

Утверждаю:
Директор
«Карасорский ГОК»
Анабаев Т.А.
2026 г.



Проект нормативов эмиссий НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ТОО «Карасорский ГОК»

Директор
ТОО «Экологический центр-РВ»



Короткова Ю.В.

г. Павлодар, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА

Разработчик проекта нормативов эмиссий (нормативы допустимых выбросов) для ТОО «Карасорский ГОК» – ТОО «Экологический центр-PV».

Список исполнителей, принимавших участие в разработке проекта нормативов допустимых выбросов для ТОО «Карасорский ГОК»:

№ п/п	Ответственный исполнитель, должность	Ф.И.О.	Разделы
1	Ведущий специалист, инженер-эколог	Бузько Г.В.	1-6

АННОТАЦИЯ

В данном проекте выполнена оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами ТОО «Карасорский ГОК» и определены нормативы допустимых выбросов (далее - НДВ) для каждого источника выбросов и каждого вещества в целом на период 2027-2036 годы.

Основой для разработки и установления НДВ для предприятия на 2027-2036 годы явились инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2036 г.г., выполненные с учетом предоставленных данных предприятием по плану производства, количеству и качеству используемых материалов, сырья, топлива, годовому фонду работы технологического и вспомогательного оборудования.

В проекте определены нормативы допустимых выбросов по источникам и по веществам, а также сроки их достижения. Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. Также, в проекте даны рекомендации по организации системы контроля соблюдения НДВ.

Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через 28 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 5 организованных и 23 неорганизованных.

В атмосферу на нормируемый период 2027-2036 годы выбрасывается 17 видов загрязняющих веществ (их перечень с указанием класса опасности и значений предельно допустимых концентраций представлен в таблице 2.7.1).

В проекте определены нормативы допустимых выбросов по источникам и по веществам, а также сроки их достижения. Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составят:

- на 2027-2036 г.г. (с учетом передвижных источников): 101,5427889 т/год.
- на 2027-2036 г.г. (без учета передвижных источников): 52,92728001 т/год.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	3
	ВВЕДЕНИЕ	6
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	9
	2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	10
	2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективность работы	18
	2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	18
	2.4. Перспектива развития оператора	20
	2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	20
	2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	27
	2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
	2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ	30
3.	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	30
	3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	30
	3.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	31
	3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	32
	3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	36
	3.5. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	42
	3.6. Уточнение границ области воздействия объекта и данные о пределах области воздействия	43
4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	44
5.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	45
6.	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	51
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
1	Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК»	
2	Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК» с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
3	Исходные данные для разработки нормативов допустимых выбросов	
4	Инвентаризация и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ТОО «Карасорский ГОК»	
5	Справки филиала РГП «Казгидромет» по Павлодарской области о фоновых концентрациях и метеохарактеристиках	
6	Результаты моделирования процесса рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	

7	Лицензия ТОО «Экологический центр - РВ» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	
---	--	--

ВВЕДЕНИЕ

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Карасорский ГОК» выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан и Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвр. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63), а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

Состав проекта нормативов эмиссий представлен в соответствии с приложением 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвр. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63).

Согласно п. 4 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: «Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды в близрасположенных селитебных территориях».

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу является истечение срока действующего разрешения.

Разработчик проекта:

ТОО «Экологический центр-PV», имеющее лицензию №01082Р от 08.08.07 года, выданную МООС Республики Казахстан, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (приложение 7).

Контактные данные разработчика проекта:

Адрес электронной почты: ecologcentr@mail.ru.

Тел.: 8 (7182) 20-00-14, 20-77-29, 8(777)498-27-35, 8(778)6851568.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Реквизиты оператора

Наименование: ТОО «Карасорский ГОК»
Месторасположение 141020, Республика Казахстан, г. Экибастуз,
 с. Карасор
Телефон: 87711116199
БИН: 020440007074

Основной вид деятельности ТОО «Карасорский ГОК» является добыча формовочного песка и глин. Добыча формовочного песка и глин ведется открытым способом. ТОО «Карасорский ГОК» расположен в районе с. Карасор Павлодарской области в непосредственной близости от автострады Павлодар-Астана на расстоянии 40 км от г. Экибастуз.

Основные производственные показатели ТОО «Карасорский ГОК» представлены в таблице 1-1.

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество, 2027-2036 г.г
<i>Площадка №3</i>			
1	Почвенно-растительный слой	т	8705
2	Вскрышные породы	т	46000
3	Формовочные пески	т	105000
<i>Площадка №4</i>			
1	Почвенно-растительный слой	т	332
2	Вскрышные породы	т	1485
3	Глина	т	5000
<i>Площадка №5</i>			
1	Вскрышные породы	т	5400
2	Глина	т	24000

Деятельность предприятия осуществляется на 5-ти производственных площадках.

Площадка №1 расположена в селитебной зоне с. Карасор. На площадке №1 находятся двухэтажное административное здание и помещение с печью длительного горения. Жилые дома расположены в западном направлении на расстоянии 70 м.

Площадка №2 предназначена для размещения и обслуживания производственной базы. Площадка находится восточнее с. Карасор. Жилая зона расположена в западном направлении на расстоянии 830 м.

На площадке №2 расположены следующие здания и сооружения:

- АБК с отопительным котлом;
- склад угля;
- площадка золошлаков
- гараж;
- механический цех (сварочный, металлообрабатывающий, аккумуляторный,

кузнечный участки, участок вулканизации);

- столярный цех;
- депо;
- открытая стоянка;
- помещение для хранения погрузчиков.

Площадка №3 (участок III карьер по добыче формовочного песка) расположена юго-восточнее с. Карасор. Жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 1,8 км.

На площадке №3 расположены следующие здания и сооружения:

- сторожка с бытовой печью;
- склад угля;
- площадка золошлаков.

Площадка №4 (участок IV - месторождения «Карасорское» - карьер по добыче глин) расположена северо-восточнее с. Карасор. Жилая зона расположена в юго-западном направлении на расстоянии 2,0 км. На данной площадке здания и сооружения отсутствуют.

Площадка №5 (карьер по добыче глин) расположена восточнее с. Карасор. Жилая зона расположена в западном направлении на расстоянии 3,7 км.

Согласно актам на право временного возмездного землепользования общая площадь земельных участков составляет 197,5681 га.

Площадки размещения отходов у предприятия отсутствуют, так как вскрышные породы используются для первого этапа рекультивации отработанных пространств карьера без предварительного хранения во внешних отвалах.

Промплощадки предприятия не входят в водоохранные полосы и зоны водных объектов. Соленое озеро Кудайколь находится на значительном расстоянии от площадок (2,2 км от площадки №5).

Особо охраняемых природных территорий, заповедников, музеев и памятников культуры, лесов, мест водозабора, зон отдыха и купания, граничащих с территорией ТОО «Карасорский ГОК» нет.

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием на ней селитебных территорий приведена в приложении 1.

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК» с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена в приложении 2.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №1654 от 19.12.2007 г. размер санитарно-защитной зоны для объектов ТОО «Карасорский ГОК» составляет 300 метров.

В соответствии с пп.7.11 п.7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому Кодексу РК ТОО «Карасорский ГОК» относится к объекту II категории (добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основной вид деятельности ТОО «Карасорский ГОК» является добыча формовочного песка и глин. Добыча формовочного песка и глин ведется открытым способом. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через 28 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 5 организованных и 23 неорганизованных.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на площадках ТОО «Карасорский ГОК» являются:

Площадка №1.

- организованный источник №0034 (печь длительного горения);
- неорганизованный источник №6016 (склад угля);
- неорганизованный источник №6017 (площадка золошлаков).

Площадка №2.

- организованный источник №0035 (отопительный котел);
- неорганизованный источник №6003 (склад угля);
- неорганизованный источник №6018 (площадка золошлаков);
- неорганизованный источник №6004 (гараж);
- неорганизованный источник №6005 (механический цех, сварочный участок);
- неорганизованный источник №6006 (механический цех, металлообрабатывающий участок);
- неорганизованный источник №6007 (механический цех, участок вулканизации);
- неорганизованный источник №6008 (механический цех, аккумуляторный участок);
- организованный источник №0019 (кузнечный участок);
- неорганизованный источник №6020 (столярный цех);
- неорганизованный источник №6010 (депо, ДВС тепловозов);
- организованный источник №0011 (депо, бытовая печь);
- неорганизованный источник №6021 (открытая стоянка);
- неорганизованный источник №6033 (помещение для хранения погрузчиков).

Площадка №3.

- организованный источник №0015 (сторожка, бытовая печь);
- неорганизованный источник №6022 (склад угля);

- неорганизованный источник №6023 (площадка золошлаков);
- неорганизованный источник №6026 (карьер формовочного песка (участок III));
- неорганизованный источник №6027 (отвал ПРС);
- неорганизованный источник №6028 (внутренний отвал вскрыши).

Площадка №4.

- неорганизованный источник №6029 (карьер по добыче глин);
- неорганизованный источник №6030 (отвал ПРС);
- неорганизованный источник №6031 (внутренний отвал вскрыши);
- неорганизованный источник №6032 (площадка временного хранения глины).

Площадка №5.

- неорганизованный источник №6025 (карьер по добыче глин).

Таким образом, в процессе деятельности предприятия основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются вскрышные работы; добычные работы; отопительные котлы и бытовые печи; склады угля и площадки золошлаков; деревообрабатывающие станки; металлообрабатывающие станки; оборудование газовой резки; сварочное оборудование; пост зарядки аккумуляторов; пост вулканизации; кузнечный горн; ДВС автотехники и тепловозов.

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

Площадка №1

Организованный источник № 0034. Печь длительного горения. Печь предназначена для теплоснабжения административно-бытового корпуса. Печь работает на твердом топливе (майкубенском угле), номинальная теплопроизводительность - 80 кВт, КПД котла 84%. Режим работы котла: в холодное время года с 15 октября по 15 апреля (183 дня), 4392 часов в год. Годовой расход угля - 120 тонн.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут осуществляться через трубу высотой 6 м диаметром 200 мм.

При работе котла в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник № 6016. Склад угля. Склад угля размерами 5х5 метров расположен возле здания. С 2027 года уголь будет разгружаться на складе далее весь объем по мере покупки будет храниться в здании печи длительного горения. Количество хранимого угля в течение года – 120 тонн.

При хранении и разгрузке угля на склад в атмосферу выделяется пыль

неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник № 6017. Площадка золошлаков. Площадка золошлаков размерами 5х6 м расположена возле здания, где стоит печь. С 2027 года площадка будет закрыта с 3-х сторон. Высота навала золошлаков - 2 м. В течение года на площадке размещается 9,175 тонн золошлаков. Золошлаки на площадку поставляются на тележке и разгружаются вручную.

При хранении и разгрузке золошлаков на площадку в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Площадка №2

Организованный источник № 0035. Отопительный котел. Котел предназначен для теплоснабжения административно-бытового корпуса и гаража. Котел работает на твердом топливе (майкубенском угле), номинальная теплопроизводительность - 400 кВт, с рабочим давлением до 0,45МПа и максимальной температурой на выходе из котла до 70-50°C, КПД котла 70%. Режим работы котла: в холодное время года с 15 октября по 15 апреля (183 дня), 4392 часов в год. Годовой расход угля - 120 тонн. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут осуществляться через трубу высотой 6 м диаметром 200 мм.

При работе котла в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник № 6003. Склад угля. Склад угля размерами 7х8 метров. С 2027 года уголь будет разгружаться на складе далее весь объем по мере покупки будет храниться в здании, где расположен котел. Количество хранимого угля в течение года – 140,5 тонн (отопительный котел, кузнечный горн, бытовая печь в депо).

При хранении и разгрузке угля на склад в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник № 6018. Площадка золошлаков. Площадка золошлаков размерами 3х3 м. С 2027 года площадка будет закрыта с 3-х сторон, высота навала золошлаков 1 м. В течение года на площадке размещается 10,98075 тонн золошлаков (отопительный котел, кузнечный горн, бытовая печь в депо). Золошлаки на площадку разгружаются вручную.

При хранении и разгрузке золошлаков на площадку в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник № 6004. Гараж. В теплом гараже в холодное время года (245 дней) хранятся 11 автомашин: пять грузовых автомобилей (HOWO) с дизельными двигателями, грузоподъемностью 25 тонн; два автомобиля ГАЗ-53 с карбюраторными

двигателями грузоподъемностью 5 тонн; один автобус ПАЗ с карбюраторным двигателем на 25 посадочных мест; два автомобиля Газель с карбюраторным двигателем на 15 посадочных мест; один автобус УАЗ с карбюраторным двигателем на 25 посадочных мест.

При въезде-выезде машин в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, бензин, керосин, углерод сажа.

Неорганизованный источник № 6005. Механический цех, сварочный участок.

В процессе сварочных работ используются электроды марки МР-3. Годовой расход электродов 1000 кг. Время работы поста – 1080 часов в год. На посту разрезается сталь углеродистая толщиной до 5 мм. Годовой фонд времени работы поста составляет 156 часов.

При работе оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: железо (II,III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения.

Неорганизованный источник № 6006. Механический цех, металлообрабатывающий участок. На участке установлены следующие металлообрабатывающие станки: сверлильный – 1 ед., годовой фонд времени работы – 130 часов; токарный – 1 ед., годовой фонд времени работы – 260 часов; заточный с диаметром абразивного круга 400 мм – 1 ед., годовой фонд времени работы – 260 часов. Одновременно в работе находится только один станок.

При работе металлообрабатывающих станков в атмосферный воздух выделяются пыль абразивная и взвешенные частицы.

Неорганизованный источник № 6007. Механический цех, участок вулканизации. Для ремонта камер используется вулканизационная камерная резина в количестве 2 кг/год. Годовой фонд времени вулканизации составляет 24 часа. Годовой фонд времени работы по шероховке – 6 часов.

При шероховке и вулканизации шин в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: серы диоксид, углерода оксид, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

Неорганизованный источник № 6008. Механический цех, аккумуляторный участок. На посту в течение года осуществляется зарядка кислотных аккумуляторов с номинальной емкостью одной батареи от 65 А*час до 150 А*час. Время зарядки одной батареи – 8 часов. В сутки заряжается одновременно 2 батареи. Продолжительность работы зарядной станции в сутки составляет 8 часов. Годовой фонд времени работы поста – 416 часов.

При зарядке аккумуляторов в атмосферу выделяется серная кислота.

Организованный источник № 0019. Кузнечный участок. Годовой фонд времени работы кузнечного горна составляет 15 часов. Годовой расход топлива – 0,5 тонн. В качестве топлива используется уголь Майкубенского месторождения.

Выбросы загрязняющих веществ от кузнечного горна осуществляется через трубу высотой 8 м диаметром 500 мм.

При работе горна в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6020. Столярный цех. В столярном цехе установлены циркулярный и сверлильный станки. Годовой фонд времени работы каждого станка составляет 10 часов. Одновременно работает один станок.

При работе деревообрабатывающих станков в атмосферный воздух выделяется пыль древесная.

Неорганизованный источник №6010. Депо, ДВС тепловозов. На территории предприятия имеются два тепловоза марки ТГМ и ТЭМ-2, постоянно в работе находится только один тепловоз. Годовой фонд времени работы тепловозов составляет 1040 часов.

При работе тепловозов в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, углерод сажа.

Организованный источник №0011. Депо, бытовая печь. Для отопления помещения в депо установлена одна бытовая печь. Режим работы бытовой печи в холодное время года с 15 октября по 15 апреля (183 дня), 4392 часов в год. Годовой расход топлива (майкубенский) 20 тонн.

Дымовые газы без очистки выбрасываются через трубу высотой 8,5 м диаметром 200 мм.

При работе печи в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6021. Открытая стоянка. На открытой стоянке в теплое время года (120 дней) хранятся 13 автомашин: пять грузовых автомобилей (HOWO) с дизельными двигателями, грузоподъемностью 25 тонн; два автомобиля ГАЗ-53 с карбюраторными двигателями грузоподъемностью 5 тонн; один автобус ПАЗ с карбюраторным двигателем на 25 посадочных мест; два автомобиля Газель с карбюраторным двигателем на 15 посадочных мест; один автобус УАЗ с карбюраторным двигателем на 25 посадочных мест; один погрузчик L-30 с дизельным двигателем, грузоподъемностью 3 тонны; один погрузчик L-50 с дизельным двигателем, грузоподъемностью 5 тонн.

При въезде-выезде машин в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, бензин, керосин, углерод сажа.

Неорганизованный источник №6033. Помещение для хранения погрузчиков.

В теплом помещении в холодное время года (245 дней) хранится следующая техника: один погрузчик L-30 с дизельным двигателем, грузоподъемностью 3 тонны; один погрузчик L-50 с дизельным двигателем, грузоподъемностью 5 тонн.

При въезде-выезде машин в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, керосин, углерод сажа.

