0,00042	0,18880848	0,00042	0,188808
Транспортировка полезного ископаемого на склад	6007		0,00128202	0,023814855	0,001282	0,023815
Разгрузка полезного ископаемого на отвал	6008		0,00049	0,596949478	0,00049	0,596949
Отвал вскрыши	6008		0,06552	1,21709952	0,06552	1,2171
Промежуточный склад полезного ископаемого	6008		0,3549	6,5926224	0,3549	6,592622
<i>Итого</i>			<i>0,4762252</i>	<i>21,91943039</i>	<i>0,476225</i>	<i>21,91943</i>
<i>Итого от неорганизованных источников</i>			<i>0,47623</i>	<i>48,82662</i>	<i>0,476225</i>	<i>48,82662</i>
	Всего по объекту		0,5184	49,0808	0,5184	49,0808

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

Расчет максимальных приземных концентраций для данного объекта проведен по программе «ЭРА v1.7» на ПЭВМ. Расчет концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы проводился по веществам, выбрасываемым проектируемыми источниками.

Город :005 Кордайский район.
Задание :0001 месторождения суглинков «Талапты» блок С1-IV.
Вар.расч.:6 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Сп	РП	граница	ОВ	территория	ЖЗ	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс	опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.7752	0.0527	0.0472	0.0206	См<0.05	0.2000000	2		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.6747	0.0476	0.0252	0.0456	См<0.05	0.4000000	3		
0328	Углерод черный (Сажа)	0.5807	0.0069	0.0121	0.0017	См<0.05	0.1500000	3		
0330	Сера диоксид	0.4838	0.0012	0.0017	0.0004	См<0.05	0.5000000	3		
0337	Углерод оксид	0.6767	0.0070	0.0101	0.0022	См<0.05	5.0000000	4		
0703	Бенз/а/пирен	0.0808	0.0804	0.0702	0.0100	См<0.05	0.0000100*	1		
1325	Формальдегид	0.2891	0.0007	0.0010	0.0002	См<0.05	0.0350000	2		
2754	Углевородороды предельные C12-19 // в пересчете на C/	0.1122	0.0108	0.0105	0.0034	См<0.05	1.0000000	4		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.1395	0.0545	0.0455	0.0140	См<0.05	0.3000000	3		
___31	0301+0330	0.9590	0.0339	0.0289	0.0110	См<0.05				
___41	0337+2908	0.8162	0.0594	0.0303	0.0161	См<0.05				

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Сп - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Анализ расчета рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на всей расчетной площадке, границе области воздействия, жилой застройке по всем ингредиентам отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу проведен без учета фоновых концентраций, т.к. на месте проведения работ постов наблюдений нет.

В результате определения расчетных приземных концентраций установлено, что все загрязняющие вещества и группы суммаций, выбрасываемых в атмосферный воздух не превышают предельных допустимых концентраций на расчетном прямоугольнике, за границей области воздействия.

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

Климат района относится к очень засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата. Лето засушливое, сухое, зима сравнительно теплая и короткая. Зимняя температура колеблется в пределах 13-16 °С ниже нуля, летняя - в пределах 30-35 °С выше нуля.

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

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

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	35.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.8
СВ	16.4
В	22.2
ЮВ	10.9
Ю	5.6
ЮЗ	5.4
З	13.4
СЗ	16.3
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения НДС для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Расчетами установлено, что при разведочных работах на границе РП, области воздействия и жилой зоны не будут создаваться сверхнормативные концентрации по всем загрязняющим веществам и их группам суммаций.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на 2025-2034 гг. представлены в приложении 1.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу с учетом работы ДВС на 2025 год

