

Утверждаю
Заказчик
Генеральный директор
ТОО «AIE- logistics»

_____ Кацендорф В. Г.

_____ 2023 год

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)»
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКАЯ БАЗА С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ
ПОДЪЕЗДНЫМ ПУТЕМ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: Г. АСТАНА,
РАЙОН АЛМАТЫ,
УЛИЦА 101, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК №65»**

Исполнитель:
ТОО «НПИ Экология будущего»

Воронин Д. С.

г. Астана, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ДОЛЖНОСТЬ	ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ
Абилгазина М. Б.	Специалист отдела природо- охранного проектирования и нормирования	Разработчик проекта

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от строительства производственно-складской базы с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65, а также содержатся предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Необходимость разработки нормативов эмиссий (проект НДВ) в окружающую среду связана с установлением лимитов выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации предприятия.

Проект разработан впервые как для действующего предприятия, сроком на 10 лет.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- определение экологического ущерба.

Основанием разработки настоящего проекта является рабочий проект «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65».

Согласно Приказу «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» № 246 от 13 июля 2021 года, отнесение объекта ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 3) проведение строительных операций, продолжительностью более одного года;
- 6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год;
- 7) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
- 8) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня + 15 децибел до + 25 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел до + 15 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 20 децибел до + 30 децибел включительно).

В соответствии с вышеизложенным, «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65» классифицируется как объект II категории.

Проект разработан для определения ущерба, наносимого предприятием окружающей среде района на этапе строительства и эксплуатации и установления нормативов эмиссии.

Период строительства:

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 17 источников выброса загрязняющих веществ, 3 организованных и 14 неорганизованных: выбросы от работы автотранспорта, сварочные работы, окрасочные работы, выемка грунта, обратная засыпка грунта, срезка ПРС, обратная засыпка грунта, устройства щебеночного, песчаного основания, разработка ПГС, хранение инертных материалов, гидроизоляция, укладка асфальта, механический участок, компрессор с ДВС, битумный котел, передвижной ДЭС.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства (без учета спецтехники) – 3.036233358 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 0.7519815 г/сек.

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	21
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	21
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа	24
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного	24
2.4. Перспектива развития оператора	24
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	24
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	77
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	77
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	82
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ РАССЕИВАНИЯ	83
3.1 Расчёт загрязнения атмосферы.....	83
3.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	83
3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	84
3.4 Предложения по нормативам допустимых выбросов	89
3.5 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	95
3.6. Уточнение границ области воздействия	95
3.7. Данные о пределах области воздействия	95
3.8. В случае если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников , музеев , памятников архитектуры и т.д.	95
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)	96
4.1. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	98
4.2. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий	98
5. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	100
6. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	119
НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	121

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЁТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ НА 2022-2023 гг.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ООС

РАСЧЁТ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗВ

СПРАВКА ФОНОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, ШЕТСКИЙ И КАРАЛИНСКИЙ РАЙОНЫ

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для производственно-складской базы с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65 ТОО «AIE- logistics» разработан согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

Проект разработан впервые в соответствии со ст. 122 Экологического кодекса РК в составе проектной документации для получения разрешения на проект Раздел охраны окружающей среды (РООС) к рабочему проекту «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65».

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;
- Других законодательных актов Республики Казахстан.

1.1. **Реквизиты:**

Разработчик РООС:

ТОО "НПИ Экология Будущего"

Адрес: район Байконыр, Проспект Республика, дом 34а, почтовый индекс 010000, оф 906
БИН 221140002919

Государственная лицензия на выполнение и оказание услуг в области охраны окружающей среды представлена в приложении 3.

Заказчик:

ТОО «AIE- logistics»

Адрес: 010000 Республика Казахстан, город Астана, ул. Жаханша Досмухамедулы 46
БИН 060140026512

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Заказчик материалов проекта – ТОО «AIE- logistics».

Генеральный проектировщик – ИП Курбатова Е. Д..

Проектируемый срок строительства: 31 месяцев (планируемое начало строительства февраль 20.04.2023 г.).

Окружение

Территория проектируемого производственно-складской базы с железнодорожными подъездными путями граничит (см. рисунок -1):

- с северной стороны – проектируемый объект граничит с складом ОСГ Рекордс менеджмент на расстоянии 35 метров;

-с южной стороны – административное здание на расстоянии около 285 метров;

-с восточной стороны – административное здание на расстоянии 145 метров;

-с западной стороны – завод по изготовлению ж/б изделий на расстоянии 310 метров;

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1 км с с юго-западной стороны. Территория строительства расположена в индустриальном парке г. Астаны.