Площадка №3

Организованный источник №0015. Сторожка, бытовая печь. Для отопления сторожки месторождения установлена одна бытовая печь. Режим работы бытовой печи в холодное время года с 15 октября по 15 апреля (183 дня), 4392 часов в год. Годовой расход топлива (майкубенский) 6,5 тонн.

Дымовые газы без очистки выбрасываются через трубу высотой 3,0 м диаметром 100 мм.

При работе печи в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерода оксид, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6022. Склад угля. Склад угля размерами 2х3 метра. С 2027 года склад угля будет закрыт с 3-х сторон. Количество хранимого угля в течение года – 6,5 тонн.

При хранении и разгрузке угля на склад в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6023. Площадка золошлаков. Площадка золошлаков размерами 1х1 м. С 2027 года площадка будет закрыта с 3-х сторон, высота навала золошлаков 1 м. В течение года на площадке размещается 0,574 тонн золошлаков. Золошлаки на площадку разгружаются вручную.

При хранении и разгрузке золошлаков на площадку в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6026. Карьер формовочного песка. Участок III. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от карьера формовочного песка происходит в результате:

- снятия ПРС с формированием его в бурты;
- погрузки ПРС в автосамосвалы для вывоза на площадку временного хранения;

- разработки вскрышных пород с погрузкой их в автосамосвал для вывоза во внутренний отвал вскрышных пород;
- погрузки формовочного песка в железнодорожные вагоны и автосамосвалы потребителей;
- сдува с поверхности карьера формовочного песка;
- работы ДВС бульдозера, погрузчика, автосамосвалов, тепловоза в пределах карьера;
- транспортные работы в пределах карьера.

Количество песка – 105000 т/год. Площадь карьера формовочного песка – 800 м².

Для снятия ПРС используется бульдозер ДЗ-130 на базе трактора Т-130 с дизельным двигателем мощностью 120 л.с., погрузочные работы осуществляются погрузчиком ТО-18 с дизельным двигателем мощностью 130 л.с. Годовой фонд времени работы бульдозера ДЗ-130 составляет 736 часов, погрузчика ТО-18 – 688 часов.

Для транспортировки ПРС на площадку временного хранения, вскрыши во внутренний отвал и отгрузки песка потребителям на участке III используются три автосамосвала КамАЗ с дизельным двигателем, грузоподъемностью 10 тонн каждый. Годовой фонд времени работы автосамосвалов на площадке карьера составляет 200 дней в год.

Отгрузка песка потребителям осуществляется непосредственно экскаватором в железнодорожные вагоны, которые завозятся на площадку карьера тепловозом ТЭМ-2. Годовой фонд времени работы тепловоза на площадке карьера составляет 860 часов.

При движении ж/д вагонов и автосамосвалов по площадке карьера в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автосамосвалов) и сдува с поверхности материала, находящегося в кузове (вагоне) происходит пыление. С 2027 года при транспортных работах будет осуществляться пылеподавление дорог.

При функционировании карьера песка выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6027. Отвал ПРС. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отвала ПРС происходит в результате: разгрузки ПРС из автосамосвалов; сдува с поверхности отвала ПРС. Количество ПРС – 87005 т/год. Площадь отвала ПРС – 300 м².

При функционировании отвала ПРС выделяется пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6028. Внутренний отвал вскрыши. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от внутреннего отвала вскрыши происходит

в результате: разгрузки вскрышных пород в отвал из автосамосвала; формирования отвала вскрышных пород; сдува с поверхности внутреннего отвала вскрышных работ; работы ДВС бульдозера при формировании отвала. Количество вскрыши – 46000 т/год. Площадь внутреннего отвала вскрыши – 1100 м².

Для формирования внутреннего отвала вскрышных пород используется бульдозер ДЗ-130 на базе трактора Т-130 с дизельным двигателем мощностью 120 л.с. Годовой фонд времени работы бульдозера ДЗ-130 составляет 152 часа.

При работе на внутреннем отвале вскрыши выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Площадка №4

Неорганизованный источник №6029. Карьер по добыче глин. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от площадки карьера глин происходит в результате:

- снятия ПРС с формированием его в бурты;
- погрузки ПРС в автосамосвалы для вывоза на площадку временного хранения, расположенную рядом с карьером;
- разработки вскрышных пород с погрузкой их в автосамосвал для вывоза в отвал вскрышных пород;
- погрузки глины в автосамосвалы для вывоза на специальную площадку временного хранения, расположенную в районе участка III, для последующей отгрузки потребителю;
- сдува с поверхности карьера глин;
- работы ДВС бульдозера, автосамосвалов в пределах карьера;
- транспортировки материалов автосамосвалами в пределах карьера.

Количество глин – 5000 т/год. Площадь карьера глин – 600 м².

Для снятия ПРС, разработки глин и вскрыши используется бульдозер ДЗ-101 на базе трактора Т-4 с дизельным двигателем мощностью 101 л.с. Годовой фонд времени работы бульдозера ДЗ-101 составляет 120 часов.

Для транспортировки ПРС на площадку временного хранения, вскрыши в отвал и отгрузки глины на специальную площадку временного хранения для последующей отгрузки потребителям используются два автосамосвала КамАЗ с дизельным двигателем, грузоподъемностью 10 тонн каждый. Годовой фонд времени работы автосамосвалов на площадке карьера составляет 140 дней в год.

При движении ж/д вагонов и автосамосвалов по площадке карьера в результате взаимодействия колес с полотном дороги (только для автосамосвалов). С 2027 года при транспортных работах будет осуществляться пылеподавление дорог.

При функционировании карьера глин выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6030. Отвал ПРС. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отвала ПРС происходит в результате: разгрузки ПРС из автосамосвалов; сдува с поверхности отвала ПРС. Количество ПРС – 332 т/год. Площадь отвала ПРС – 100 м².

При функционировании отвала ПРС выделяется пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6031. Внутренний отвал вскрыши. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отвала вскрыши происходит в результате: разгрузки вскрышных пород в отвал из автосамосвала; сдува с поверхности внутреннего отвала вскрышных работ. Согласно данным предприятия формирование отвала вскрышных пород участка IV не предусматривается, т.к. он устраивается в один слой высотой 1,3 м. Количество вскрыши – 1485 т/год. Площадь внутреннего отвала вскрыши – 250 м².

При разгрузки и хранении на внутреннем отвале вскрыши выделяется пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Неорганизованный источник №6032. Площадка временного хранения глины. Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух от площадки временного хранения глин происходит в результате: разгрузки глины на площадку из автосамосвала; погрузки глины в автосамосвал для отгрузки потребителям; сдува с поверхности внутреннего отвала вскрышных работ; работы ДВС погрузчика. Количество глин – 5000 т/год. Площадь временная глин – 120 м².

Для погрузки глин с площадки временного хранения в автосамосвалы потребителей используется погрузчик ТО-18 с дизельным двигателем мощность 130 л.с. Годовой фонд времени работы погрузчика на площадке составляет 150 часов.

В процессе функционирования временной площадки глин выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

Площадка №5

Неорганизованный источник №6025. Карьер по добыче глин. На месторождении глин выделение загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется при выполнении следующих операций: погрузка и разгрузка материала при ведении вскрышных и добычных работ, работа двигателей бульдозера, автосамосвалов, движение

автосамосвалов по грунтовой дороге при транспортировке материала.

Количество вскрыши – 5400 т/год. Площадь внутреннего отвала вскрыши – 450 м². Снятие вскрышных пород осуществляется бульдозером ДЗ-109. При снятии грунтов вскрыши бульдозером они перемещаются в бурты, из которых затем погрузчиком отгружаются в автосамосвалы и вывозятся во внутренний отвал. Годовой фонд времени работы бульдозера составляет 250 часов, погрузчика – 120 часов.

Для перевозки вскрышной породы во внутренний отвал используется автосамосвал с дизельным двигателем, грузоподъемностью 25 т. Годовой фонд времени работы автосамосвала на площадке карьера составляет 108 часов.

При перевозке автосамосвалами вскрышной породы во внутренний отвал при взаимодействии колес с полотном дороги происходит пыление. С 2027 года при транспортных работах будет осуществляться пылеподавление.

Добычные работы ведутся сезонно – 180 дней в год. Годовой объем добычи глины составляет 24000 тонн. Глина грузится в автосамосвалы непосредственно в карьере. Площадь карьера – 1000 м².

Для отгрузки глины потребителям используется автосамосвалы с дизельными двигателями, грузоподъемностью 25 тонн. Годовой фонд времени работы автосамосвалов на площадке карьера составляет 120 часов.

При движении автосамосвалов по площадке карьера при взаимодействии колес с полотном дороги происходит пыление. Период ведения добычных работ – 180 дней. С 2027 года при транспортных работах будет осуществляться пылеподавление дорог.

В процессе функционирования карьера глин выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бенз(а)пирен, керосин, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%.

2.2.Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективность работы

На объектах ТОО «Карасорский ГОК» пылегазоочистные установки отсутствуют.

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

Добыча песка и глины на предприятии осуществляется открытым способом с применением современных серийных карьерных машин и механизмов. Технологическая схема разработки месторождения включает подготовительные работы, вскрышные

работы, выемку полезного ископаемого, его погрузку и транспортирование к месту складирования или дальнейшего использования.

Применяемая технология открытой разработки месторождения соответствует характеру залегания и физико-механическим свойствам добываемых песчано-глинистых пород и обеспечивает рациональное и безопасное ведение горных работ.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации карьера являются пылевыведения при проведении вскрышных и добычных работ, погрузке и разгрузке горной массы, транспортировании полезного ископаемого и вскрышных пород, а также выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания карьерной и автотранспортной техники.

В связи с отсутствием в технологической схеме процессов, сопровождающихся организованным выбросом значительных объемов пылегазовой смеси, установка стационарных пылегазоочистных сооружений непосредственно на технологическом оборудовании не предусматривается. Основным способом снижения выбросов пыли является применение комплекса организационно-технических мероприятий по пылеподавлению и рациональной организации горных работ.

Для снижения пылеобразования предусматривается:

- поддержание технологических дорог и рабочих площадок в исправном состоянии;
- ограничение скорости движения автотранспорта на территории карьера;
- орошение технологических дорог в периоды интенсивного пылеобразования;
- недопущение перегрузки автотранспорта;
- соблюдение технологических параметров выемки, погрузки и транспортирования горной массы;
- проведение регулярного технического обслуживания карьерной техники и автотранспорта;
- эксплуатация технически исправных машин и механизмов;
- организация рациональных маршрутов движения автотранспорта с целью сокращения количества холостых и повторных рейсов.

Применяемое горнотранспортное оборудование является серийным промышленным оборудованием, предназначенным для эксплуатации в условиях открытых горных работ. Техническое состояние оборудования поддерживается путем проведения планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта.

В соответствии с современными подходами к экологически безопасному ведению горных работ при выборе технологических решений приоритет отдается снижению образования загрязняющих веществ непосредственно в источнике их возникновения. Для карьеров по добыче песка и глины наиболее эффективными мероприятиями являются

применение исправной техники, оптимизация технологических процессов, орошение пылящих поверхностей и технологических дорог, а также снижение интенсивности пылеобразования при транспортировании.

2.4. Перспектива развития оператора

На нормируемый период с 2027 по 2036 годы оператор не планирует менять производительность.

С 2027 года на площадке №1 (ист.№6016) уголь будет разгружаться на складе далее весь объем по мере покупки будет храниться в здании печи длительного горения. Также планируется укрытие площадки золошлаков (ист.№6017) с 3-х сторон.

С 2027 года на площадке №2 (ист.№6003) уголь будет разгружаться на складе далее весь объем по мере покупки будет храниться в здании, где расположен котел. Также планируется укрытие площадки золошлаков (ист.№6018) с 3-х сторон. Планируется уменьшение количества электродов (ист.№6005) с 1300 до 1000 кг/год. На металлообрабатывающем участке планируется ликвидация фрезерного станка (ист.выделения №6006). Также с 2027 года планируется ликвидация бытовой печи в сторожке, в связи с чем ист.№0012 исключается.

С 2027 года на площадке №3 (ист.№6022) планируется укрытие склада угля и площадки золошлаков (ист.№6023) с 3-х сторон.

Кроме того, с 2027 года при транспортных работах на карьерах (ист.№№6026, 6029, 6025) будет осуществляться пылеподавление дорог. Также два грузовых автомобиля КамАЗ и экскаваторы на предприятии с 2027 года функционировать не будут. Вместе с тем, пересыпка щебня под жд/пути осуществляться не будет.

С 2027 года сжигание отходов (древесные, нефтепродукты, ветошь) в отопительном котле (ист.№0035) осуществляться не будет.

Внедрение новых источников выбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ) приняты по результатам расчетов валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ на 2027-2036 годы.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов (НДВ) приведены в таблице 2.5-1.

Таблица 2.5-1

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ					
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год						
Площадка №1																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
1	Административное здание	Сжигание угля в печи	1	4392	Труба	0034	6	0,2	6	0,19	120					-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,17334	912,32	2,74068	2027					
																					0330					Сера диоксид	0,12432	654,32	1,9656	2027
																					0337					Углерод оксид	0,28934	1522,84	4,57488	2027
																					0301					Азот (IV) оксид	0,02893	152,26	0,45749	2027
																					0304					Азот (II) оксид	0,0047	24,74	0,07434	2027
	Склад угля	Разгрузка, хранение	1	4392	Н/орг	6016	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,003965	-	0,00226	2027						
Площадка золошлаков	Разгрузка, хранение	1	4392	Н/орг	6017	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,001973	-	0,026879	2027							
Площадка №2																														
2	АБК	Сжигание угля	1	4392	Труба	0035	6	0,2	6	0,19	120					-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,17334	912,32	2,74068	2027					
																					2902					Взвешенные частицы	0	0,00	0	2027
																					328					Углерод (сажа)	0	0,00	0	2027
																					330					Сера диоксид	0,12432	654,32	1,9656	2027
																					337					Углерод оксид	0,28934	1522,84	4,57488	2027
																					301					Азот (IV) оксид	0,02893	152,26	0,45749	2027
																					304					Азот (II) оксид	0,0047	24,74	0,07434	2027
	Склад угля	Разгрузка, хранение	1	4392	Н/орг	6003	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,006636	-	0,044766	2027						
	Площадка золошлаков	Разгрузка, хранение	1	4392	Н/орг	6018	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая двуокись	0,000793	-	0,008149	2027						

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
																				кремния (SiO2) 70-20%					
Гараж	Въезд-выезд техники	13	5880	Н/орг	6004	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0337	Углерода оксид	0,009125	-	0,04967	2027	
																			2732	Керосин	0,000493	-	0,00288	2027	
																			0301	Азот (IV) оксид	0,000335	-	0,00257	2027	
																			0304	Азот (II) оксид	0,000055	-	0,00042	2027	
																			0328	Углерод (сажа)	0,000016	-	0,0001	2027	
																			0330	Серы диоксид	0,000079	-	0,00058	2027	
																			2704	Бензин	0,001105	-	0,00552	2027	
Механический цех. Сварочный участок	Пост ручной электродуговой сварки и резки	2	1236	Н/орг	6005	2	-	-	-	-				-	-	-	-	0123	Железо (III, II) оксид	0,0236	-	0,0212	2027		
																		0143	Марганец и его соединения	0,0009	-	0,0019	2027		
																		0301	Азота (IV) оксид	0,0108	-	0,0061	2027		
																		0337	Углерода оксид	0,0138	-	0,0077	2027		
																		0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	-	0,0004	2027		
Механический участок. Металлообработывающий участок	Станки	3	962	Н/орг	6006	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2902	Взвешенные частицы	0,0058	-	0,0067	2027		
																		2930	Пыль абразивная	0,0038	-	0,0036	2027		
Механический цех. Участок вулканизации.	Пост вулканизации	1	24	Н/орг	6007	2	-	-	-	-				-	-	-	-	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,0226	-	0,0005	2027		
																		0330	Серы диоксид	0,0000001	-	0,00000001	2027		
																		0337	Углерода оксид	0,00000005	-	0,000000004	2027		
Механический цех. Аккумуляторный участок	Аккумуляторный шкаф с зарядным устройством	1	416	Н/орг	6008	2	-	-	-	-				-	-	-	-	0322	Кислота серная	0,000009	-	0,000009	2027		
Механический цех. Кузнечный участок.	Кузнечный горн	1	15	Труба	0019	8	0,5	3	0,59	60					-	-	-	-	0301	Азота (IV) оксид	0,013	22,03	0,0007	2027	
																			0304	Азота (II) оксид	0,0019	3,22	0,0001	2027	
																			0330	Серы диоксид	0,1519	257,46	0,0082	2027	
																			0337	Углерода оксид	0,3537	599,49	0,0191	2027	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,2111	357,80	0,0114	2027	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год	
Площадка №3	Столярный цех	Станки деревообрабатывающие	2	10	Н/орг	6020	2	-	-	-	-					-	-	-	-	2936	Пыль древесная	0,236	-	0,0166	2027
	Депозит	ДВС тепловоза	2	520	Н/орг	6010	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0337	Углерода оксид	0,1221	-	0,7382	2027
																				0301	Азот (IV) оксид	0,4327	-	3,4588	2027
																				0304	Азот (II) оксид	0,0703	-	0,562	2027
																				0328	Углерод (сажа)	0,0025	-	0,0376	2027
	Депозит	Сжигание угля	1	4392	Труба	0011	8,5	0,2	8	0,25	60					-	-	-	-	0301	Азота (IV) оксид	0,001	4,00	0,0166	2027
																				0304	Азота (II) оксид	0,0002	0,80	0,0027	2027
																				0330	Серый диоксид	0,0207	82,80	0,3276	2027
																				0337	Углерода оксид	0,0482	192,80	0,7625	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	0,0138	55,20	0,2185	2027
																				0337	Углерода оксид	0,009166	-	0,025974	2027
	Открытая стоянка	Въезд-выезд техники	15	5880	Н/орг	6021	2	-	-	-	-					-	-	-	-	2732	Керосин	0,000494	-	0,001646	2027
																				0301	Азот (IV) оксид	0,00034	-	0,001627	2027
																				0304	Азот (II) оксид	0,000055	-	0,000264	2027
																				0328	Углерод (сажа)	0,000017	-	0,00007	2027
																				0330	Серый диоксид	0,00008	-	0,000348	2027
																				2704	Бензин	0,001113	-	0,002732	2027
	Помещение для хранения погрузчиков	ДВС погрузчиков	2	5880	Н/орг	6033	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0337	Углерода оксид	0,001213	-	0,002884	2027
																				2732	Керосин	0,000195	-	0,000468	2027
																				0301	Азот (IV) оксид	0,000281	-	0,000696	2027
																				0304	Азот (II) оксид	0,000046	-	0,000114	2027
																				0328	Углерод (сажа)	0,000014	-	0,000036	2027
																				0330	Серый диоксид	0,000051	-	0,000126	2027
3	Сторожка	Сжигание угля	1	4392	Труба	0015	3	0,1	5	0,04	60					-	-	-	-	0301	Азота (IV) оксид	0,0003	7,50	0,0054	2027
																				0304	Азота (II) оксид	0,0001	2,50	0,0009	2027