№ п/ п	Код вещ- ва	Наименование веществ	ПДК _{им.р}	ПДК _{ис.с}	ПДК _{ip.з}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0.02	0.04	5	2	0.0444533 33	7.7872708
2	304	Оксид азота	0.4	0.06		3	0.0072236 67	5.3402737 02
3	330	Диоксид серы	0.5	0.05	10	3	0.0743	0.532285
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0.3747111 11	16.812515
5	1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002833 33	0.001638
6	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0.1151333 33	0.82095
Сумма газообразных веществ							0.6161047 78	31.294932 5
Твердые вещества								
7	328	Сажа	0.15	0.05		3	0.0572944 44	0.41119
8	703	Бенз (а) пирен	0.00000 1	0.00000 1		1	1.18011E- 06	8.47015E- 06
9	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.4747437 41	21.202004 03
Сумма твердых веществ							0.5320393 65	21.613202 5
Итого по объекту							1.1481	52.9081

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу с учетом работы ДВС на 2026 год

№ п/п	Код вещества	Наименование веществ	ПДК _{им.р}	ПДК _{ис.с}	ПДК _{ир.з}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0.02	0.04	5	2	0.0444533 33	7.7872708
2	304	Оксид азота	0.4	0.06		3	0.0072236 67	5.3402737 02
3	330	Диоксид серы	0.5	0.05	10	3	0.0743	0.532285
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0.3747111 11	16.812515
5	1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002833 33	0.001638
6	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0.1151333 33	0.82095
Сумма газообразных веществ							0.6161047 78	31.294932 5
Твердые вещества								
7	328	Сажа	0.15	0.05		3	0.0572944 44	0.41119
8	703	Бенз(а)пирен	0.00000 1	0.00000 1		1	1.18011E- 06	8.47015E- 06
9	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.4776714 03	21.615098 03
Сумма твердых веществ							0.5349670 28	22.026296 5
Итого по объекту							1.1511	53.3212

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу с учетом работы ДВС на 2027г

№ п/ п	Код вещ- ва	Наименование веществ	ПДК _{им.р}	ПДК _{ис.с}	ПДК _{ip.з}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0.02	0.04	5	2	0.0444533 33	7.7872708
2	304	Оксид азота	0.4	0.06		3	0.0072236 67	5.3402737 02
3	330	Диоксид серы	0.5	0.05	10	3	0.0743	0.532285
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0.3747111 11	16.812515
5	1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002833 33	0.001638
6	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0.1151333 33	0.82095
Сумма газообразных веществ							0.6161047 78	31.294932 5
Твердые вещества								
7	328	Сажа	0.15	0.05		3	0.0572944 44	0.41119
8	703	Бенз (а) пирен	0.00000 1	0.00000 1		1	1.18011E- 06	8.47015E- 06
9	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.4767356 39	21.765815 18
Сумма твердых веществ							0.5340312 64	22.177013 65
Итого по объекту							1.1501	53.4719

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу с учетом работы ДВС на 2028-2033г

№ п/ п	Код вещ- ва	Наименование веществ	ПДК _{им.р}	ПДК _{ис.с}	ПДК _{ip.з}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0.02	0.04	5	2	0.0444533 33	7.7872708
2	304	Оксид азота	0.4	0.06		3	0.0072236 67	5.3402737 02
3	330	Диоксид серы	0.5	0.05	10	3	0.0743	0.532285
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0.3747111 11	16.812515
5	1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002833 33	0.001638
6	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0.1151333 33	0.82095
Сумма газообразных веществ							0.6161047 78	31.294932 5
Твердые вещества								
7	328	Сажа	0.15	0.05		3	0.0572944 44	0.41119
8	703	Бенз (а) пирен	0.00000 1	0.00000 1		1	1.18011E- 06	8.47015E- 06
9	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.4762252 23	21.919430 39
Сумма твердых веществ							0.5335208 47	22.330628 86
Итого по объекту							1.1496	53.6256

4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Расчитанные значения НДС являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/\text{ПДК} < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве допустимых выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве допустимых выбросов для участка работ, приведены в таблице перечень ЗВ

4.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.5 Уточнение границ области воздействия объекта

С целью обеспечения безопасности населения предусмотрено установление зоны воздействия, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, а

также до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению зона влияния является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Размер зоны воздействия на данной площадке устанавливается от неорганизованных источников выбросов технологического оборудования, расположенного на открытой площадке (карьер).