Характеристика объекта

Территория застройки расположена в г.Астане, район Алматы, улица 101, земельный участок №65.

Общая площадь отведенного земельного участка составляет 4,4276га.

Поверхность площадки относительно ровная. Участок, предоставленный под застройку, свободен от инженерных сетей и строений.

Проектируемый объект в плане имеет прямоугольную форму с размерами в осях 220мх107м. На площадке также размещены сооружения инженерного назначения, парковки автотранспорта на 97 м/м, площадка для отдыха работников

Вокруг объекта предусмотрено твердое покрытие обеспечивающее проезд грузового транспорта и пожарных машин. Покрытие проездов – асфальтобетонное, площадок – согласно назначению. Минимальный радиус поворота проездов 6.0 м. Для озеленения территории использованы породы деревьев и кустарников, адаптированных к местным природно-климатическим условиям. Посадку деревьев производить с комом 1,0х 1, 0х 0,6 м,

Разбивочный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Топография и геодезия» от 11.08.2023 года.

План организации рельефа выполнен с учетом отметок прилегающих территорий.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Характер рельефа – спокойный.

Плановую привязку объекта дана в координатах.

Для разбивки границ участка пригласить представителя ТОО «Астанагорархитектура».

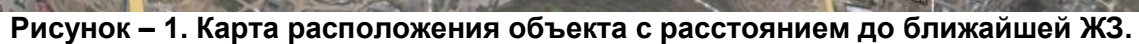
Привязка здания дана в осях, все размеры даны в метрах.

Технико-экономические показатели

№ п /п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Площадь земельного участка:	га	4,4276
2	Общая площадь застройки	м2	22524,10
3	Площадь твердого покрытия	м²	18988,90
4	Площадь озеленения	м²	2639,00
5	Площадь под инженерные сооружения	м²	124,00
6	Автомобильная парковка	м/места	97

Градостроительные решения

Проектируемый объект «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65».



2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 17 источников выброса загрязняющих веществ, 3 организованных и 14 неорганизованных:

Ист.№0001, Котел битумный (растопка котла). При растопке битумного котла используется дизельное топливо в объеме 0.126 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера оксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ).

Ист.№0002, Передвижной ДЭС. Годовой расход дизельного топлива 1,0 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид), Формальдегид (Метаналь), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19).

Ист.№0003, Компрессор. Расход дизельного топлива 1,0 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид, Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид), Формальдегид (Метаналь), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19).

Ист.№6001, Срезка ПРС. При срезки ПРС в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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).

Ист.№6002, Земляные работы. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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).

Ист.№6003, Разработка щебня. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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).

Ист.№6004, Разработка цемента. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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).

Ист.№6005, Разработка песка. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ песка в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас) (493).

Ист.№6006, Разработка гравия. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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).

Ист.№6007, хранение инертных материалов. При хранении инертных материалов в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: 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), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас) (493).

Ист.№6008, Сварочные работы (электроды). Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Марка электрода: МР-3, расход, кг/год, ***B* = 771,06305**

Нерганизованно выделяются: Железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

Сварочные работы с использованием пропан-бутановой смеси

Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 721,291185**

Нерганизованно выделяются: Азота диоксид, азота оксид.

Ист.№6009, При проведении механической обработки металлов дрелью электрической в атмосферный воздух нерганизованно выделяются: взвешенные частицы.

Ист.№6010, Механическая обработка металла. При проведении механической обработки металлов шлифовальным станком в атмосферный воздух нерганизованно выделяются: взвешенные частицы, пыль абразивная.

Ист.№6011, Механическая обработка металл, При проведении механической обработки металлов сверлильным станком в атмосферный воздух нерганизованно выделяются: взвешенные частицы.

Ист.№6012, Покрасочные работы.

грунтовка ГФ-021 - 0,08881649 т.;

эмаль ЭП-140 - 0,009278 т.;

шпатлевка клеевая - 6,1425328 т.;

краска МА-15, ПФ-14 - 0,0188 т.;

краска МА-015 - 0,023318 т.;

краска ХВ-161 - 0,007001248 т.;

краска БТ-177 - 0,201384 т.;

лак КФ-965 - 0,00016 т.;

лак БТ-577 - 0,05336 т. ;

лак БТ-123 - 0,039554 т.;

эмаль ХС-720 - 0,0006 т.;

эмаль ПФ-115 - 0,0000376 т.;

Растворитель Р-4 - 0,00134869 т.

Нерганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, прпан-2-он, сольвент-нафта, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы.

Ист.№6013, Сварка полиэтиленовых труб. При сварке пластиковых изделий в атмосферу выделяются СО и винил хлористый.