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке				Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2	г/с							мг/нм3	т/год		
																				0330	Серы диоксид	0,0067	167,50	0,1065	2027	
																				0337	Углерода оксид	0,0157	392,50	0,2478	2027	
																				2908	Пыль неорганическая , содержащая диоксид кремния 70-20%	0,0045	112,50	0,071	2027	
	Склад угля	Разгрузка, хранение	1	4392	H/opr	6022	2	-	-	-	-					-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая , содержащая диоксид кремния 70-20%	0,002263	-	0,009538	2027	
																				2908	Пыль неорганическая , содержащая диоксид кремния 70-20%	0,000091	-	0,000899	2027	
	Карьер формовочного песка (участок III)	Погрузка, разгрузка, ДВС техники, транспортные работы	13	4416	H/opr	6026	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид	0,52907	-	8,92159	2027	
																				0304	Азот (II) оксид	0,0711	-	0,7219	2027	
																				0328	Углерод (сажа)	0,14498	-	6,97703	2027	
																				0330	Серы диоксид	0,0008002	-	0,00311	2027	
																				0337	Углерода оксид	0,122601	-	0,76615	2027	
																				0703	Бенз(а)пирен	0,000003	-	0,00015	2027	
																				2732	Керосин	0,2772	-	13,4434	2027	
																				2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	1,1456	-	18,5834	2027	
	Отвал ПРС	Разгрузочные работы, хранение	2	4416	H/opr	6027	2	-	-	-	-					-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,3288	-	4,8401	2027	
																				2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,0846	-	1,3562	2027	
	Внутренний отвал вскрыши	Погрузка, разгрузка, ДВС техники	4	4416	H/opr	6028	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид	0,08333	-	0,45598	2027	
																				0328	Углерод (сажа)	0,12917	-	0,70682	2027	
																				0330	Серы диоксид	0,0000002	-	0,000001	2027	
																				0337	Углерода оксид	0,000001	-	0,00001	2027	
																				0703	Бенз(а)пирен	0,000003	-	0,00002	2027	
																				2732	Керосин	0,25	-	1,368	2027	
Площадка №4																										
4			9	4416	H/opr	6029	2	-	-	-	-					-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид	0,07374	-	0,30588	2027	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ																				
																										г/с	мг/м3	т/год																	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год																					
	Карьер по добыче глины	Погрузка, разгрузка, ДВС техники, транспортные работы			Н/орг	6030	2	-	-	-	-					-	-	-	-		0304	Азот (II) оксид	0,0007	-	0,0009	2027																			
																					0328	Углерод (сажа)	0,10804	-	0,4655	2027																			
																					0330	Серы диоксид	0,0007001	-	0,0010004	2027																			
																					0337	Углерода оксид	0,012801	-	0,015604	2027																			
																					0703	Бенз(а)пирен	0,000002	-	0,00001	2027																			
																					2732	Керосин	0,21033	-	0,90249	2027																			
	Отвал ПРС	Разгрузка, хранение	2	4416	Н/орг	6030	2	-	-	-	-					-	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,3153	-	0,4566	2027																			
																					2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,1416	-	1,5023	2027																			
	Внутренний отвал вскрыши	Погрузка, разгрузка, хранение	2	4416	Н/орг	6031	2	-	-	-	-					-	-	-	-		2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,1624	-	2,4843	2027																			
	Площадка временного хранения глины	Погрузка, разгрузка, хранение, ДВС техники	4	4416	Н/орг	6032	2	-	-	-	-					-	-	-	-		0301	Азота (IV) оксид	0,09167	-	0,49502	2027																			
																					0328	Углерод (сажа)	0,14208	-	0,76723	2027																			
																					0330	Серы диоксид	0,0000002	-	0,0000011	2027																			
																					0337	Углерода оксид	0,000001	-	0,000005	2027																			
																					0703	Бенз(а)пирен	0,000003	-	0,00002	2027																			
																					2732	Керосин	0,275	-	1,485	2027																			
Площадка №5																																													
5	Карьер глины	Погрузка, разгрузка, ДВС техники, транспортные работы	12	250	Н/орг	6025	2	-	-	-	-					-	-	-	-		0301	Азот (IV) оксид	0,09527	-	1,06645	2027																			
																					0304	Азот (II) оксид	0,0006	-	0,00025	2027																			
																					0328	Углерод (сажа)	0,14228	-	1,65082	2027																			
																					0330	Серы диоксид	0,0008002	-	0,0003824	2027																			
																					0337	Углерода оксид	0,008001	-	0,00311	2027																			
																					0703	Бенз(а)пирен	0,000003	-	0,00004	2027																			
																					2732	Керосин	0,2784	-	3,19631	2027																			
																					2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%	0,3604	-	2,0708	2027																			

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год	
																			кремния 70-20%						

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Добыча песка и глин предусматривается открытым карьерным способом. В процессе осуществления производственной деятельности источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются карьерная техника и автотранспорт, а также процессы выемки, погрузки, разгрузки и перемещения горной массы.

Залповые выбросы загрязняющих веществ при штатном режиме эксплуатации месторождения не предусматриваются, поскольку технологический процесс добычи песка и глин не предполагает проведения специальных операций, сопровождающихся кратковременным интенсивным выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.

Аварийные выбросы загрязняющих веществ при нормальной эксплуатации объекта не прогнозируются. Возможные нештатные ситуации, связанные с неисправностью карьерной техники, дорожно-транспортными происшествиями или разгерметизацией топливной системы, не относятся к предусмотренным технологическим выбросам. При возникновении таких ситуаций принимаются меры по локализации последствий и предотвращению загрязнения окружающей среды.

Для предупреждения аварийных ситуаций предусматриваются соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности, своевременное техническое обслуживание и ремонт оборудования, контроль технического состояния автотранспорта, а также соблюдение правил эксплуатации топливных систем.

Таким образом, при осуществлении деятельности по добыче песка и глин организованные аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются. Выбросы загрязняющих веществ при штатном режиме работы объекта учитываются в составе нормативных выбросов согласно принятой технологии и результатам инвентаризации источников выбросов.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

При эксплуатации ТОО «Карасорский ГОК» на 207-2036 годы насчитывается 28 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе: 5 организованных и 23 неорганизованных. В атмосферу на нормируемый период 2027-2036 годы выбрасывается 17 видов загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения, с указанием количественных характеристик, класса опасности и значений предельно допустимых концентраций, установленных для населенных мест, приведен в таблице 2.7-1 и 2.7-2.

Таблица 2.7-1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	ПДК с.с., мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества		Значение М/ЭНК
							г/с	т/г	
Площадка №1									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,02893	0,45749	0,145
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0047	0,07434	0,012
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,12432	1,9656	0,249
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,28934	4,57488	0,058
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,179278	2,769819	0,598
Всего с учетом передвижных источников:							0,626568	9,842129	
Площадка №2									
123	Железо (III, II) оксид	-	-	0,04	-	3	0,0236	0,0212	0,590
143	Марганец и его соединения	-	0,01	0,001	-	2	0,0009	0,0019	0,090
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,487386	3,944583	2,437
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,077256	0,639938	0,193
322	Серная кислота	-	0,3	0,1	-	2	0,000009	0,000009	0,00003
328	Углерод Сажа	-	0,15	0,05	-	3	0,002547	0,037806	0,017
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,2971301	2,30245401	0,594
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,84664405	6,180908004	0,169
342	Фтористые газообразные соединения	-	0,02	0,005	-	2	0,0001	0,0004	0,005
2704	Бензин	-	5	1,5	-	4	0,002218	0,008252	0,0004
2732	Керосин	-	-	-	1,2	-	0,001182	0,004994	0,001
2902	Взвешенные частицы	-	0,3	0,06	-	3	0,0058	0,0067	0,019
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,405669	3,023495	1,352
2930	Пыль абразивная	-	-	-	0,04	-	0,0038	0,0036	0,095
2936	Пыль древесная	-	-	-	0,1	-	0,236	0,0166	2,360
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	-	-	-	0,1	-	0,0226	0,0005	0,226
Всего с учетом передвижных источников:							2,41284115	16,19333901	
Площадка №3									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,6127	9,38297	3,064
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0712	0,7228	0,178
328	Углерод Сажа	-	0,15	0,05	-	3	0,27415	7,68385	1,828
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,0075004	0,109611	0,015
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,138302	1,01396	0,028
703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000001	-	1	0,000006	0,00017	6,000
2732	Керосин	-	-	-	1,2	-	0,5272	14,8114	0,439
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	1,565854	24,861137	5,220
Всего с учетом передвижных источников:							3,1969124	58,585898	
Площадка №4									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,16541	0,8009	0,827
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0007	0,0009	0,002
328	Углерод Сажа	-	0,15	0,05	-	3	0,25012	1,23273	1,667

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК м.р., мг/м ³	ПДК с.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества		Значение М/ЭНК
							г/с	т/г	
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,0007003	0,0010015	0,001
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,012802	0,015609	0,003
703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000001	-	1	0,000005	0,00003	5,000
2732	Керосин	-	-	-	1,2	-	0,48533	2,38749	0,404
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,6232	4,4946	2,077
Всего с учетом передвижных источников:							1,5382673	8,9332605	
Площадка №5									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,09527	1,06645	0,476
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0006	0,00025	0,002
328	Углерод Сажа	-	0,15	0,05	-	3	0,14228	1,65082	0,949
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,0008002	0,0003824	0,002
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,008001	0,00311	0,002
703	Бенз/а/пирен	-	-	0,000001	-	1	0,000003	0,00004	3,000
2732	Керосин	-	-	-	1,2	-	0,2784	3,19631	0,232
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,3604	2,0708	1,201
Всего с учетом передвижных источников:							0,8857542	7,9881624	
Итого по предприятию:							8,66034305	101,5427889	

Примечание: * М – выброс ЗВ, т/год, до утверждения экологических нормативов качества (ЭНК) применяются гигиенические нормативы ПДКс.с., (при отсутствии ПДКс.с. используют ПДКм.р., при отсутствии ПДКм.р. используют ОБУВ

Таблица 2.7-2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК м.р., мг/м³	ПДК с.с., мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества		Значение М/ЭНК
							г/с	т/г	
Площадка №1									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,02893	0,45749	0,145
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0047	0,07434	0,012
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,12432	1,9656	0,249
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,28934	4,57488	0,058
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,179278	2,769819	0,598
Всего без учета передвижных источников:							0,626568	9,842129	
Площадка №2									
123	Железо (III, II) оксид	-	-	0,04	-	3	0,0236	0,0212	0,590
143	Марганец и его соединения	-	0,01	0,001	-	2	0,0009	0,0019	0,090
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,05373	0,48089	0,269
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0068	0,07714	0,017
322	Серная кислота	-	0,3	0,1	-	2	0,000009	0,000009	0,00003
328	Углерод Сажа	-	0,15	0,05	-	3	0	0	0,000
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,2969201	2,30140001	0,594
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,70504005	5,364180004	0,141
342	Фтористые газообразные соединения	-	0,02	0,005	-	2	0,0001	0,0004	0,005

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК м.р., мг/м ³	ПДК с.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества		Значение М/ЭНК
							г/с	т/г	
2902	Взвешенные частицы	-	0,3	0,06	-	3	0,0058	0,0067	0,019
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,405669	3,023495	1,352
2930	Пыль абразивная	-	-	-	0,04	-	0,0038	0,0036	0,095
2936	Пыль древесная	-	-	-	0,1	-	0,236	0,0166	2,360
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	-	-	-	0,1	-	0,0226	0,0005	0,226
Всего без учета передвижных источников:							1,76096815	11,29801401	
Площадка №3									
301	Азота (IV) оксид	-	0,2	0,04	-	2	0,0003	0,0054	0,002
304	Азот (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,0001	0,0009	0,000
330	Серы диоксид	-	0,5	0,05	-	3	0,0067	0,1065	0,013
337	Углерода оксид	-	5	3	-	4	0,0157	0,2478	0,003
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	1,565854	24,861137	5,220
Всего без учета передвижных источников:							1,588654	25,221737	
Площадка №4									
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,6232	4,4946	2,077
Всего без учета передвижных источников:							0,6232	4,4946	
Площадка №5									
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	-	0,3	0,1	-	3	0,3604	2,0708	1,201
Всего без учета передвижных источников:							0,3604	2,0708	
Итого по предприятию:							4,95979015	52,92728001	

Примечание: * М – выброс ЗВ, т/год, до утверждения экологических нормативов качества (ЭНК) применяются гигиенические нормативы ПДКс.с., (при отсутствии ПДКс.с. используют ПДКм.р., при отсутствии ПДКм.р. используют ОБУВ

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Основой для разработки нормативов допустимых выбросов (НДВ) являются расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выполненные на основании исходных данных предприятия.

В представленном на экспертизу проекте НДВ для ТОО «Карасорский ГОК» на 2027-2036 гг. расчеты нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия.

Количественный и качественный состав выбросов загрязняющих веществ

определен на основании исходных данных с использованием согласованной методической литературы, приведенной в разделе 6.

Расчеты валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ на перспективу приведены в приложении 4.

Таким образом, применяемые технологические решения и исходные данные позволяют уверенно утверждать полноту и достоверность информации, использованной при расчете НДС для предприятия ТОО «Карасорский ГОК».

Ранее утвержденные нормативы ПДВ (разрешения № KZ62VDD00119154) т/год	Фактические выбросы за 2023 год (по данным отчета ПЭК), т/год	Фактические выбросы за 2024 год (по данным отчета ПЭК), т/год	Фактические выбросы за 2025 год (по данным отчета ПЭК), т/год	Предлагаемые к утверждению нормативы допустимых выбросов на 2027-2036 годы, т/год
59,550270014	38,600766	48,645288	42,753388	52,92728001

3.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Основные метеорологические характеристики и фоновые концентрации, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты по данным наблюдений на метеостанции г. Павлодар филиала РГП «Казгидромет» и приведены в приложении 5 и таблицах 3.1-1, 3.1-2.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.1-1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, п	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	+28,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т °С	-18,2
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	7
В	18
ЮВ	11
Ю	20
ЮЗ	15
З	15
СЗ	13
Штиль	6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой (по многолетним данным) составляет 5 %, м/с	7

3.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

С целью определения воздействия эксплуатации ТОО «Карасорский ГОК» на атмосферный воздух выполнено моделирование процесса рассеивания выбросов загрязняющих веществ.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами при эксплуатации проведены с использованием программного комплекса «Эра 3.0», согласованного с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованного к применению в Республике Казахстан.

Расчетом рассеивания определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на следующих точках:

- граница жилой зоны с. Карасор;
- санитарно-защитная зона.

Расчеты проведены для теплого периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В настоящее время справки о фоновых концентрациях в районе расположения предприятия не выдаются, ввиду отсутствия постов наблюдения (приложение 5). Поэтому расчеты рассеивания должны выполняться с учетом ориентировочных значений фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, принятых по РД 52.04.186-89 [Л.11]. Численность населения с. Карасор составляет менее 10000 человек. Ориентировочные значения фоновых концентраций для населенного пункта численностью менее 10000 человек, соответствуют нулевым показателям, в связи с этим фоновое загрязнение не учитывается.