Границей области воздействия является территория участка разведки. Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. В действительности, концентрации на территории будут значительно меньше, т.к. одновременное действие 75-80% источников маловероятно, жилая зона находится на расстоянии большем чем размеры области воздействия.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на границе области воздействия не будут достигать 1 ПДК, а в связи с расположением населенных пунктов на расстоянии большем чем размеры области воздействия, влияния на здоровье населения оказываться не будет.

Согласно СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2021г.

4.6. Данные о пределах области воздействия

Зона влияния загрязняющих веществ в выбросах от участка на атмосферный воздух ограничивается зоной воздействия на расстоянии 100 метров от центра участка, что подтверждается результатами расчета рассеивания загрязняющих веществ.

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

Участок разведки расположено за пределами особо охраняемых природных территорий, так как

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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 мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (M_i'/M_i) * 100\%, \text{ где}$$

M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает

снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий:

1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;
- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества;

2-й режим. При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками;

3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Величины нормативов НДС подлежат обязательному контролю при осуществлении горных работ.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы (для неорганизованных источников).

Контроль должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по результатам производственного экологического контроля и по форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет об охране атмосферного воздуха» (код 1421103, индекс 2-ТП (воздух));
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственному контролю подлежат в обязательном порядке источники выбросов и предприятие в целом. Этот контроль включает определение валовых выбросов (г/с и т/год), их учет и отчетность по ним.

План-график контроля для предприятия приведен в таблице 3.10 (по форме, представленной в РНД 211.2.01.01-97, выводится автоматически программой «ЭРА»). При контроле определяются выбросы: максимальные (средние за 20 мин.) в граммах в секунду и суммарные (за длительный период - квартал, полугодие, год) в тоннах. Контроль осуществляется систематически (периодически), один раз в квартал.

Для неорганизованных источников выбросов проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять расчетным методом.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

При расчетном определении максимального в течение периода выброса используются следующие показатели, входящие в расчетные формулы:

- максимальный суточный расход сырья, топлива, готового продукта;
- остальные показатели (на усредненные за сутки, когда имел место максимальный расход наиболее загрязняющего топлива).

Погрешность расчетного определения выброса складывается из среднеквадратичной суммы погрешностей определения входящих в расчеты параметров.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Таблица №5

№ ист. на карте-схеме	Производство, цех, участок, контрольная точка				Контролируемое вещество	Периодичность- контроля	Периодичность- контроля в периоды НМУ, раз/сут	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	г/с	мг/м ³									
1	2				3	4	5	6	7	8	9
	на границе СЗЗ с наветренной стороны с подветренной стороны				Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси крем	1 раз в квартал			0.3	Аккредитованной лабораторией	По утвержденным методикам
	X ₁ =	190	Y ₁ =	1005							
	X ₂ =	174	Y ₂ =	-579							

7. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно Экологического кодекса РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Эмиссиями в окружающую среду являются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК.

Плата взимается с природопользователей, осуществляющих выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений гл. 71 ст. 576 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)». Расчет платы производится по формуле:

$$C = M * k * \text{МРП}, \text{ (тенге)}$$

Где: С – размер платы, тенге

М – выброс вещества, т/год

к – ставка платы за 1 тонну

МРП – месячный расчетный показатель,

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ на существующее положение приведен ниже

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).
3. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
4. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
5. О здоровье народа и системе здравоохранения Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI.
6. Закон Об особо охраняемых природных территориях Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2022 года № 280.
8. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
9. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п.
10. Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208.
11. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
12. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
13. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.
14. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
15. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».
16. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «12» 06 2014 года №221-Ө.