Ист.№6013, Битумные работы. Для нагрева битума будут использованы битумные котлы. Время работы оборудования 16 ч/год, объем битума 0,382705 тонн.Неорганизованно выделяются: Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

Ист.№6014, Движение и работа спецтехники

Потребность в основных строительных машинах и механизмах:

/п	Наименование строительных машин и механизмов	Потребность в машинах и механизмах по годам строительства	
		2021 год	2023 год
	Экскаватор одноковшовый (V = 0,65 м3)	<u>1</u>	<u>1</u>
	Сваебойная установка	<u>1</u>	-
	Бульдозер	<u>1</u>	<u>1</u>
	Автогрейдер	<u>1</u>	<u>1</u>
	Каток прицепной	<u>1</u>	<u>1</u>
	Каток самоходный	<u>1</u>	<u>1</u>
	Погрузчик одноковшовый	<u>1</u>	<u>1</u>
	Автопогрузчик	<u>1</u>	<u>1</u>
	Компрессор передвижной W=5 м3/мин.	<u>1</u>	<u>1</u>
	Электростанция передвижная (W=	<u>1</u>	<u>1</u>

<u>0</u>	<u>103кВт)</u>		
<u>1</u>	<u>Автотранспорт специализированный</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>Краны автомобильный (г/п - 150т)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>Краны автомобильные (г/п - 32т)</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>4</u>	<u>Трубоукладчики (г/п - 5т)</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>5</u>	<u>Подъемники строительные (1тн)</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>6</u>	<u>Трамбовочные машины</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>7</u>	<u>Тракторы гусеничные</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>8</u>	<u>Бетононасос</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
<u>9</u>	<u>Растворонасос</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>0</u>	<u>Штукатурный агрегат</u>	<u>:</u>	<u>7</u>
<u>1</u>	<u>Автотранспорт самосвальный (г/п – 15т)</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>2</u>	<u>Трансформаторные подстанции (компл.)</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>Трансформаторы для электроподогрева бетона</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>4</u>	<u>Автотранспорт бортовой (г/п – 25т)</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>5</u>	<u>Аппаратура для дуговой сварки</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
<u>6</u>	<u>Агрегаты сварочные постоянного тока</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>7</u>	<u>Машины для автоматической и полуавтоматической сварки</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
<u>8</u>	<u>Автогудронаторы</u>	<u>:</u>	<u>1</u>
<u>9</u>	<u>Смесители асфальта передвижные</u>	<u>:</u>	<u>1</u>

На период эксплуатации объекта:

Ист. №0001, Газовая котельная. Теплоснабжение здания запроектировано от газовой котельной. Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°C. Присоединение системы отопления и теплоснабжения складских помещений выполнено по независимой схеме, через теплообменники. Теплоносителем для системы отопления и теплоснабжения является горячая вода с параметрами 90-60°C. Теплоносителем для системы теплоснабжения вентиляции является пропилен-гликоль (50% раствор) с параметрами 90-60°C. Мощность котельной 6 мВт. При работе котлов выбросы вредных веществ в атмосферу будут осуществляться через дымовую трубу $h = 12$ м., $d = 0,7$ м. В атмосферный воздух организованно через дымовую трубу выделяются: азот оксид, азот диоксид, углерод оксид.

Ист. №0002, Газгольдер. Газовое топливо подвозится автотранспортом в количестве 795 т/год и хранится в четырех заглубленных газгольдерах $V = 25$ м³ каждый. В атмосферный воздух организованно через дыхательный клапан выделяются: бутан.

Ист. №0003, Аварийный ДГУ. При отключении электроэнергии на предприятии планируется использовать аварийный ДГУ. Для поддержания надлежащего технического состояния генератора, еженедельно осуществляется его техническое обслуживание, т.е. запуск в работу. Годовое время работы генератора составляет - 20 часа/год. В момент работы генератора при сжигании дизельного топлива в атмосферу выбрасываются следующие вредные вещества: азота (IV), азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух веществ производится организованно через две дымовые трубы $h = 1.0$ м и $d = 0.15$ м.

Ист. №6001, Автомобильная парковка на 97 м/м.

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации представлен в Приложении 1.

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Пылегазоочистное оборудование на объекте отсутствует. Характеристика и укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы не предоставляется.

2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

В качестве мероприятия для пылеподавления на участке добычи предусматривается гидроорошение.

Пылегазоочистное оборудование на объекте отсутствует.

2.4. Перспектива развития оператора

Перспектива развития предприятия не предусмотрено.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета проекта, взяты из плана горных работ и определены расчетным путем согласно методикам:

- РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 –п;
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №8 к приказу Министра ОСБР РК от 12.06.2014 г, № 221-ө;

Исходные данные представлены в Приложении 2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период СМР представлены таблиц 2.5.1, 2.5.2.