3.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен по следующим точкам:

- граница жилой зоны с.Карасор;
- санитарно-защитная зона равная.

Результаты моделирования процесса рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при функционирования ТОО «Карасорский ГОК» приведены в приложении 6.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в процессе работы ТОО «Карасорский ГОК» приведены в таблице 3.3-1.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Таблица 3.3-1

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника
	В жилой зоне	На границе СЗЗ	№ ист. на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
Площадка №1					
Азота (IV) оксид	0,24	0,04	0034	100	Печь длительного горения
Азота (II) оксид	0,02	3,3e-3	0034	100	Печь длительного горения
Серы диоксид	0,30	0,05	0034	100	Печь длительного горения
Углерода оксид	0,10	0,02	0034	100	Печь длительного горения
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,93	0,54	0034 6017 6016	76,29 16,85 6,86	Печь длительного горения Площадка золошлаков Склад угля
Группы суммации					
Азота (IV) оксид, серы диоксид	0,54	0,09	0034	100	Печь длительного горения
Площадка №2					
Железа (II,III) оксид	0,02	0,15	6005	100	Мех. цех. Сварочный участок
Марганец и его соединения	0,05	0,44	6005	100	Мех. цех. Сварочный участок
Азота (IV) оксид	0,12	0,98	6010 0035 6005	99,25 0,40 0,28	Депо Отопительный котел Мех. цех. Сварочный участок
Азота (II) оксид	0,02	0,2	6010 0035 0019	99,53 0,40 0,04	Депо Отопительный котле Мех. цех. Кузнечный участок
Серная кислота	Расчет нецелесообразен				
Углерод (сажа)	2,3e-3	0,02	6010 0035 6004	93,28 5,71 0,74	Депо Отопительный котел Гараж
Серы диоксид	0,01	0,10	0019 0035 0011	46,98 49,48 2,38	Мех. цех. Кузнечный участок Отопительный котел Депо
Углерода оксид	8,0e-3	0,05	6010 0019 0002	48,32 17,98 23,61	Депо Мех. цех. Кузнечный участок Отопительный котел
Фтористые газообразные соединения	7,3e-3	0,07	6005	100	Мех. цех. Сварочный участок
Бензин нефтяной в пересчете на углерод	Расчет нецелесообразен				

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника
	В жилой зоне	На границе СЗЗ	№ ист. на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
Керосин	6,5e-5	6,3e-4	6004 6026	72,53 27,47	Гараж Помещение для хранения погрузчиков
Взвешенные частицы	4,1e-3	0,04	6006 0035	99,61 0,39	Склад угля Мех. цех. Металлообр. станки Котельная
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,17	0,83	0019 0035 6003	46,63 48,40 2,11	Мех. цех. Кузнечный участок Отопительный котел Склад угля
Пыль абразивная	0,01	0,10	6006	100	Мех. цех. Металлообр. станки
Пыль древесная	0,05	0,50	6020	100	Столярный цех
Пыль тонко измеленного вулканизата из отходов подошвенных резин	0,24	0,03	6007	100	Мех. цех. Участок вулканизации
Группы суммаций					
Азота (IV) оксид, серы диоксид	0,12	0,99	6010 0035 6005	94,29 2,32 1,74	Депо Отопительный участок Мех. цех. Сварочный участок
Серы диоксид, фтористые газообразные соединения	0,02	0,14	6005 0019 0035	30,35 33,55 33,61	Мех. цех. Сварочный участок Мех. цех. Кузнечный участок Отопительный котел
Серы диоксид, серная кислота	0,01	0,10	0019 0035 0011	46,99 49,05 2,68	Мех. цех. Кузнечный участок Отопительный котел Депо
Площадка №3					
Азота (IV) оксид	0,09	0,92	6026 6032 6028	91,26 8,30 0,42	Карьер формовочного песка. Участок III. Площадка временного хранения глины Внутренний отвал вскрыши
Азота (II) оксид	5,1e-3	0,07	6026 0015	99,98 0,02	Карьер формовочного песка Сторожка. Бытовая печь
Углерод (сажа)	0,06	0,81	6028 6032 6026	81,82 18,03 0,16	Внутренний отвал вскрыши Площадка временного хранения глины Карьер формовочного песка. Участок III.
Серы диоксид	1,8e-4	5,5e-3	0015 6026	96,61 3,39	Сторожка. Бытовая печь Карьер формовочного песка. Участок III.
Углерода оксид	6,6e-4	8,8e-3	6026 0015	96,05 3,95	Карьер формовочного песка. Участок III. Сторожка. Бытовая печь

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника
	В жилой зоне	На границе СЗЗ	№ ист. на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
Бенз/а/пирен	0,03	0,27	6028 6032 6026	73,51 16,38 10,11	Внутренний отвал вскрыши Площадка временного хранения глины Карьер формовочного песка. Участок III.
Керосин	0,02	0,22	6028 6032 6026	74,21 15,59 10,20	Внутренний отвал вскрыши Площадка временного хранения глины Карьер формовочного песка. Участок III.
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,10	0,96	6026 6027 6032	70,64 15,11 13,31	Карьер формовочного песка. Участок III. Площадка временного хранения ПРС Площадка временного хранения глины
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%	2,2e-3	0,03	6026	91,16	Карьер формовочного песка. Участок III.
Группы суммации					
Азота (IV) оксид, серы диоксид	0,09	0,92	6026 6032 6028	91,16 8,28 0,42	Карьер формовочного песка. Участок III. Площадка временного хранения ПРС Внутренний отвал вскрыши
Площадка №4					
Азота (IV) оксид	0,01	0,45	6029	100	Карьер глины
Азота (II) оксид	2,3e-5	8,8e-4	6029	100	Карьер глины
Углерод (сажа)	0,02e-3	0,92	6029	100	Карьер глины
Серы диоксид	1,8e-5	7,1e-4	6029	100	Карьер глины
Углерода оксид	3,3e-5	1,3e-3	6029	100	Карьер глины
Бенз/а/пирен	7,8e-3	0,30	6029	100	Карьер глины
Керосин	5,7e-3	0,22	6029	100	Карьер глины

Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация, доли ПДК		Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника
	В жилой зоне	На границе СЗЗ	№ ист. на карте-схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,02	0,50	6031 6030	51,08 48,92	Отвал вскрыши Отвал ПРС
Группы суммации					
Азота (IV) оксид, серы диоксид	0,01	0,45	6029	100	Карьер глины
Площадка №5					
Азота (IV) оксид	5,7e-3	0,62	6025	100	Карьер глины
Азота (II) оксид	5,6e-6	6,1e-4	6025	100	Карьер глины
Углерод (сажа)	3,5e-4	0,04	6025	100	Карьер глины
Серы диоксид	2,4e-6	2,6e-4	6025	100	Карьер глины
Углерода оксид	6,0e-6	6,5e-4	6025	100	Карьер глины
Бенз/а/пирен	3,7e-3	0,41	6025	100	Карьер глины
Керосин	2,8e-3	0,31	6025	100	Карьер глины
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	5,2e-3	0,57	6025	100	Карьер глины
Группы суммации					
Азота (IV) оксид, серы диоксид	5,7e-3	0,62	6025	100	Карьер глины

3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Проведенная оценка воздействия на атмосферный воздух на период эксплуатации по расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показала, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе СЗЗ не превысят значений 1 ПДК.

В соответствии со ст. 202 п.17 Экологического кодекса РК транспортные средства, техника и иные передвижные средства и установки, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, являются передвижными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и нормативы допустимых выбросов от них не устанавливаются.

Расчетные значения выбросов, кроме выбросов ДВС техники, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ ТОО «Карасорский ГОК» приведены в таблице 3.4-1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Карасорский ГОК»

Таблица 3.4-2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижени я НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо (III, II) оксид								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, сварочный участок	6005	0,0533	0,0243	0,0236	0,0212	0,0236	0,0212	
Итого:		0,0533	0,0243	0,0236	0,0212	0,0236	0,0212	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0533	0,0243	0,0236	0,0212	0,0236	0,0212	2027
0143 - Марганец и его соединения								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, сварочный участок	6005	0,004	0,0016	0,0009	0,0019	0,0009	0,0019	
Итого:		0,004	0,0016	0,0009	0,0019	0,0009	0,0019	
Всего по загрязняющему веществу:		0,004	0,0016	0,0009	0,0019	0,0009	0,0019	2027
0301 - Азота (IV) оксид								
Организованные источники								
АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	0034	0,02032	0,32082	0,02893	0,45749	0,02893	0,45749	
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,02056	0,32091	0,02917	0,45758	0,02917	0,45758	
Механический участок. Кузнечный горн	0019	0,0126	0,0007	0,013	0,0007	0,013	0,0007	
Депо, бытовая печь. Сжигание угля	0011	0,0007	0,0116	0,001	0,0166	0,001	0,0166	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0015	0,0002	0,0038	0,0003	0,0054	0,0003	0,0054	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0012	0,0002	0,0038	0	0	0	0	
Итого:		0,05458	0,66163	0,0724	0,93777	0,0724	0,93777	
Неорганизованные источники								
Механический цех, сварочный участок	6005	0,0108	0,0061	0,0108	0,0061	0,0108	0,0061	
Итого:		0,0108	0,0061	0,0108	0,0061	0,0108	0,0061	
Всего по загрязняющему веществу:		0,06538	0,66773	0,0832	0,94387	0,0832	0,94387	2027
0304 - Азота (II) оксид								
Организованные источники								
АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	0034	0,0033	0,05213	0,004738	0,074354	0,004738	0,074354	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижени я НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,003338	0,052144	0,0047	0,07434	0,0047	0,07434	
Механический участок. Кузнечный горн	0019	0,002	0,0001	0,0019	0,0001	0,0019	0,0001	
Депо, бытовая печь. Сжигание угля	0011	0,0001	0,0019	0,0002	0,0027	0,0002	0,0027	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0015	0,00004	0,0006	0,0001	0,0009	0,0001	0,0009	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0012	0,00004	0,0006	0	0	0	0	
Итого:		0,008818	0,107474	0,011638	0,152394	0,011638	0,152394	
Неорганизованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Всего по загрязняющему веществу:		0,008818	0,107474	0,011638	0,152394	0,011638	0,152394	2027
0322 - Серная кислота								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, аккумуляторный участок	6008	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	
Итого:		0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	0,000009	2027
0328 - Углерод Сажа								
Организованные источники								
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,003134	0,00113	0	0	0	0	
Итого:		0,003134	0,00113	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Всего по загрязняющему веществу:		0,003134	0,00113	0	0	0	0	2027
0330 - Сера диоксид								
Организованные источники								
АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	0034	0,06293	0,9936	0,12432	1,9656	0,12432	1,9656	
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,06341	0,99377	0,1248	1,96577	0,1248	1,96577	
Механический участок. Кузнечный горн	0019	0,0767	0,0041	0,1519	0,0082	0,1519	0,0082	
Депо, бытовая печь. Сжигание угля	0011	0,0105	0,1656	0,0207	0,3276	0,0207	0,3276	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0015	0,0034	0,0538	0,0067	0,1065	0,0067	0,1065	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0012	0,0034	0,0538	0	0	0	0	
Итого:		0,22034	2,26467	0,42842	4,37367	0,42842	4,37367	
Неорганизованные источники								
Механический цех, участок вулканизации.	6007	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	
Итого:		0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2203401	2,26467001	0,4284201	4,37367001	0,4284201	4,37367001	2027
0337 - Углерода оксид								
Организованные источники								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижени я НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	0034	0,20319	3,20822	0,28934	4,57488	0,28934	4,57488	
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,2064	3,20937	0,29255	4,57603	0,29255	4,57603	
Механический участок. Кузнечный горн	0019	0,2475	0,0134	0,3537	0,0191	0,3537	0,0191	
Депо, бытовая печь. Сжигание угля	0011	0,0338	0,5347	0,0482	0,7625	0,0482	0,7625	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0015	0,011	0,1738	0,0157	0,2478	0,0157	0,2478	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0012	0,011	0,1738	0	0	0	0	
Итого:		0,71289	7,31329	0,99949	10,18031	0,99949	10,18031	
Неорганизованные источники								
Механический цех, сварочный участок	6005	0,0138	0,0077	0,0138	0,0077	0,0138	0,0077	
Механический цех, участок вулканизации.	6007	0,00000004	0,000000004	0,00000005	0,000000004	0,00000005	0,000000004	
Итого:		0,01380004	0,007700004	0,01380005	0,007700004	0,01380005	0,007700004	
Всего по загрязняющему веществу:		0,72669004	7,320990004	1,01329005	10,18801	1,01329005	10,18801	2027
0342- Фтористые газообразные соединения								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, сварочный участок	6005	0,0013	0,0005	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	
Итого:		0,0013	0,0005	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0013	0,0005	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	2027
2902 - Взвешенные частицы								
Организованные источники								
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,00044	0,00016	0	0	0	0	
Итого:		0,00044	0,00016	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, металлообрабатывающий участок.	6006	0,0058	0,0084	0,0058	0,0067	0,0058	0,0067	
Итого:		0,0058	0,0084	0,0058	0,0067	0,0058	0,0067	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00624	0,00856	0,0058	0,0067	0,0058	0,0067	2027
2908 - Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%								
Организованные источники								
АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	0034	0,40204	6,348	0,17334	2,74068	0,17334	2,74068	
АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	0035	0,40204	6,348	0,17334	2,74068	0,17334	2,74068	
Механический участок. Кузнечный горн	0019	0,4898	0,0265	0,2111	0,0114	0,2111	0,0114	
Депо, бытовая печь. Сжигание угля	0011	0,032	0,506	0,0138	0,2185	0,0138	0,2185	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0015	0,0104	0,1645	0,0045	0,071	0,0045	0,071	
Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	0012	0,0104	0,1645	0	0	0	0	
Итого:		1,34668	13,5575	0,57608	5,78226	0,57608	5,78226	
Неорганизованные источники								
Склад угля. Разгрузка, хранение	6016	0,0057	0,09842	0,003965	0,00226	0,003965	0,00226	
Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	6017	0,0152	0,22412	0,001973	0,026879	0,001973	0,026879	
Склад угля. Разгрузка, хранение	6003	0,0119	0,2754	0,006636	0,044766	0,006636	0,044766	
Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	6018	0,0049	0,0682	0,000793	0,008149	0,000793	0,008149	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижени я НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Склад угля. Разгрузка, хранение	6022	0,0011	0,023607	0,002263	0,009538	0,002263	0,009538	
Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	6023	0,0007	0,00746	0,000091	0,000899	0,000091	0,000899	
Карьер формовочного песка. Участок III.	6026	0,4864	13,9601	1,1456	18,5834	1,1456	18,5834	
Отвал ПРС.	6027	0,2192	3,2267	0,3288	4,8401	0,3288	4,8401	
Внутренний отвал вскрыши.	6028	0,0814	1,3542	0,0846	1,3562	0,0846	1,3562	
Карьер по добыче глин.	6029	0,1985	2,5561	0,3153	0,4566	0,3153	0,4566	
Отвал ПРС.	6030	0,0944	1,0015	0,1416	1,5023	0,1416	1,5023	
Внутренний отвал вскрыши.	6031	0,1624	2,4843	0,1624	2,4843	0,1624	2,4843	
Площадка временного хранения глины.	6032	0,2309	3,0874	0,0039	0,0514	0,0039	0,0514	
Карьер по добыче глин.	6025	0,3462	7,2013	0,3604	2,0708	0,3604	2,0708	
Итого:		1,8589	35,568807	2,558321	31,437591	2,558321	31,437591	
Всего по загрязняющему веществу:		3,20558	49,126307	3,134401	37,219851	3,134401	37,219851	2027
2909 - Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20%								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Карьер формовочного песка. Участок III.	6026	0,0384	0,0063	0	0	0	0	
Итого:		0,0384	0,0063	0	0	0	0	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0384	0,0063	0	0	0	0	2027
2930 - Пыль абразивная								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Механический цех, металлообрабатывающий участок.	6006	0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	
Итого:		0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	0,0038	0,0036	2027
2936 - Пыль древесная								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								
Столярный цех.	6020	0,236	0,0166	0,236	0,0166	0,236	0,0166	
Итого:		0,236	0,0166	0,236	0,0166	0,236	0,0166	
Всего по загрязняющему веществу:		0,236	0,0166	0,236	0,0166	0,236	0,0166	2027
2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата								
Организованные источники								
-	-	0	0	0	0	0	0	
Итого:		0	0	0	0	0	0	
Неорганизованные источники								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижени я НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2026 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
		1	2	3	4	5	6	
Механический цех, участок вулканизации.	6007	0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	
Итого:		0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	0,0226	0,0005	2027
Всего по объекту:		4,59559114	59,55027001	4,95979015	52,92728001	4,95979015	52,92728001	2027
из них:								
Итого по организованным источникам:		2,346882	23,905854	2,08406	21,42498	2,08406	21,42498	
Итого по неорганизованным источникам:		2,24870914	35,64441601	2,87573015	31,50230001	2,87573015	31,50230001	

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

Для обеспечения соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также минимизации негативного воздействия на окружающую среду предусматривается применение организационно-технических мероприятий, направленных на снижение образования и распространения загрязняющих веществ.

В целях рационального использования минерального сырья и сокращения образования отходов предусматриваются следующие мероприятия:

- рациональная организация горных работ с обеспечением максимально полного извлечения полезного ископаемого в пределах утвержденных проектных решений;
- применение технологических схем разработки, предусматривающих минимизацию потерь полезного ископаемого и нерационального перемещения горной массы;
- использование вскрышных пород и иных пригодных минеральных материалов для технической рекультивации нарушенных земель, планировки территории и формирования откосов при условии их соответствия установленным требованиям;
- своевременное техническое обслуживание и ремонт горнодобывающего и транспортного оборудования для поддержания его исправного состояния;
- оптимизация маршрутов движения карьерного транспорта и сокращение холостых пробега;
- ограничение скорости движения автотранспорта по карьерным дорогам, а также увлажнение пылящих дорог;
- соблюдение установленного режима эксплуатации оборудования и рациональное использование топливно-энергетических ресурсов;
- отдельный сбор и передача образующихся отходов специализированным организациям в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан;
- проведение технической и биологической рекультивации нарушенных земель по мере завершения работ на отдельных участках в соответствии с проектными решениями.

Возможность достижения установленных нормативов определяется расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом параметров источников выбросов, принятого режима работы оборудования, производительности предприятия и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при наличии соответствующих данных.

Изменение профиля деятельности предприятия или сокращение объемов добычи песка и глин не предусматривается, если иное не будет установлено проектными решениями. При необходимости корректировка производительности может рассматриваться как дополнительная мера снижения воздействия на окружающую среду с соответствующим пересмотром технологических показателей и расчетов выбросов.

Таким образом, применение предусмотренных организационно-технических мероприятий, рациональное использование минерального сырья, снижение пылеобразования и обеспечение надлежащего технического состояния оборудования создают условия для соблюдения установленных экологических нормативов при эксплуатации месторождения. Окончательное подтверждение возможности достижения нормативов осуществляется на основании проектных расчетов и результатов производственного экологического контроля.

3.6. Уточнение границ области воздействия объекта и данные о пределах области воздействия

Согласно п.27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 [Л.4] при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.) на основании Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху [Л.6].

При этом требуется выполнение соотношение:

$$C / \text{ПДКм.р} \leq 1,$$

где: C – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ПДКм.р – предельно допустимые максимально-разовых концентраций вредного

вещества (в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ)).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения $0,1 \text{ С} \leq \text{ПДКс.с.}$,

Анализ расчета рассеивания в атмосферном воздухе всех загрязняющих веществ от источников ТОО «Карасорский ГОК» показал, что область воздействия находится в пределах границ установленной санитарно-защитной зоны и не превышает значения 1 ПДК, установленных для населенных мест [Л.6].

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №1654 от 19.12.2007 г. размер санитарно-защитной зоны для объектов ТОО «Карасорский ГОК» составляет 300 метров.

В границах СЗЗ ТОО «Карасорский ГОК» отсутствуют:

- вновь строящаяся жилая застройка, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания;
- объекты по производству лекарственных веществ;
- объекты пищевых отраслей промышленности.

В связи с этим, специальные требования к качеству атмосферного воздуха в границе СЗЗ предприятия отсутствуют.

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

Согласно п.9 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

В связи с тем, что в селе Карасор стационарные посты наблюдения отсутствуют,

мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) не разрабатываются.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п.40 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Согласно ст. 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль воздействия на атмосферный воздух на ТОО «Карасорский ГОК» должен включать контроль соблюдения НДВ.

Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников рекомендуется осуществлять расчетным методом путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами допустимых выбросов (НДВ). При осуществлении контроля НДВ расчетным методом должны использоваться фактические данные по фонду времени работы оборудования, расходу сырья и т.д.

Контроль на источниках с методическим расчетом необходимо осуществлять 1 раз в квартал.

Контроль на передвижных источниках рекомендуется вести по количеству сожженного топлива. Плата за эмиссии от источника №6008 предоставляется в налоговой отчетности «Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду (форма 870.00)».

План-график контроля соблюдения НДС на источниках выбросов приведен в таблице 5-1.

План-график контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Таблица 5-1

Номер источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
Площадка №1							
0034	АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,17334	912,32	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,12432	654,32	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,28934	1522,84	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (IV) оксид	1 раз в квартал	0,02893	152,26	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0047	24,74	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6016	Склад угля. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,003965	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6017	Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,001973	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
Площадка №2							
0035	АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,17334	912,32	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0	0,00	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерод (сажа)	1 раз в квартал	0	0,00	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,12432	654,32	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,28934	1522,84	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (IV) оксид	1 раз в квартал	0,02893	152,26	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0047	24,74	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6003	Склад угля. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,006636	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6018	Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	1 раз в квартал	0,000793	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6005		Железо (III, II) оксид	1 раз в квартал	0,0236	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод

Номер источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
	Механический цех, сварочный участок	Марганец и его соединения	1 раз в квартал	0,0009	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азота (IV) оксид	1 раз в квартал	0,0108	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в квартал	0,0138	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал	0,0001	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6006	Механический цех, металлообрабатывающий участок.	Взвешенные частицы	1 раз в квартал	0,0058	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Пыль абразивная	1 раз в квартал	0,0038	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6007	Механический цех, участок вулканизации.	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	1 раз в квартал	0,0226	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Серы диоксид	1 раз в квартал	0,0000001	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в квартал	0,00000005	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6008	Механический цех, аккумуляторный участок	Кислота серная	1 раз в квартал	0,000009	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
0019	Механический участок. Кузнечный горн	Азота (IV) оксид	1 раз в квартал	0,013	22,03	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азота (II) оксид	1 раз в квартал	0,0019	3,22	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Серы диоксид	1 раз в квартал	0,1519	257,46	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в квартал	0,3537	599,49	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,2111	357,80	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6020	Столярный цех.	Пыль древесная	1 раз в квартал	0,236	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
0011	Депо, бытовая печь. Сжигание угля	Азота (IV) оксид	1 раз в квартал	0,001	4,00	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Азота (II) оксид	1 раз в квартал	0,0002	0,80	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Серы диоксид	1 раз в квартал	0,0207	82,80	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в квартал	0,0482	192,80	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,0138	55,20	Ответственный за ООС	Расчетный метод
Площадка №3							
0015		Азота (IV) оксид	1 раз в квартал	0,0003	7,50	Ответственный за ООС	Расчетный метод

Номер источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
	Сторожка, бытовая печь. Сжигание угля	Азота (II) оксид	1 раз в квартал	0,0001	2,50	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Серы диоксид	1 раз в квартал	0,0067	167,50	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Углерода оксид	1 раз в квартал	0,0157	392,50	Ответственный за ООС	Расчетный метод
		Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,0045	112,50	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6022	Склад угля. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,002263	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6023	Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,000091	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6026	Карьер формовочного песка. Участок III.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	1,1456	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6027	Отвал ПРС.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,3288	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6028	Внутренний отвал вскрыши.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,0846	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
Площадка №4							
6029	Карьер по добыче глин.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,3153	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6030	Отвал ПРС.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,1416	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6031	Внутренний отвал вскрыши.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,1624	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод
6032	Площадка временного хранения глины.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,0039	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод

Номер источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	6	7	8	9
Площадка №5							
6025	Карьер по добыче глин.	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	1 раз в квартал	0,3604	-	Ответственный за ООС	Расчетный метод

6. 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, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246.
3. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 3 августа 2021 года № 23809).
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03. 2021 г. № 63 (зарегистрирован в Министерстве юстиции РК 11 марта 2021 года № 22317).
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2.
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
7. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК №221-Ө от 12.06.2014 г.
8. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).
9. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
10. СП 2.04-01-2017. Строительная климатология, Алматы, 2017.
11. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. Москва, 1991.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК»

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК»



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Ситуационная карта-схема района размещения
ТОО «Карасорский ГОК» с нанесенными на нее
источниками выбросов загрязняющих веществ
в атмосферу**

Ситуационная карта-схема района размещения ТОО «Карасорский ГОК» с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



**Исходные данные для разработки нормативов
допустимых выбросов**

2026 г.



Исходные данные предприятия для разработки проекта предельно допустимых выбросов (ПДВ)

№ площадки	Наименование источника выброса	Запрашиваемая информация	Значение
1	АБК. Печь длительного горения. Сжигание угля	Количество, шт.	1
		Тепловая мощность котла	80 кВт
		Тип топки	длительного горения
		КПД котла, %	84
		Вид топлива	Майкубенский уголь
		Годовой расход угля, тонн	120
		Годовой фонд времени работы, час	4392
		Наличие и марка очистного оборудования, его КПД	нет
		Диаметр, высота дымовой трубы	6 м, 0,2 м

№ площадки	Наименование источника выброса	Запрашиваемая информация	Значение
1	Склад угля. Разгрузка, хранение	Площадь склада, м²	25
		Количество угля, т/год	120
		Тип склада	с 2027 г. закрыт с 3-х сторон

№ площадки	Наименование источника выброса	Запрашиваемая информация	Значение
1	Площадка золошлаков. Разгрузка, хранение	Размеры площадки, м	5х6
		Количество золошлаков, т/год	по расчетам
		Тип площадки	с 2027 г. закрыта с 3-х сторон

№ площадки	Наименование источника выброса	Запрашиваемая информация	Значение
2	АБК. Отопительный котел. Сжигание угля	Количество, шт.	1
		Тепловая мощность котла	400 кВт
		Тип топки	слоевая
		КПД котла, %	70
		Вид топлива	Майкубенский уголь
		Годовой расход угля, тонн	120
		Годовой фонд времени работы, час	4392
		Наличие и марка очистного оборудования, его КПД	нет
		Диаметр, высота дымовой трубы	6 м, 0,2 м
		В котельной сжигаются отходы: древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами, загрязненная ветошь, древесные отходы	да

№ площадки	Наименование источника выброса	Запрашиваемая информация	Значение
2	Склад угля. Разгрузка, хранение	Площадь склада, м²	56
		Количество угля, т/год	140,5
		Тип склада	с 2027 г. закрыт с 3-х

KZ.T.10.0560
TESTING

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ - ТОО "НИЦ "УГОЛЬ"
г. Караганда, проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А,
тел. 8 (7212) 980 555, 980 444
Аттестат аккредитации KZ.T.10.0560
от «30» декабря 2024 г.

Всего листов 2
Лист 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ С-1494 от «18» марта 2026 г.

**Наименование и адрес ОПС,
поручившего проведение
испытаний**

ОПС ТОО «НИЦ «Уголь», 100017, г. Караганда,
Проспект Нурсултана Назарбаева, строение 74А

**Наименование и адрес Заявителя
подтверждения соответствия
продукции**

АО «Майкубен-Вест», 140312, Павлодарская область,
Баянаульский район, поселок Майкаин, село Шоптыколь,
улица Жаяу Мусы, строение 3

**Наименование и адрес
Изготовителя продукции**

АО «Майкубен-Вест», 140312, Павлодарская область,
Баянаульский район, поселок Майкаин, село Шоптыколь,
улица Жаяу Мусы, строение 3

**Наименование и обозначение
продукции**

Рядовые угли Шоптыкольского месторождения марки Б
класса крупности 0-300 мм для бытовых нужд населения,
слоевого и пылевидного сжигания, производства
строительных материалов (кирпича, извести, цемента),
активированных углей, агломерированного топлива
10.03.2026 г.

Дата поступления образцов

10.03.2026 г. – 18.03.2026 г.

Дата проведения испытаний

Обозначение НД на продукцию

ТР РК «Требования к безопасности углей и производственных
процессов их добычи, переработки, хранения и
транспортировки» № 731 от 17.07.2010 г., СТ РК 1689-1-2025
№ С-1494 от 06.03.2026 г.

Акт отбора образцов

сертификационный

Вид испытаний

Условия проведения испытаний

Температура окружающей среды 21-22 °С;
влажность 52-55 %; давление 706-729 мм рт.ст.

Результаты испытаний

ТР РК «Требования к безопасности углей и производственных процессов их добычи, переработки, хранения и транспортировки» № 731 от 17.07.2010 г.					
№ п/п	Наименование показателей	Ед. измере- ний	НД на методы испытаний	Значение показателей	
				норма	факт
1	2	3	4	5	6
1	Зольность на сухое состояние топлива, A^d , не более	%	ГОСТ ISO 1171-2012	45,0	12,07
2	Массовая доля общей серы на сухое состояние топлива, S^d , не более	%	ГОСТ 8606-2015	3,0	1,11
3	Массовая доля хлора на сухое состояние топлива, Cl^d , не более	%	ГОСТ 9326-2002 (ИСО 587-97)	0,4	0,07
4	Массовая доля мышьяка на сухое состояние топлива, As^d , не более	%	ГОСТ 10478-93 (ИСО 601-81, ИСО 2590-73)	0,01	0,0013
5	Температура воспламенения, не менее	°С	СТ РК 2143-2011	120	347
6	Температура самовоспламенения, не менее	°С	СТ РК 2143-2011	50	495

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
7	Показатель окисленности, ОКр, не более	%	СТ РК 1382-2011	60	10
8	Технологическая марка (группа, подгруппа)	ГОСТ 25543-88	Марка: Б (бурый) Группа: 3Б (третий бурый) Подгруппа: 3БВ (третий бурый витринитовый)		
9	Группа углей по склонности к окислению и самовозгоранию	Группа – 4 (неустойчивые к окислению); Срок хранения углей – не более 3 месяцев			
10	Критерий взрываемости, Кт	СТ РК 2144-2011	3,47		
11	Группа взрывоопасности		3		
12	Взрывоопасность пыли		средневысокая		

СТ РК 1689-1-2025

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	НД на методы испытаний	Значение показателей	
				норма	факт
1	Зольность на сухое состояние топлива, A^d , не более	%	ГОСТ ISO 1171-2012	28,0	12,07
2	Общая влага в рабочем состоянии топлива, W^t , не более	%	ГОСТ ISO 5068-1-2012	22,0	17,73
3	Выход летучих веществ на сухое беззольное состояние топлива, V^{daf} , не более	%	ГОСТ ISO 5071-1-2013	40-48	42,92
4	Массовая доля общей серы на сухое состояние топлива, S^d , не более	%	ГОСТ 8606-2015	1,6	1,11
5	Массовая доля хлора на сухое состояние топлива, Cl^d , не более	%	ГОСТ 9326-2002 (ИСО 587-97)	0,2	0,07
6	Массовая доля мышьяка на сухое состояние топлива, As^d , не более	%	ГОСТ 10478-93 (ИСО 601-81, ИСО 2590-73)	0,002	0,0013
7	Массовая доля фосфора на сухое состояние топлива, P^d , не более	%	ГОСТ 1932-93 (ИСО 622-81)	0,1	0,016
8	Массовая доля азота на сухое состояние топлива, N^d , не более	%	ГОСТ 28743-93 (ИСО 333-96)	1,5	0,84
9	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, Q^t , не менее	кДж/кг (ккал/кг)	ГОСТ 147-2013 (ИСО 1928:2009)	15070 (3600)	20705 (4945)
10	Массовая доля кусков размером: более 300 мм, не более менее 6 мм, не более	%	СТ РК 1690-2007 СТ РК 2074-2010	5 45	4,7 10,0
11	Массовая доля минеральных примесей (породы), не более	%	ГОСТ 1916-2015	10	2
12	Массовая доля срастков, не более	%	СТ РК 2074-2010	20	6
13	Ранг (категория, подкатегория)	ГОСТ ISO 11760-2021	Низкий ранг А (суббитуминозный А); Средневысокая категория витринита Средняя зольность (рядовой уголь)		
14	Кодовое число	ГОСТ 28663-90	04 2 4 1 05 1 20 1		

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательной лаборатории
ТОО "НИЦ "Уголь" ЗАПРЕЩЕНА

Начальник ИЛ
Инженер, ответственный за подготовку
протокола испытаний

Ж.З. Баянбаева

Ю.В. Пахомова



**Инвентаризация и расчеты выбросов
загрязняющих веществ в атмосферный воздух
для ТОО «Карасорский ГОК»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Карагсорский ГОК»

Анабаев Т.А.



БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ГЛАВА 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредого вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					В сутки	За год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Площадка №1								
ТОО "Карасорский ГОК"	0034	003401	Сжигание угля	Выработка тепла	24	4392	Азот (IV) оксид	0301	0,32082
							Азот (II) оксид	0304	0,05213
							Серы диоксид	0330	0,9936
							Углерода оксид	0337	3,20822
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	6,348
	6016	601601-02	Склад угля	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,09842
	6017	601701-02	Площадка золошлаков	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,22412
	Площадка №2								
	0035	003501	Сжигание угля	Выработка тепла	24	4392	Азот (IV) оксид	0301	0,32091
							Азот (II) оксид	0304	0,052144
Углерод сажа							0328	0,00113	
Серы диоксид							0330	0,99377	

Наименование производства, номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					В сутки	За год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерода оксид	0337	3,20937
							Взвешенные вещества	2902	0,00016
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	6,348
	6003	600301-02	Склад угля	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,2754
	6018	601801-02	Площадка золошлаков	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0682
	6005	600501-02	Механический цех. Сварочный участок	Сварка, резка	1	1080	Железо (III, II) оксид	0123	0,0243
							Марганец и его соединения	0143	0,0016
							Азота (IV) оксид	0301	0,0061
							Углерода оксид	0337	0,0077
							Фтористые газообразные соединения	0342	0,0005
	6006	600601-04	Механический цех. Металлообрабатывающий участок	Станки	1	520	Взвешенные вещества	2902	0,0084
							Пыль абразивная	2930	0,0036
	6007	600701	Механический цех. Участок вулканизации	Пост вулканизации	1	24	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	2978	0,0005
							Серы диоксид	0330	0,00000001
							Углерода оксид	0337	0,000000004
	6008	600801	Механический цех. Аккумуляторный участок.	Аккумуляторный шкаф	1	416	Кислота серная	0322	0,000009
	0019	001901	Механический участок. Кузнечный участок	Кузнечный горн	1	15	Азот (IV) оксид	0301	0,0007
							Азот (II) оксид	0304	0,0001
							Серы диоксид	0330	0,0041
							Углерода оксид	0337	0,0134
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0265
	6020	602001-02	Столярный цех	Станки	1	10	Пыль древесная	2936	0,0166

Наименование производства, номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредого вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год	
					В сутки	За год				
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	0011	001101	Депо. Бытовая печь	Сжигание угля	24	4392	Азот (IV) оксид	0301	0,0116	
							Азот (II) оксид	0304	0,0019	
							Серы диоксид	0330	0,1656	
							Углерода оксид	0337	0,5347	
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,506	
	0012	001201	Сторожка. Бытовая печь	Сжигание угля	24	4392	Азот (IV) оксид	0301	0,0038	
							Азот (II) оксид	0304	0,0006	
							Серы диоксид	0330	0,0538	
							Углерода оксид	0337	0,1738	
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,1645	
	Площадка №3									
	6026	602601-04	Карьер формовочного песка (участок III)	Погрузка, разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	13,9601	
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20%	2909	0,0063	
	6027	602701-02	Отвал ПРС	Разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	3,2267	
	6028	602801-03	Внутренний отвал вскрыши	Погрузка, разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	1,3542	
	0015	001501	Сторожка. Бытовая печь	Сжигание угля	24	4392	Азот (IV) оксид	0301	0,0038	
							Азот (II) оксид	0304	0,0006	
							Серы диоксид	0330	0,0538	
							Углерода оксид	0337	0,1738	

Наименование производства, номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					В сутки	За год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,1645
	6022	602201-02	Склад угля	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,023607
	6023	602301-02	Площадка золошлаков	Разгрузка, хранение	24	4392	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,00746
	Площадка №4								
	6029	602901-04	Карьер глины	Погрузка, разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	2,5561
	6030	603001-02	Отвал ПРС	Разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	1,0015
	6031	603101-03	Внутренний отвал вскрыши	Погрузка, разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	2,4843
	6032	603201-03	Площадка временного хранения глины	Погрузка, разгрузка, хранение	8	4416	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	3,0874
	Площадка №5								
	6025	602501-03	Карьер глины	Погрузка, разгрузка, хранение	8	250	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	7,2013

ГЛАВА 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойдушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка №1								
0034	6	0,2	6	0,19	120	0301	0,02032	0,32082
						0304	0,0033	0,05213
						0330	0,06293	0,9936
						0337	0,20319	3,20822
						2908	0,40204	6,348
6016	2	-	-	-	-	2908	0,0057	0,09842
6017	2	-	-	-	-	2908	0,0152	0,22412
Площадка №2								
0035	6	0,2	6	0,19	120	0301	0,02056	0,32091
						0304	0,003338	0,052144
						0328	0,003134	0,00113
						0330	0,06341	0,99377
						0337	0,2064	3,20937
						2902	0,00044	0,00016
						2908	0,40204	6,348
6003	2	-	-	-	-	2908	0,0119	0,2754
6018	2	-	-	-	-	2908	0,0049	0,0682
6005	2	-	-	-	-	0123	0,0533	0,0243
						0143	0,004	0,0016
						0301	0,0108	0,0061
						0337	0,0138	0,0077
						0342	0,0013	0,0005
6006	2	-	-	-	-	2902	0,0058	0,0084
						2930	0,0038	0,0036
6007	2	-	-	-	-	2978	0,0226	0,0005
						0330	0,0000001	0,00000001
						0337	0,00000004	0,000000004
6008	2	-	-	-	-	0322	0,000009	0,000009
0019	8	0,5	3	0,59	60	0301	0,0126	0,0007

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойдушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						0304	0,002	0,0001
						0330	0,0767	0,0041
						0337	0,2475	0,0134
						2908	0,4898	0,0265
6020	2	-	-	-	-	2936	0,236	0,0166
0011	8,5	0,2	8	0,25	60	0301	0,0007	0,0116
						0304	0,0001	0,0019
						0330	0,0105	0,1656
						0337	0,0338	0,5347
						2908	0,032	0,506
0012	5	0,1	5	0,04	60	0301	0,0002	0,0038
						0304	0,00004	0,0006
						0330	0,0034	0,0538
						0337	0,011	0,1738
						2908	0,0104	0,1645
Площадка №3								
6026	2	-	-	-	-	2908	0,4864	13,9601
						2909	0,0384	0,0063
6027	2	-	-	-	-	2908	0,2192	3,2267
6028	2	-	-	-	-	2908	0,0814	1,3542
0015	3	0,1	5	0,04	60	0301	0,0002	0,0038
						0304	0,00004	0,0006
						0330	0,0034	0,0538
						0337	0,011	0,1738
						2908	0,0104	0,1645
6022	2	-	-	-	-	2908	0,0011	0,023607
6023	2	-	-	-	-	2908	0,0007	0,00746
Площадка №4								
6029	2	-	-	-	-	2908	0,1985	2,5561
6030	2	-	-	-	-	2908	0,0944	1,0015
6031	2	-	-	-	-	2908	0,1624	2,4843
6032	2	-	-	-	-	2908	0,2309	3,0874

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойдушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка №5								
6025	2	-	-	-	-	2908	0,3462	7,2013

ГЛАВА 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, К ⁽¹⁾ , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

ГЛАВА 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Выбрасываются без очистки	Поступает на очистку	Выброшено в атмосферу	Уловлено и обезврежено		
						Фактически	Из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		59,55027001	59,55027001	0	0	0	0	59,55027001
В том числе:								
0123	Железо(III,II)оксид	0,0243	0,0243	0	0	0	0	0,0243
0143	Марганец и его соединения	0,0016	0,0016	0	0	0	0	0,0016
0301	Азота (IV) оксид	0,66773	0,66773	0	0	0	0	0,66773
0304	Азота (II) оксид	0,107474	0,107474	0	0	0	0	0,107474
0322	Серная кислота	0,000009	0,000009	0	0	0	0	0,000009
0328	Углерод (сажа)	0,00113	0,00113	0	0	0	0	0,00113
0330	Серы диоксид	2,26467001	2,26467001	0	0	0	0	2,26467001
0337	Углерода оксид	25,86199	25,86199	0	0	0	0	25,86199

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Выбрасываются без очистки	Поступает на очистку	Выброшено в атмосферу	Уловлено и обезврежено		
						Фактически	Из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005
2902	Взвешенные частицы	0,00856	0,00856	0	0	0	0	0,00856
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	30,585307	30,585307	0	0	0	0	30,585307
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись менее 20%	0,0063	0,0063	0	0	0	0	0,0063
2930	Пыль абразивная	0,0036	0,0036	0	0	0	0	0,0036
2936	Пыль древесная	0,0166	0,0166	0	0	0	0	0,0166
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005
твердые, из них:		30,647897	30,647897	0	0	0	0	30,647897
0123	Железо(III,II)оксид	0,0243	0,0243	0	0	0	0	0,0243
0143	Марганец и его соединения	0,0016	0,0016	0	0	0	0	0,0016
0328	Углерод (сажа)	0,00113	0,00113	0	0	0	0	0,00113
2902	Взвешенные частицы	0,00856	0,00856	0	0	0	0	0,00856
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	30,585307	30,585307	0	0	0	0	30,585307
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись менее 20%	0,0063	0,0063	0	0	0	0	0,0063
2930	Пыль абразивная	0,0036	0,0036	0	0	0	0	0,0036
2936	Пыль древесная	0,0166	0,0166	0	0	0	0	0,0166
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005
жидкие и газообразные, из них:		28,90237301	28,90237301	0	0	0	0	28,90237301
0301	Азота (IV) оксид	0,66773	0,66773	0	0	0	0	0,66773
0304	Азота (II) оксид	0,107474	0,107474	0	0	0	0	0,107474
0322	Серная кислота	0,000009	0,000009	0	0	0	0	0,000009
0330	Серы диоксид	2,26467001	2,26467001	0	0	0	0	2,26467001

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Выбрасываются без очистки	Поступает на очистку	Выброшено в атмосферу	Уловлено и обезврежено		
						Фактически	Из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерода оксид	25,86199	25,86199	0	0	0	0	25,86199
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005

Площадка №1

Организованный источник №0034. Печь длительного горения.

Источник выделения №003401. Сжигание угля.

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов. г. Алматы, 1996.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2.1-4.

№ источника выбросов (выделени я)	Наименов ание источника выделе ния (выброса)	N, кол-во котлов работ-х одновр.	Т, ч/год	Характеристика топлива				В, т/год	В, г/с	f	η	η'so2	η''so2	qз	R	q4	Knoх	β	аnoх	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
				Вид	А ^p , %	Sp, %	Q ^p _н , МДж /кг															г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
003401	Печь длительног о горения	1	4392	уголь	9,93	0,91	20,72	120	7,6	0,0023	0	0,10	0,00	2,00	1,00	8,00	0,23	0		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,17334	2,74068
																				Сера диоксид	0330	0,12432	1,96560
																				Углерод оксид	0337	0,28934	4,57488
																				0,8 Азот (IV) оксид	0301	0,02893	0,45749
																				0,13 Азот (II) оксид	0304	0,00470	0,07434
Итого:																				Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,17334	2,74068
																				Сера диоксид	0330	0,12430	1,96560
																				Углерод оксид	0337	0,28934	4,57488
																				Азот (IV) оксид	0301	0,02893	0,45749
																				Азот (III) оксид	0304	0,00470	0,07434

Неорганизованный источник №6016. Склад угля.

Источник выделения №601601-02. Разгрузка, хранение угля.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
601601	Разгрузка угля	120	15	0,5	0,03	0,02	1,2	0,1	0,8		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,003840	0,000276
601602	Хранение угля						1,2	0,005	0,8	1,3	0,4			0,4	0,005	25	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000125	0,001984
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,003965	0,002260

Неорганизованный источник № 6017. Площадка золошлаков.

Источник выделения №601701-02. Разгрузка, хранение золошлаков.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
601701	Разгрузка золошлаков	9,175	0,25	0,4	0,06	0,04	1,2	0,1	0,9		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000288	0,000095
601702	Хранение золошлаков						1,2	0,1	0,9	1,3	0,5			0,4	0,002	30	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,001685	0,026784
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,001973	0,026879

Площадка №1 итого (без ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
0301	Азота (IV) оксид	0,02893	0,45749
0304	Азот (II) оксид	0,0047	0,07434
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,12432	1,9656
0337	Углерода оксид	0,28934	4,57488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	0,179278	2,769819
Итого:		0,626568	9,842129

Площадка №2

Организованный источник № 0035. Отопительный котел.

Источник выделения №003501.Сжигание угля.

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов. г. Алматы, 1996.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2.1-4.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	N, кол-во котлов	T, ч/год	Характеристика топлива				B, т/год	B, г/с	f	η	η' _{SO2}	η'' _{SO2}	q ₃	R	q ₄	K _{NOx}	β	a _{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ		
				Вид	A ^p , %	S ^p , %	Q ^p _{H₂} , МДж/кг															г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
003501	Котел отопительный	1	4392	уголь	9,93	0,91	20,72	120	7,6	0,0023	0	0,10	0	2	1	8	0,23	0		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,17334	2,74068	
																				Сера диоксид	0330	0,12432	1,96560	
																					Углерод оксид	0337	0,28934	4,57488
																		0,8			Азот (IV) оксид	0301	0,02893	0,45749
																			0,13			Азот (II) оксид	0304	0,00470

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	N, кол-во котлов	T, ч/год	Характеристика топлива				B, т/год	B, г/с	f	η	η' SO ₂	η'' SO ₂	q ₃	R	q ₄	K _{NOx}	β	a _{NOx}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
				Вид	A _P , %	S _P , %	Q _P _{H₂} , МДж/кг															г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Итого:																				Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,17334	2,74068
																				Сера диоксид	0330	0,12432	1,96560
																				Углерод оксид	0337	0,28934	4,57488
																				Азот (IV) оксид	0301	0,02893	0,45749
																				Азот (II) оксид	0304	0,00470	0,07434

Неорганизованный источник № 6003. Склад угля.

Источник выделения №600301-02. Разгрузка, хранение угля.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
600301	Разгрузка угля	140,5	15	0,5	0,03	0,02	1,2	0,1	0,8		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,003840	0,000324
600302	Хранение угля						1,2	0,05	0,8	1,3	0,4			0,4	0,005	56	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,002796	0,044442
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,006636	0,044766

Неорганизованный источник № 6018. Площадка золошлаков.

Источник выделения №601801-02. Разгрузка, хранение золошлаков.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
601801	Разгрузка золошлаков	10,98075	0,25	0,4	0,06	0,04	1,2	0,1	0,9		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000288	0,000114
601802	Хранение золошлаков						1,2	0,1	0,9	1,3	0,5			0,4	0,002	9	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000505	0,008035
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000793	0,008149

Неорганизованный источник № 6004. Гараж.

Источник выделения №600401-11. Въезд-выезд.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 3, 4, 9, 12.

Наименование техники	m _{np}	m _L	m _{xx}	D _p	t _{np}	L	t _{xx}	N ₁	α _в	N ₂	α _N	M1ik	M2ik	Наименование вещества	Код ЗВ	G, г/с	M, т/год
Газель																	
	5	22,7	4,5	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	12,114	4,614	Углерода оксид	337	0,003365	0,008196
	0,65	2,8	0,4	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	1,389	0,414	Бензин	2704	0,000386	0,000883

Наименование техники	m _{np}	m _L	m _{xx}	D _p	t _{np}	L	t _{xx}	N ₁	α _B	N ₂	α _N	M1ik	M2ik	Наименование вещества	Код ЗВ	G, г/с	M, т/год
	0,05	0,6	0,05	245	1,5	0,005	1	2	1	1	0,8	0,128	0,053	Азот (IV) оксид	301	0,000028	0,000071
	0,05	0,6	0,05	245	1,5	0,005	1	2	1	1	0,13	0,128	0,053	Азот (II) оксид	304	0,000005	0,000012
	0,013	0,09	0,012	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	0,032	0,012	Серы диоксид	330	0,000009	0,000022
ГАЗ-53																	
	15	29,7	10,2	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	32,849	10,349	Углерода оксид	337	0,009125	0,021167
	1,5	5,5	1,7	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	3,978	1,728	Бензин	2704	0,001105	0,002795
	0,2	0,8	0,2	245	1,5	0,005	1	2	1	1	0,8	0,504	0,204	Азот (IV) оксид	301	0,000112	0,000278
	0,2	0,8	0,2	245	1,5	0,005	1	2	1	1	0,13	0,504	0,204	Азот (II) оксид	304	0,000018	0,000045
	0,02	0,15	0,02	245	1,5	0,005	1	2	1	1	1	0,051	0,021	Серы диоксид	330	0,000014	0,000035
УАЗ																	
	5	22,7	4,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	12,114	4,614	Углерода оксид	337	0,003365	0,004098
	0,65	2,8	0,4	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	1,389	0,414	Бензин	2704	0,000386	0,000442
	0,05	0,6	0,05	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,8	0,128	0,053	Азот (IV) оксид	301	0,000028	0,000035
	0,05	0,6	0,05	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,13	0,128	0,053	Азот (II) оксид	304	0,000005	0,000006
0,013	0,09	0,012	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,032	0,012	Серы диоксид	330	0,000009	0,000011	
ПАЗ																	
	15	29,7	10,2	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	32,849	10,349	Углерода оксид	337	0,009125	0,010583
	1,5	5,5	1,7	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	3,978	1,728	Бензин	2704	0,001105	0,001398
	0,2	0,8	0,2	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,8	0,504	0,204	Азот (IV) оксид	301	0,000112	0,000139
	0,2	0,8	0,2	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,13	0,504	0,204	Азот (II) оксид	304	0,000018	0,000023
	0,02	0,15	0,02	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,051	0,021	Серы диоксид	330	0,000014	0,000018
Грузовая техника (HOWO)																	
	1,65	6	1,03	245	1,5	0,005	1	5	1	1	1	3,535	1,060	Углерода оксид	337	0,000982	0,005629
	0,8	0,8	0,57	245	1,5	0,005	1	5	1	1	1	1,774	0,574	Керосин	2732	0,000493	0,002876
	0,62	3,9	0,56	245	1,5	0,005	1	5	1	1	0,8	1,510	0,580	Азот (IV) оксид	301	0,000335	0,002047
	0,62	3,9	0,56	245	1,5	0,005	1	5	1	1	0,13	1,510	0,580	Азот (II) оксид	304	0,000055	0,000333
	0,023	0,3	0,023	245	1,5	0,005	1	5	1	1	1	0,059	0,025	Углерод (сажа)	328	0,000016	0,000102
0,112	0,69	0,112	245	1,5	0,005	1	5	1	1	1	0,283	0,115	Серы диоксид	330	0,000079	0,000489	
Итого:														Углерода оксид	337	0,009125	0,04967
														Керосин	2732	0,000493	0,00288
														Азот (IV) оксид	301	0,000335	0,00257
														Азот (II) оксид	304	0,000055	0,00042
														Углерод (сажа)	328	0,000016	0,0001

Наименование техники	m _{np}	m _L	m _{xx}	D _p	t _{np}	L	t _{xx}	N ₁	α _B	N ₂	α _N	M1ik	M2ik	Наименование вещества	Код ЗВ	G, г/с	M, т/год
														Серы диоксид	330	0,000079	0,00058
														Бензин	2704	0,001105	0,00552

Неорганизованный источник № 6005. Механический цех, сварочный участок.