Таблица 2.5.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

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 газовозд.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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15
001		Битумный котел (растопка котла)	1	18	Дымовая труба	0001	2	0.2	0.2	0.0062832	230	152	62	
001		Передвижной ДЭС	1	10	Выхлопная труба	0002	2	0.15	0.2	0.0035343	230	148	50	

[illegible]

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего"

Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

Наименование установки и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ	
						г/с	мг/м3	т/год		
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00455	1334.246	0.0003016	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.00074	216.998	0.000049	2023
					0328	Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000475	139.289	0.0000315	2023
					0330	Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.01117	3275.500	0.000741	2023
					0337	Ангидрид сернистый,				
					0337	Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0264	7741.558	0.00175	2023
					0337	углерода, Угарный				
					0337	газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00417	2173.892	0.03	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.00542	2825.538	0.039	2023
					0328	Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000694	361.794	0.005	2023
					0330	Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00139	724.631	0.01	2023
					0337	Ангидрид сернистый,				
					0337	Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00347	1808.970	0.025	2023

					1301	углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (	0.0001667	86.904	0.0012	2023
--	--	--	--	--	------	---	-----------	--------	--------	------

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"
1.5.2

Таблица

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Компрессор	1	1	Выхлопная труба	0003	2	0.15	0.2	0.0035343	230	149	57	

001	Срезка ПРС	1	480	Неорганизованный	6001	2					157	46	2
-----	------------	---	-----	------------------	------	---	--	--	--	--	-----	----	---

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (	0.0001667	86.904	0.0012	2023
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.001667	869.036	0.012	2023
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00417	2173.892	0.03	2023
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.00542	2825.538	0.039	2023
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000694	361.794	0.005	2023
					0330	Сера диоксид (	0.00139	724.631	0.01	2023
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00347	1808.970	0.025	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0001667	86.904	0.0012	2023
						Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.0001667	86.904	0.0012	2023
						Метаналь) (609)				

					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001667	869.036	0.012	2023
2					2908	Пыль неорганическая,	0.00382		0.0077	2023

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"

Таблица

1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					источник									
001	Разработка грунта		1	480	Неорганизованный источник	6002	2					167	47	2
	Площадка временного хранения грунта		1	3600										
	Обратная засыпка грунта		1	480										
001	Разработка щебня (фракция		1	1	Неорганизованный источник	6003	2					168	38	2

	40-80 мм)													
001	Разработка цемента	1	160	Неорганизованный источник	6004	2						167	44	1

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	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) 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	0.012386		0.05688	2023

2					2908	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)	0.000346		0.000001453	2023
2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.176		0.1183	2023

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"

Таблица

1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Разработка песка	1	160	Неорганизованный источник	6005	2						164	42	2
001	Разработка гравия (фракция 10-20 мм)	1	160	Неорганизованный источник	6006	2						166	52	2

001	Хранение инертных материалов	1	1440	Неорганизованный источник	6007	2					170	42	1
-----	------------------------------	---	------	---------------------------	------	---	--	--	--	--	-----	----	---

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2907	кремния в %: 70-20 (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 %: более 70 (Динас) (493)	0.109		0.0732	2023
2					2908	Пыль неорганическая,	0.000824		0.000554	2023

2					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)									
					2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0178						0.1078	2023	
					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0376						0.296012	2023	

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"
1.5.2

Таблица

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Сварочные работы (электроды) Сварочные работы (пропан-бутановая		1 1	750 1	Неорганизованный источник	6008	2					172	47	2

	смесь)												
001	Механическая обработка металла (дрель электрическая)	1	164	Неорганизованный источник	6009	2					162	48	2
001	Механическая обработка металла (шлифовальный станок)	1	1222	Неорганизованный источник	6010	2					159	52	2
001	Механическая обработка металла (Станок сверлильный)	1	142	Неорганизованный источник	6011	2					174	43	1
001	Покрасочные	1	180	Неорганизованный	6012	2					149	65	1

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0123	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.00543		0.006947	2023

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"	Таблица
1.5.2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		работы. Грунтовка ГФ-021 Покрасочные	1	20	источник									

001	работы. Эмаль ПФ-115	1	10											
	Покрасочные работы. Растворитель Р-4	1	120											
	Покрасочные работы. Лак БТ-123	1	2000											
	Покрасочные работы. Шпатлевка клеевая	1	15											
	Покрасочные работы. Краска МА-15, ПФ-14, МА-015, ХВ-161, БТ-177	1	350											
001	Покрасочные работы. Эмаль ЭП-140	1	150	Неорганизованный источник	6013	2					175	39	1	
001	Сварка полиэтиленовых труб	1	250	Неорганизованный источник	6014	2					155	51	2	
	Гидроизоляция (битумные работы)	1												

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего" Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров)				

					(203)				
					0621 Метилбензол (349)	0.025545		0.00109	2023
					1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.00852		0.001423	2023
					1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00467		0.0001642	2023
					1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.02013		0.002029	2023
					2750 Сольвент нафта (1149*)	0.00868		0.384	2023
					2752 Уайт-спирит (1294*)	0.038744		0.060715	2023
					2902 Взвешенные частицы (116)	0.04955		1.4233	2023
2					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000064		0.000018405	2023
					0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000028		0.000008	2023
2					2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.00665		0.000383	2023

ЭРА v2.5 ИП "Манапов"
1.5.2

Таблица

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

ЭРА v2.5 ТОО “НПИ Экология будущего” Таблица 1.5.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						265П) (10)				

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийно-залповые выбросы отсутствуют.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ и групп суммаций, выбрасываемых в атмосферу на объекте, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 2.7.1, 2.7.2 (нумерация таблиц соответствует требованиям "Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Таблица групп суммации представлена в таблице 2.7.3.

Таблица 2.7.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2022 год

Таблица 1.5.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (без учета спецтехники)

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.00543	0.006947	0	0.173675
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000961	0.00133	1.4488	1.33
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02237	0.0689616	2.0301	1.72404
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.01312	0.079449	1.3242	1.32415
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.001863	0.0100315	0	0.20063
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.01395	0.020741	0	0.41482
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.033404	0.051768405	0	0.01725614
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000222	0.000308	0	0.0616
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.1021	0.152657	0	0.763285
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.025545	0.00109	0	0.00181667
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.000028	0.000008	0	0.0008
1119	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7		0.00852	0.001423	0	0.00203286
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.00467	0.0001642	0	0.001642
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0003334	0.0024	0	0.24

Проект нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ).

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0003334	0.0024	0	0.24
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.02013	0.002029	0	0.00579714
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.00868	0.384	1.92	1.92
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.038744	0.060715	0	0.060715
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.009984	0.024383	0	0.024383
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.13595	1.4909002	9.9393	9.93933467
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.1268	0.181	3.62	3.62
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.230976	0.479447453	4.7945	4.79447453
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0032	0.01408	0	0.352
	В С Е Г О:					0.8073138	3.036233358	25.1	27.212452
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)									

Таблица 2.7.3. Таблица групп суммации на 2022-2023 гг.

Таблица групп суммаций на период СМР

г. Астана, Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	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)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

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

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы. Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых показателей.

Исходные данные для расчета нормативов ПДВ приняты на основании 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. Описание использованных методик описан в разделе 2.5 настоящего проекта.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1. Расчет загрязнения атмосферы

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении СМР произведен согласно описанным в разделе 2.5 настоящего проекта.

В выбросах предприятия содержится:

Период СМР – 27 загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646), 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Сольвент нафта (1149*), Уайт-спирит (1294*), Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, линкер, зола, кремнезем, зола глей казахстанских месторождений) (494), Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

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

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции г. Астана Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 - I в Дорожно-климатическая зона по СП РК 3.03.101-2017 - IV. Средние температуры воздуха: - Год - +3,2°C; - Наиболее жаркий месяц (июль) - +20,7°C; - Наиболее холодные: - месяц (январь) - -15,1°C; - пятидневка обеспеченностью 0,98 – 37,7°C, обеспеченностью 0,92 – 31,2°C; - сутки обеспеченностью 0,98 - 40,2°C, обеспеченностью 0,92 – 35,8°C. Характерные периоды по температуре воздуха.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017):

- суглинки и глины - 171;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 208;
- пески средние, крупные и гравелистые - 222;
- крупнообломочные грунты - 253.

Среднегодовое количество осадков - 319 мм, в том числе в холодный период - 99 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней:

- с градом - 2;
- с гололёдом - 6;
- с туманами - 23;
- с метелями - 26;
- с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте:

- средняя из максимальных за год -142см
- максимум обеспеченностью 0,90 - 190см
- максимум обеспеченностью 0,98 - 219см

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

Район по снеговым нагрузкам согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – III.

Район по базовой скорости ветра согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – IV.

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

Таблица 3.2.1

Наименование характеристик	Величина
----------------------------	----------

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.6
СВ	11.9
В	6.6
ЮВ	6.7
Ю	19.0
ЮЗ	20.4
З	19.3
СЗ	7.6
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.2

Климатические данные приняты согласно «Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017.

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

Расчеты выполнены по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом одновременности работы оборудования, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ в теплый и холодный периоды года.