Источник выделения №600501. Сварочный пост.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов. Приложение 35 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 1,2.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование оборудования	Марка электродов	В _{час} , кг/час	В, кг	K _{х_т} , г/кг	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
								M, г/с	M, т/год
600501	Сварочный аппарат	MP-3	1,2	1000	9,77	Железо (III, II) оксид	123	0,0033	0,0098
					1,73	Марганец и его соединения	143	0,0006	0,0017
					0,4	Фтористые газообразные соединения	342	0,0001	0,0004

Источник выделения №600502. Газовая резка.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов. Приложение 35 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 7,8.

№ источника выброса (выделения)	Наименование оборудования	T, час/год	K _{х_т} , г/час	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
						M, г/с	M, т/год
600502	Пост газовой резки	156	72,9	Железо (III, II) оксид	123	0,0203	0,0114
		156	1,1	Марганец и его соединения	143	0,0003	0,0002
		156	39	Азот (IV) оксид	301	0,0108	0,0061
		156	49,5	Углерода оксид	337	0,0138	0,0077

Источник 6005 итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г

123	Железо (III, II) оксид	0,0236	0,0212
143	Марганец и его соединения	0,0009	0,0019
301	Азота (IV) оксид	0,0108	0,0061
337	Углерода оксид	0,0138	0,0077
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0004

Неорганизованный источник № 6006. Механический цех, металлообрабатывающий участок.

Источник выделения №600601-03. Станки.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Приложение 37 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1,2.

№ источника выброса (выделения)	Тип станка	Т, час/год	Q, г/с	k	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
600601	Сверлильный	130	0,0011	0,2	Взвешенные частицы	2902	0,0002	0,0001
600602	Токарный	260	0,0063	0,2	Взвешенные частицы	2902	0,0013	0,0012
600603	Заточный	260	0,019	0,2	Пыль абразивная	2930	0,0038	0,0036
		260	0,029	0,2	Взвешенные частицы	2902	0,0058	0,0054

Неорганизованный источник № 6007. Механический цех, участок вулканизации.

Источник выделения №600701. Пост вулканизации.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 46,47,49.

№ источника выброса (выделения)	q, г/с	q, г/кг	B, кг/год	t, час/год	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
600701	0,0226	-	-	6	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	2978	0,0226	0,0005
		0,0054	2	24	Серы диоксид	330	0,0000001	0,00000001
	-	0,0018	2	24	Углерода оксид	337	0,00000005	0,000000004

Неорганизованный источник № 6008. Механический цех, аккумуляторный участок.

Источник выделения №600801. Аккумуляторный шкаф с зарядным устройством.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 41-43.

№ источника выброса (выделения)	q, мг/А*час	Q ₁ , А*час	a ₁	Q, А*час	n', шт.	t, час	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
									г/с	т/год
600801	1	65	35	65	2	8	Кислота серная	322	0,000004	0,000002
	1	95	54	95	2	8	Кислота серная	322	0,000006	0,000005
	1	150	15	150	2	8	Кислота серная	322	0,000009	0,000002
Итого:							Кислота серная	322	0,000009	0,000009

Организованный источник № 0019. Кузнечный участок.

Источник выделения №001901. Кузнечный горн.

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов. г. Алматы, 1996.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2.1-4.

№ источника выброса (выделения)	Т, час	Характеристика топлива				В, т/год	f	R	q ₁ , %	η _{SO2}	q ₃ , кг/т	η _{SO2}	q ₂ , %	α	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Вид	A ^p , %	S ^p , %	Q ^p _H , МДж/кг												г/с	т/год
001901	15	уголь	9,93	0,91	20,72	0,5	-	-	-	-	1,7	-	-	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0130	0,0007
							-	-	-	-	1,7	-	-	0,13	Азота (II) оксид	304	0,0019	0,0001
							-	-	-	0,1	-	0	-	-	Серы диоксид	330	0,1519	0,0082
							-	1	8	-	-	-	2	-	Углерода оксид	337	0,3537	0,0191
							0,0023	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,2111	0,0114

Неорганизованный источник №6020. Столярный цех.

Источник выделения №602001-02. Станки деревообрабатывающие.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от деревообрабатывающего производства. Приложение 39 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2,3.

Источник выброса (выделения)	Процесс	Тип и марка станка	T, ч/год	Q, г/с	k	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	M1, г/с	G1, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
602001	Дерево-обработка	Циркулярный станок	10	0,59	0,4	Пыль древесная	2936	0,236	0,0085
602002		Сверлильный станок	10	0,56	0,4	Пыль древесная	2936	0,224	0,0081
Итого:						Пыль древесная	2936	0,236	0,0166

Неорганизованный источник №6010. Депо, ДВС тепловозов.

Источник выделения №601001-02. ДВС тепловозов.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта. Приложение 24 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 6 с использованием формул 14.

№ источника выбросов (выделения)	Марка тепловоза	T', ч/год	T _k	Нагрузочный режим двигателя	q _{CO}	q _{N2O}	q _C	k _t	k _f	K _n	m	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
601001	ТЭМ-2	520	0,456	Холостой ход	0,86	4,27	0,02	1	1,2	0,7	-	Углерода оксид	337	0,1089	0,4322
			0,398	25% Ne	0,91	10,01	0,05				0,8	Азот (IV) оксид	301	0,4327	2,6747
			0,129	50% Ne	1,46	11,56	0,1				0,13	Азот (II) оксид	304	0,0703	0,4346
			0,012	75% Ne	2,14	13,17	0,23				-	Углерод (сажа)	328	0,0025	0,0205
			0,005	100% Ne	4,24	14,79	0,43				-	Углерод (сажа)	328	0,0025	0,0205
601002	ТГМ	520	0,687	Холостой ход	0,64	1,5	0,01	1	1,2	0,7	-	Углерода оксид	337	0,1221	0,3060

			0,201	25% Ne	0,76	2,99	0,06				0,8	Азот (IV) оксид	301	0,2290	0,7841
			0,089	50% Ne	0,93	5,24	0,17				0,13	Азот (II) оксид	304	0,0372	0,1274
			0,015	75% Ne	0,28	6	0,22								
			0,008	100% Ne	2,63	7,02	0,23				-	Углерод (сажа)	328	0,0019	0,0171

Организованный источник №0011. Депо, бытовая печь.

Источник выделения №000101. Сжигание угля.

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов. г. Алматы, 1996.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2.1-4.

№ источника выброса (выделения)	Т, час	Характеристика топлива				В, т/год	f	R	q ₄	η'_{SO_2}	q ₃	η''_{SO_2}	K _{NOx} , кг/ГДж	α	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Вид	A ^p , %	S ^p , %	Q ^p _{H₂} , МДж/кг												г/с	т/год
001101	4392						-	-	-	-	-	-	0,05	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0010	0,0166
	4392						-	-	-	-	-	-	0,05	0,13	Азота (II) оксид	304	0,0002	0,0027
	4392						-	-	-	0,1	-	0	-	-	Серы диоксид	330	0,0207	0,3276
	4392						-	1	8	-	2	-	-	-	Углерода оксид	337	0,0482	0,7625
	4392	уголь	9,93	0,91	20,72	20	0,0011	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,0138	0,2185

Неорганизованный источник №6021. Открытая стоянка.

Источник выделения №602101-13. Въезд-выезд.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 3, 4, 9, 12.

№ источника выбросов (выделения)	m _{пр}	m _L	m _{xx}	D _p	t _{пр}	L	t _{xx}	N ₁	α _B	N ₂	α _N	G	G*	Наименование вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
Газель																	
	5	22,7	4,5	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	12,227	4,727	Углерода оксид	337	0,003396	0,004069
	0,65	2,8	0,4	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	1,403	0,428	Бензин	2704	0,00039	0,000439
	0,05	0,6	0,05	120	1,5	0,01	1	2	1	1	0,8	0,131	0,056	Азот (IV) оксид	301	0,000029	0,000036
	0,05	0,6	0,05	120	1,5	0,01	1	2	1	1	0,13	0,131	0,056	Азот (II) оксид	304	0,000005	0,000006
	0,013	0,09	0,012	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	0,032	0,013	Серы диоксид	330	0,000009	0,000011
ГАЗ-53																	
	15	29,7	10,2	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	32,997	10,497	Углерода оксид	337	0,009166	0,010439
	1,5	5,5	1,7	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	4,005	1,755	Бензин	2704	0,001113	0,001382
	0,2	0,8	0,2	120	1,5	0,01	1	2	1	1	0,8	0,508	0,208	Азот (IV) оксид	301	0,000113	0,000137
	0,2	0,8	0,2	120	1,5	0,01	1	2	1	1	0,13	0,508	0,208	Азот (II) оксид	304	0,000018	0,000022
	0,02	0,15	0,02	120	1,5	0,01	1	2	1	1	1	0,052	0,022	Серы диоксид	330	0,000014	0,000018
УАЗ																	
	5	22,7	4,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	12,227	4,727	Углерода оксид	337	0,003396	0,002034
	0,65	2,8	0,4	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	1,403	0,428	Бензин	2704	0,00039	0,00022
	0,05	0,6	0,05	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,8	0,131	0,056	Азот (IV) оксид	301	0,000029	0,000018
	0,05	0,6	0,05	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,13	0,131	0,056	Азот (II) оксид	304	0,000005	0,000003
	0,013	0,09	0,012	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,032	0,013	Серы диоксид	330	0,000009	0,000005
ПАЗ																	
	15	29,7	10,2	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	32,997	10,497	Углерода оксид	337	0,009166	0,005219
	1,5	5,5	1,7	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	4,005	1,755	Бензин	2704	0,001113	0,000691
	0,2	0,8	0,2	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,8	0,508	0,208	Азот (IV) оксид	301	0,000113	0,000069
	0,2	0,8	0,2	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,13	0,508	0,208	Азот (II) оксид	304	0,000018	0,000011
	0,02	0,15	0,02	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,052	0,022	Серы диоксид	330	0,000014	0,000009
Грузовая техника (HOWO)																	
	1,65	6	1,03	120	1,5	0,01	1	5	1	1	1	3,565	1,090	Углерода оксид	337	0,00099	0,002793
	0,8	0,8	0,57	120	1,5	0,01	1	5	1	1	1	1,778	0,578	Керосин	2732	0,000494	0,001414
	0,62	3,9	0,56	120	1,5	0,01	1	5	1	1	0,8	1,529	0,599	Азот (IV) оксид	301	0,00034	0,001021
	0,62	3,9	0,56	120	1,5	0,01	1	5	1	1	0,13	1,529	0,599	Азот (II) оксид	304	0,000055	0,000166

№ источника выбросов (выделения)	m _{пр}	m _L	m _{хх}	D _p	t _{пр}	L	t _{хх}	N ₁	α _в	N ₂	α _н	G	G*	Наименование вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
	0,023	0,3	0,023	120	1,5	0,01	1	5	1	1	1	0,061	0,026	Углерод (сажа)	328	0,000017	0,000052
	0,112	0,69	0,112	120	1,5	0,01	1	5	1	1	1	0,287	0,119	Серы диоксид	330	0,00008	0,000243
Погрузчик 3 т	1,9	3,5	1,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	4,385	1,535	Углерода оксид	337	0,001218	0,00071
	0,3	0,7	0,25	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,707	0,257	Керосин	2732	0,000196	0,000116
	0,5	2,6	0,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,8	1,276	0,526	Азот (IV) оксид	301	0,000284	0,000173
	0,5	2,6	0,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,13	1,276	0,526	Азот (II) оксид	304	0,000046	0,000028
	0,02	0,2	0,02	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,052	0,022	Углерод (сажа)	328	0,000014	0,000009
	0,072	0,39	0,072	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,184	0,076	Серы диоксид	330	0,000051	0,000031
	0,072	0,39	0,072	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,184	0,076	Серы диоксид	330	0,000051	0,000031
Погрузчик 5 т	1,9	3,5	1,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	4,385	1,535	Углерода оксид	337	0,001218	0,00071
	0,3	0,7	0,25	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,707	0,257	Керосин	2732	0,000196	0,000116
	0,5	2,6	0,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,8	1,276	0,526	Азот (IV) оксид	301	0,000284	0,000173
	0,5	2,6	0,5	120	1,5	0,01	1	1	1	1	0,13	1,276	0,526	Азот (II) оксид	304	0,000046	0,000028
	0,02	0,2	0,02	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,052	0,022	Углерод (сажа)	328	0,000014	0,000009
	0,072	0,39	0,072	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,184	0,076	Серы диоксид	330	0,000051	0,000031
	0,072	0,39	0,072	120	1,5	0,01	1	1	1	1	1	0,184	0,076	Серы диоксид	330	0,000051	0,000031

Неорганизованный источник №6033. Помещение для хранения погрузчиков.

Источник выделения №603301-02. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 3, 4, 9, 12.

№ источника выбросов (выделения)	m _{пр}	m _L	m _{хх}	D _p	t _{пр}	L	t _{хх}	N ₁	α _в	N ₂	α _н	G	G*	Наименование вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
Погрузчик 3 т	1,9	3,5	1,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	4,368	1,518	Углерода оксид	337	0,001213	0,001442
	1,9	3,5	1,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	4,368	1,518	Углерода оксид	337	0,001213	0,001442

	0,3	0,7	0,25	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,704	0,254	Керосин	2732	0,000195	0,000234
	0,5	2,6	0,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,8	1,263	0,513	Азот (IV) оксид	301	0,000281	0,000348
	0,5	2,6	0,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,13	1,263	0,513	Азот (II) оксид	304	0,000046	0,000057
	0,02	0,2	0,02	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,051	0,021	Углерод (сажа)	328	0,000014	0,000018
	0,072	0,39	0,072	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,182	0,074	Серы диоксид	330	0,000051	0,000063
Погрузчик 5 т																	
	1,9	3,5	1,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	4,368	1,518	Углерода оксид	337	0,001213	0,001442
	0,3	0,7	0,25	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,704	0,254	Керосин	2732	0,000195	0,000234
	0,5	2,6	0,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,8	1,263	0,513	Азот (IV) оксид	301	0,000281	0,000348
	0,5	2,6	0,5	245	1,5	0,005	1	1	1	1	0,13	1,263	0,513	Азот (II) оксид	304	0,000046	0,000057
	0,02	0,2	0,02	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,051	0,021	Углерод (сажа)	328	0,000014	0,000018
	0,072	0,39	0,072	245	1,5	0,005	1	1	1	1	1	0,182	0,074	Серы диоксид	330	0,000051	0,000063

Площадка №2 итого (с ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
123	Железо (III, II) оксид	0,0236	0,0212
143	Марганец и его соединения	0,0009	0,0019
301	Азота (IV) оксид	0,487386	3,944583
304	Азота (II) оксид	0,077256	0,639938
322	Серная кислота	0,000009	0,000009
328	Углерод (сажа)	0,002547	0,037806
330	Серы диоксид	0,2971301	2,30245401
337	Углерода оксид	0,84664405	6,180908004
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0004
2704	Бензин	0,002218	0,008252
2732	Керосин	0,001182	0,004994
2902	Взвешенные вещества	0,0058	0,0067
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	0,405669	3,023495
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0036
2936	Пыль древесная	0,236	0,0166
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,0226	0,0005
Итого:		2,41284115	16,19333901

Площадка №2 итого (без ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
123	Железо (III, II) оксид	0,0236	0,0212
143	Марганец и его соединения	0,0009	0,0019
301	Азота (IV) оксид	0,05373	0,48089
304	Азота (II) оксид	0,0068	0,07714
322	Серная кислота	0,000009	0,000009
330	Серы диоксид	0,2969201	2,30140001
337	Углерода оксид	0,70504005	5,364180004
342	Фтористые газообразные соединения	0,0001	0,0004
2902	Взвешенные вещества	0,0058	0,0067
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	0,405669	3,023495
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0036
2936	Пыль древесная	0,236	0,0166
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	0,0226	0,0005
Итого:		1,76096815	11,29801401

Площадка №3

Организованный источник №0015. Сторожка, бытовая печь.