По ингредиентам ЗВ величины приземных концентраций минимальные и не превышают 1 ПДК.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с наибольшими концентрациями и представлены в **Приложении 8**.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.306453333	3.4	0.7661	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.122777778	3.4	0.8185	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.522444444	3.4	0.3045	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000002947	3.4	0.2947	Да
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.722548471	3.38	0.7225	Да
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		11.241758996	2	37.4725	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.885866667	3.4	9.4293	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.294666667	3.4	0.5893	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000029307	2.5	0.0037	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.029466667	3.4	0.5893	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карагандинская область, ОВОС к ПГР Алайгыр РВ за 2022 год

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (		0.49883/0.09977		369/-830	0001		100	Западный карьер
0328	Азота диоксид) (4)								
	Углерод (Сажа, Углерод		0.05087/0.00763		369/-830	0001		100	Западный карьер
	черный) (583)								
2908	Пыль неорганическая,		0.72954/0.21886		415/-829	6004		62.1	Западный карьер
	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)								
						6016		16.5	Западный карьер
						6010		15.7	Западный карьер
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (		0.53		369/-830	0001		100	Западный карьер
	Азота диоксид) (4)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид)								
	(516)								

Проект нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ).

Город :009 Карагандинская область.
 Объект :0004 ОВОС к ПГР Алайтыр РВ за 2022 год.
 Вар.расч. :1 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница об-ласти возд-ействия	Колич-ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс-опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14.2374	13.981	0.4988	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.1568	1.1360	0.0405	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3.7077	2.6556	0.0508	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.8898	0.8738	0.0311	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0777	0.0742	0.0010	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4597	0.4514	0.0161	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.3352	0.9563	0.0183	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.8898	0.8738	0.0311	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.2967	1.2551	0.0405	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1.0000000	4
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)	475.6189	61.524	0.7295	нет расч.	нет расч.	нет расч.	14	0.3000000	3
___30	0330 + 0333	0.9676	0.9429	0.0321	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
___31	0301 + 0330	15.1272	14.855	0.5300	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
___39	0333 + 1325	0.9676	0.9429	0.0321	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - 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) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов

На основании результатов расчета валовых выбросов в атмосферу составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

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

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

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

(г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

На основании результатов расчетов составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов НДВ. Нормативы выбросов приведены в таблице 3.4 -1.

Таблица 3.4.1

Таблица нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v2.5 ТОО "НПИ Экология будущего"

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

на период СМР

г. Астана, ОВОС Стр-во производственно-складской базы с ж/д подъездным путем ул. 101, зем. уч. №65

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		На период СМР апрель 2023 год - октябрь 2025 г.г.		П Д В		год
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	дос- тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.00455	0.0003016	0.00455	0.0003016	2023
	0002			0.00417	0.03	0.00417	0.03	2023
	0003			0.00417	0.03	0.00417	0.03	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.00074	0.000049	0.00074	0.000049	2023
	0002			0.00542	0.039	0.00542	0.039	2023
	0003			0.00542	0.039	0.00542	0.039	2023
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.000475	0.0000315	0.000475	0.0000315	2023
	0002			0.000694	0.005	0.000694	0.005	2023
	0003			0.000694	0.005	0.000694	0.005	2023
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01117	0.000741	0.01117	0.000741	2023
	0002			0.00139	0.01	0.00139	0.01	2023
	0003			0.00139	0.01	0.00139	0.01	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0264	0.00175	0.0264	0.00175	2023
	0002			0.00347	0.025	0.00347	0.025	2023
	0003			0.00347	0.025	0.00347	0.025	2023
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								

Строительная площадка	0002			0.0001667	0.0012	0.0001667	0.0012	2023
	0003			0.0001667	0.0012	0.0001667	0.0012	2023
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0.0001667	0.0012	0.0001667	0.0012	2023
	0003			0.0001667	0.0012	0.0001667	0.0012	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002			0.001667	0.012	0.001667	0.012	2023
	0003			0.001667	0.012	0.001667	0.012	2023
Итого по организованным источникам:				0.0776238	0.2496731	0.0776238	0.2496731	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6008			0.00543	0.006947	0.00543	0.006947	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6008			0.000961	0.00133	0.000961	0.00133	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6008			0.00948	0.00866	0.00948	0.00866	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6008			0.00154	0.0014	0.00154	0.0014	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6013			0.000064	0.000018405	0.000064	0.000018405	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6008			0.000222	0.000308	0.000222	0.000308	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6012			0.1021	0.152657	0.1021	0.152657	2023
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6012			0.025545	0.00109	0.025545	0.00109	2023
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6013			0.000028	0.000008	0.000028	0.000008	2023
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6012			0.00852	0.001423	0.00852	0.001423	2023
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6012			0.00467	0.0001642	0.00467	0.0001642	2023
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6012			0.02013	0.002029	0.02013	0.002029	2023
(2750) Сольвент нефтя (1149*)								
Строительная площадка	6012			0.00868	0.384	0.00868	0.384	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

Строительная площадка	6012		0.038744	0.060715	0.038744	0.060715	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)							
Строительная площадка	6014		0.00665	0.000383	0.00665	0.000383	2023
(2902) Взвешенные частицы (116)							
Строительная площадка	6009		0.0406	0.0239702	0.0406	0.0239702	2023
	6010		0.0052	0.02288	0.0052	0.02288	2023
	6011		0.0406	0.02075	0.0406	0.02075	2023
	6012		0.04955	1.4233	0.04955	1.4233	2023
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)							
Строительная площадка	6005		0.109	0.0732	0.109	0.0732	2023
	6007		0.0178	0.1078	0.0178	0.1078	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)							
Строительная площадка	6001		0.00382	0.0077	0.00382	0.0077	2023
	6002		0.012386	0.05688	0.012386	0.05688	2023
	6003		0.000346	0.000001453	0.000346	0.000001453	2023
	6004		0.176	0.1183	0.176	0.1183	2023
	6006		0.000824	0.000554	0.000824	0.000554	2023
	6007		0.0376	0.296012	0.0376	0.296012	2023
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)							
Строительная площадка	6010		0.0032	0.01408			
Итого по неорганизованным источникам:			0.72969	2.786560258	0.72649	2.772480258	
Всего по предприятию:			0.8073138	3.036233358	0.8041138	3.022153358	

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

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором на карьере не предусматривается

3.6. Уточнение границ области воздействия

Проведен расчет рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация неионизирующее излучения) на расстоянии 1000м, подтверждающий, что Расчетами рассеивания среднегодовых концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации в атмосфере, установлено, что при эксплуатации объектов ТОО «СП «Алайгыр», максимальная концентрация в расчетном прямоугольнике и в ближайших жилых зонах не превышает значений 1,0 ПДК;

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены без учета фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого региона, так как в районе расположения рассматриваемого производства нет постов наблюдения РГП «Казгидромет».

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определяет степень и дальность воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий объектов ТОО «СП «Алайгыр». Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе характеристик источников загрязнения, о климатических условиях района место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Граница санитарно-защитной зоны показана красной линией на карте источников выбросов. (рисунки – 4)

3.7. Данные о пределах области воздействия

Согласно ст. 12 Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня и риска такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

Согласно п.п. 3.1, п. 3, раздела 1, приложения 2 Экологического кодекса РК (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.) данный объект не классифицируется.

Согласно Приказу «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» № 246 от 13 июля 2021 года, отнесение объекта ко II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 3) проведение строительных операций, продолжительностью более одного года;
- 6) наличие лимитов накопления и (или) захоронения отходов менее 1 000 000 тонн в год;
- 7) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
- 8) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня + 15 децибел до + 25 децибел включительно), инфразвука (от одного предельно допустимого уровня + 10 децибел до + 15 децибел включительно) и ультразвука (от одного предельно допустимого уровня + 20 децибел до + 30 децибел включительно).

В соответствии с вышеизложенным, «Производственно-складская база с железнодорожным подъездным путем, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, улица 101, земельный участок №65» классифицируется как объект II категории.

3.8. В случае если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников , музеев , памятников архитектуры и т.д.

В районе размещения объекта или в прилегающей территории промплощадок – особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры - отсутствуют.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

Таблица 4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица 1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу															
График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий X)	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов								Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме объекта			высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	Мощность выбросов после мероприятий, г/с		
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы и источника конца линейного источника	второго конца линейного источника									
														X1/Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

4.1. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

4.2. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий

Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», РД 52.04.52-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I и II режимы работы предприятия. Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению единых технологических процессов, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

По I режиму работы:

Осуществление организационных мероприятий, связанных с контролем работы всех технологических процессов и оборудования.

При I режиме НМУ необходимо контролировать процессы перегрузки руды и вскрышных пород и запретить интенсификацию работы спецтехники (экскаваторов и погрузчика). В результате выполнения этого мероприятия снизится объем выхлопных газов от спецтехники, а также выделение пыли от карьера.

Мероприятия по I режиму работы позволяют сократить концентрации загрязняющих веществ в атмосфере примерно на 15 %.

По II режиму работы:

Мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования:

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ;
- не производить буровые работы;
- ограничение использования и движения автотранспорта.

Ограничение погрузочно-разгрузочных работ и движения автотранспорта подразумевает снижение производительности перегрузки руды и вскрыши, операций налива и топлива, снижение количества одновременно работающего оборудования на площадках перегрузки и угля и вскрыши.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

Для эффективного предотвращения повышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (в местах пересыпок и перевалок при погрузочно-разгрузочных работах).

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» проектом не предусматриваются мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ, так как в районе расположения объекта отсутствуют территориальные посты наблюдения РГП «Каз-гидромет», и промплощадка не входят в систему оповещения о наступлении НМУ.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации объектов предприятия, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы. ОНД-90».

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов НДВ;
- оценку состояния атмосферного воздуха.

Наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на проектируемой площадке предлагается проводить в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89) и «Типовыми правилами организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды».

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

Мониторинг воздействия в районе проведения намечаемых работ будет проводиться расчетным методом. Ежеквартально будет производиться контроль расчетным методом на источниках загрязнения, по фактическим данным: количества сжигаемого топлива, расхода сырья.

Мониторинг эмиссий на границе СЗЗ предприятия будет проводиться инструментальным способом аккредитованной лабораторией на 4 точках.

Нормируемые вещества при инструментальных замерах атмосферного воздуха – пыль неорганическая, оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются неравенства:

$M / ПДК > 0,01$ при $H > 10м$;

$M / ПДК > 0,10$ при $H < 10м$.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год.

Мониторинг эмиссий на границе СЗЗ предприятия будет проводиться инструментальным способом аккредитованной лабораторией на 8 точках.

Нормируемые вещества при инструментальных замерах атмосферного воздуха – пыль неорганическая, оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода.

План-график контроля над выбросами за 2022-2023 г.г. с целью соблюдения нормативов ПДВ приведен в таблицах 5.4, 5.5.

Максимальные выбросы не должны превышать установленных для каждого источника нормативных значений ПДВ (г/с).

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Программа экологического контроля на период смр и эксплуатации согласно приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов республики казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов i и ii категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» представлен отдельным томом.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приведен в таблицах 5.4.

Таблица 5.4. - План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

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	Производственный склад свай	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		0.113		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Производственный склад свай	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт		0.0062		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт		0.0026		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Производственный склад свай	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/кварт		0.00543		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/кварт		0.000961		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт		0.000222		Сторонняя организация на	0001

6004	Производственный склад свай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.00667	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.001083	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Производственный склад строительных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.002125	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6006	Производственный склад строительных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.002125	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6007	Производственный склад строительных материалов	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		0.000239	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6008	Производственный склад	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		0.000239	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6009	Производственный склад	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.113	Сторонняя	0001

6010	Производственный склад строительных материалов	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) 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)	кварт 1 раз/кварт		0.08058	организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
6011	Производственный склад строительных материалов	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/кварт 1 раз/кварт		0.00543 0.000961	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0001 0001
6012	Производственный склад строительных материалов	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт		0.000222 0.0036 0.002	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной	0001 0001 0001

6013	Производственный склад строительных материалов	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кварт		0.00875	основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кварт		0.00875	Сторонняя организация на договорной	0001

6. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан согласно ст. 127 вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов НДВ (БСВ).

На период достижения нормативов предельно-допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения норм НДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне НДВ, и не меняются до очередного пересмотра.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

6.1.1. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП), с учетом положений пункта 2 статьи 576 Налогового кодекса Республики Казахстан.

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта НДВ, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере. Расчет лимита платы за выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) представлен в таблице 2.7.1.1.

Таблица 6.1.1.1 Лимит платы за выбросы загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Ставка платы	МРП	Плата за выбросы ЗВ, тенге
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	58,8217674	10	3066	1803475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	9,5585372	10		293064,8
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3,6	12		132451,2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	9	14		386316
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001811	86,8		48,19699

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	48,3272093	0,16		23707,4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000099	697,62 за 1 кг.		6303,347
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,9	232,4		641284,6
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	21,6064499	0,224		14838,96
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)	37,77508	5		579092
	В С Е Г О :	189,5893			3880582

Размер МРП на 2022 год – 3066 тенге.

Размер платы по предприятию на 2022 год составит **3880582** тенге.

При изменении ставки платы, а также изменении месячного расчетного показателя лимит платы за выбросы загрязняющих веществ будет соответственно изменяться.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007;
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
4. Строительная климатология СП РК 2.04-01-2017;
5. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997;
6. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
7. Приказ № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2021 года;
8. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97 г., Алматы 1996г;
9. РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100 –п;
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №8 к приказу Министра ОСВР РК от 12.06.2014 г, № 22.