Источник выделения №001501.Сжигание угля.

Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными предприятиями. Минэкобиоресурсов. г. Алматы, 1996.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 2 с использованием формул 2.1-4.

№ источника выброса (выделения)	Т, час	Характеристика топлива				В, т/год	f	R	q ₄	η _{SO2}	q ₃	η _{SO2}	K _{NOx} , кг/ГДж	α	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Вид	A ^p , %	S ^p , %	Q ^p _H , МДж/кг												г/с	т/год
001501	4392	уголь	9,93	0,91	20,72	6,5	-	-	-	-	-	-	0,05	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0003	0,0054
	4392						-	-	-	-	-	-	0,05	0,13	Азота (II) оксид	304	0,00010	0,0009
	4392						-	-	-	0,1	-	0	-	-	Серы диоксид	330	0,0067	0,1065

№ источника выброса (выделения)	Т, час	Характеристика топлива				В, т/год	f	R	q ₄	η _{SO2}	q ₃	η _{SO2}	K _{NOx} , кг/ГДж	α	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Вид	A ^p ,	S ^p ,	Q ^p _{H₂} , МДж/												г/с	т/год
	4392						-	1	8	-	2	-	-	-	Углерода оксид	337	0,0157	0,2478
	4392						0,0011	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%	2908	0,0045	0,0710

Неорганизованный источник № 6022. Склад угля.

Источник выделения №602201-02. Разгрузка, хранение угля.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602201	Разгрузка угля	6,5	6,5	0,5	0,03	0,02	1,2	0,1	0,8		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,001664	0,000015
602202	Хранение угля						1,2	0,1	0,8	1,3	0,4			0,4	0,005	6	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000599	0,009523
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,002263	0,009538

Неорганизованный источник № 6023. Площадка золошлаков.

Источник выделения №602301-02. Разгрузка, хранение золошлаков.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602301	Разгрузка золошлаков	0,574	0,03	0,4	0,06	0,04	1,2	0,1	0,9		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000035	0,000006
602302	Хранение золошлаков						1,2	0,1	0,9	1,3	0,5			0,4	0,002	1	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000056	0,000893
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,000091	0,000899

Неорганизованный источник №6026. Карьер формовочного песка. Участок III.

Источник выделения №602601-06. Погрузка, разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602601	Сните ГРС с формирование его в бурты	8705	8	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	1	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния	2908	0,192	1,8803

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																			(SiO ₂) 70-20%			
602602	Погрузка ПРС в автосамосвал	8705	10	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,048	0,3761
602603	Разработка вскрышных пород с погрузкой их в автосамосвал	46000	30	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,4		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,096	1,3248
602604	Погрузка формовочного песка в ж/д вагоны	95000	30	0,4	0,05	0,03	1,2	1	1		0,7	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,336	9,576
602605	Погрузка формовочного песка в автосамосвалы	10000	20	0,4	0,05	0,03	1,2	1	1		0,7	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,224	1,008
602606	Сдвиг с поверхности карьера формовочного песка						1,2	0,1	1	1,3	0,7			0	0,002	800	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,1747	2,7776
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%	2908	1,0707	16,9428

Источник выделения №602607-08. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 5 с использованием пункта 2.

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	k _{эл}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год

602607	Бульдозер ДЗ-130	736	0,030	10000	Азота (IV) оксид	301	0,08333	2,20791
		736	0,030	15500	Углерод (сажа)	328	0,12917	3,42249
		736	0,030	0,02	Серы диоксид	330	0,0000002	0,000005
		736	0,030	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,00003
		736	0,030	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000003	0,00008
		736	0,030	30000	Керосин	2732	0,25	6,624
602608	Погрузчик ТО-18	688	0,033	10000	Азота (IV) оксид	301	0,09167	2,27048
		688	0,033	15500	Углерод (сажа)	328	0,14208	3,51904
		688	0,033	0,02	Серы диоксид	330	0,0000002	0,000005
		688	0,033	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,00002
		688	0,033	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000003	0,00007
		688	0,033	30000	Керосин	2732	0,275	6,8112

Источник выделения №602609-11. Движение техники по территории.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 19-22.

№ источника выброса (выделения)	Наименование машин	Периоды																		L ₂	L _{2n}	T _{хм}	A	N _k	N _{k1}	a _N	Наименование	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Теплый						Холодный						Переходный															г/с	т/год
		M _l	L ₁	L _{1n}	M _{хх}	T _{хс}	D _n	M _l	L ₁	L _{1n}	M _{хх}	T _{хс}	D _n	M _l	L ₁	L _{1n}	M _{хх}	T _{хс}	D _n											
602609-11	КамАЗ r/n 10 т	4	2,8	2,8	1	15	90	4	2,8	2,8	1	15	20	4	2,8	2,8	1	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0047	0,0196
		4	2,8	2,8	1	15	90	4	2,8	2,8	1	15	20	4	2,8	2,8	1	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	0,13	Азота (II) оксид	304	0,0008	0,0031
		0,3	2,8	2,8	0,04	15	90	0,4	2,8	2,8	0,04	15	20	0,36	2,8	2,8	0,04	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	1	Углерод (сажа)	328	0,0004	0,0017
		0,54	2,8	2,8	0,1	15	90	0,67	2,8	2,8	0,1	15	20	0,6	2,8	2,8	0,1	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	1	Серы диоксид	330	0,0008	0,0031
		6,1	2,8	2,8	2,9	15	90	7,4	2,8	2,8	2,9	15	20	6,66	2,8	2,8	2,9	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	1	Углерода оксид	337	0,0137	0,0512
		1	2,8	2,8	0,45	15	90	1,2	2,8	2,8	0,45	15	20	1,08	2,8	2,8	0,45	15	90	0,6	0,6	5	1	3	1	1	Керосин	2732	0,0022	0,0082

Источник выделения №602612. ДВС тепловоза.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта. Приложение 24 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 6 с использованием формул 14.

№ источника выбросов (выделения)	Марка тепловоза	T', ч/год	T _к	Нагрузочный режим двигателя	q _{CO}	q _{NO2}	q _C	k _т	k _ф	K _п	m	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	M, г/с	G, т/год
602612	ТЭМ-2	860	0,456	Холостой ход	0,86	4,27	0,02	1	1,2	0,7	-	Углерода оксид	337	0,1089	0,7149
			0,398	25% Ne	0,91	10,01	0,05				0,8	Азот (IV) оксид	301	0,4327	4,4236
			0,129	50% Ne	1,46	11,56	0,1				0,13	Азот (II) оксид	304	0,0703	0,7188
			0,012	75% Ne	2,14	13,17	0,23				-	Углерод (сажа)	328	0,0025	0,0338
			0,005	100% Ne	4,24	14,79	0,43								

Источник выделения №602613-14. Транспортные работы.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 8,9.

№ источника выброса (выделения)	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₇	K ₅	N	L, км	S, м²	q ₁ , г/км	q', г/м²хс	n	T _д	T _{сп}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ (до пылеподавления)		n	Выбросы ЗВ (после пылеподавления)	
																		г/с	т/год		г/с	т/год
602613	1	0,6	1	1,3	1,2	0,01	0,6	2	0,6	5	1450	0,002	3	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0298	0,4737	0,85	0,0283	0,4499
602614	-	-	-	1,3	1	-	0,6	-	-	24	-	0,002	2	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0749	1,1907		0,0749	1,1907

Источник №6026 итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азот (IV) оксид	0,52907	8,92159
304	Азот (II) оксид	0,0711	0,7219
328	Углерод (сажа)	0,14498	6,97703
330	Серы диоксид	0,0008002	0,00311
337	Углерода оксид	0,122601	0,76615
703	Бенз(а)пирен	0,000003	0,00015
2732	Керосин	0,2772	13,4434
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	1,1456	18,5834
Итого:		2,2913542	49,41673

Неорганизованный источник №6027. Отвал ПРС.

Источник выделения №602701-02. Разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602701	Разгрузка ПРС в отвал	8705	10	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,048	0,3761
602702	Сдв с поверхности отвала ПРС						1,2	1	0,6	1,3	0,5			0	0,002	300	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,2808	4,464
Итого:																				2908	0,3288	4,8401

Неорганизованный источник №6028. Внутренний отвал вскрыши.

Источник выделения №602801-03. Разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602801	Разгрузка вскрышных пород в отвал	46000	30	0,4	0,05	0,03	1,2	0,1	0,4		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0096	0,1325
602802	Формирование отвала	46000	20	0,4	0,05	0,03	1,2	0,1	0,4		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0064	0,1325
602803	Сдвиг с поверхности отвала вскрышных пород						1,2	0,1	0,4	1,3	0,5			0	0,002	1100	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0686	1,0912
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0846	1,3562

Источник выделения №602804. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 5 с использованием пункта 2.

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	K _{эл}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
602804	Бульдозер ДЗ-130	152	0,030	10000	Азота (IV) оксид	301	0,08333	0,45598
		152	0,030	15500	Углерод (сажа)	328	0,12917	0,70682
		152	0,030	0,02	Серы диоксид	330	0,0000002	0,000001
		152	0,030	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,00001
		152	0,030	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000003	0,00002
		152	0,030	30000	Керосин	2732	0,25	1,368

Источник №6028 итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,0846	1,3562
301	Азот (IV) оксид	0,08333	0,45598
328	Углерод (сажа)	0,12917	0,70682
330	Серы диоксид	0,0000002	0,000001
337	Углерода оксид	0,000001	0,00001
703	Бенз(а)пирен	0,000003	0,00002
2732	Керосин	0,25	1,368
Итого:		0,5471042	3,887031

Площадка №3 итого (с ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азота (IV) оксид	0,6127	9,38297
304	Азота (II) оксид	0,0712	0,7228
328	Углерод (сажа)	0,27415	7,68385
330	Серы диоксид	0,0075004	0,109611
337	Углерода оксид	0,138302	1,01396
703	Бенз(а)пирен	0,000006	0,00017
2732	Керосин	0,5272	14,8114
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	1,565854	24,861137
Итого:		3,1969124	58,585898

Площадка №3 итого (без

ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азота (IV) оксид	0,0003	0,0054
304	Азота (II) оксид	0,0001	0,0009
330	Серы диоксид	0,0067	0,1065
337	Углерода оксид	0,0157	0,2478

2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	1,565854	24,861137
Итого:		1,588654	25,221737

Площадка №4

Неорганизованный источник №6029. Карьер по добыче глин.

Источник выделения №602901-05.погрузка, разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602901	Снятие ПРС с формированием его в бурты	332	8	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	1	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,192	0,0717
602902	Погрузка ПРС в автосамосвал	332	8	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0384	0,0143
602903	Разработка вскрышных пород с погрузкой их в автосамосвал	1485	20	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,4		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,064	0,0428
602904	Погрузка глины в автосамосвалы	5000	10	0,4	0,05	0,02	1,2	1	0,01		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0004	0,0019

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602905	Сдв с поверхности карьера глин						1,2	0,1	0,01	1,3	0,4			0	0,004	600	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0015	0,0238
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,2963	0,1545

Источник выделения №602906. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 5 с использованием пункта 2.

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	k _{эi}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
602906	Бульдозер ДЗ-101	120	0,025	10000	Азота (IV) оксид	301	0,06944	0,29998
		120	0,025	15500	Углерод (сажа)	328	0,10764	0,465
		120	0,025	0,02	Серы диоксид	330	0,0000001	0,0000004
		120	0,025	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,000004
		120	0,025	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000002	0,00001
		120	0,025	30000	Керосин	2732	0,20833	0,89999

Источник выделения №602907-08. Движение техники по территории.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 19-22.

№ источника выброса	Наименование машин	Периоды																		L ₂	L _{2n}	T _{хm}	A	N _k	N _{k1}	a _n	Наименование	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Теплый						Холодный						Переходный															г/с	т/год
		M _l	L ₁	L _{1n}	M _{xx}	T _{xs}	D _n	M _l	L ₁	L _{1n}	M _{xx}	T _{xs}	D _n	M _l	L ₁	L _{1n}	M _{xx}	T _{xs}	D _n											

[illegible]

Источник выделения №602909. Транспортные работы.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу
Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 8,9.

№ источника выброса (выделения)	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₇	k ₅	N	L, км	S, м²	q ₁ , г/км	q', г/м²·с	n	T _д	T _{сп}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ (до пылеподавления)		n	Выбросы ЗВ (после пылеподавления)	
																		г/с	т/год		г/с	т/год
602909	1	0.6	1	1.3	1.2	0.01	0.6	2	0.6	5	1450	0.002	2	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0.0205	0.3259	0.85	0.0190	0.3021

Источник №6029 итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азот (IV) оксид	0,07374	0,30588
304	Азот (II) оксид	0,0007	0,0009
328	Углерод (сажа)	0,10804	0,4655
330	Серы диоксид	0,0007001	0,0010004
337	Углерода оксид	0,012801	0,015604

703	Бенз(а)пирен	0,000002	0,00001
2732	Керосин	0,21033	0,90249
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,3153	0,4566
Итого:		0,7216131	2,1479844

Неорганизованный источник №6030. Отвал ПРС.

Источник выделения №603001-02. Разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
603001	Разгрузка ПРС в отвал	332	10	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,6		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,048	0,0143
603002	Сдвиг с поверхности отвала ПРС						1,2	1	0,6	1,3	0,5			0	0,002	100	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0936	1,488
Итого:																				2908	0,1416	1,5023

Неорганизованный источник №6031. Внутренний отвал вскрыши.

Источник выделения №603101-02. Разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
603101	Разгрузка вскрышных пород в отвал	1485	20	0,4	0,05	0,03	1,2	0,1	0,4		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0064	0,0043
603102	Сдвиг с поверхности отвала вскрышных пород						1,2	1	0,4	1,3	0,5			0	0,002	250	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,156	2,48
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%	2908	0,1624	2,4843

Неорганизованный источник №6032. Площадка временного хранения глины.

Источник выделения №603201-03. Разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
603101	Разгрузка глин на площадку из автосамосвалов	5000	20	0,4	0,05	0,02	1,2	1	0,01		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0009	0,0019
603202	Погрузка глин в автосамосвалы	5000	20	0,4	0,05	0,02	1,2	1	0,01		0,4	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0009	0,0019
603203	Сдвиг с поверхности площадки глин						1,2	1	0,01	1,3	0,4			0	0,004	120	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния	2908	0,003	0,0476

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																			(SiO ₂) 70-20%			
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0039	0,0514

Источник выделения №603204. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 5 с использованием пункта 2.

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	k _{эл}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
603204	Погрузчик ТО-18	150	0,033	10000	Азота (IV) оксид	301	0,09167	0,49502
		150	0,033	15500	Углерод (сажа)	328	0,14208	0,76723
		150	0,033	0,02	Серы диоксид	330	0,0000002	0,0000011
		150	0,033	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,000005
		150	0,033	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000003	0,00002
		150	0,033	30000	Керосин	2732	0,275	1,485

Источник №6032 итогов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азот (IV) оксид	0,09167	0,49502
328	Углерод (сажа)	0,14208	0,76723
330	Серы диоксид	0,0000002	0,0000011
337	Углерода оксид	0,000001	0,000005
703	Бенз(а)пирен	0,000003	0,00002
2732	Керосин	0,275	1,485

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,0039	0,0514
Итого:		0,5126542	2,7986761

Площадка №4 итого (с ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азота (IV) оксид	0,16541	0,8009
304	Азота (II) оксид	0,0007	0,0009
328	Углерод (сажа)	0,25012	1,23273
330	Серы диоксид	0,0007003	0,0010015
337	Углерода оксид	0,012802	0,015609
703	Бенз(а)пирен	0,000005	0,00003
2732	Керосин	0,48533	2,38749
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,6232	4,4946
Итого:		1,5382673	8,9332605

Площадка №4 итого (без ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,6232	4,4946
Итого:		0,6232	4,4946

Площадка №5

Неорганизованный источник №6025. Карьер по добыче глин.

Источник выделения №602501-03. Погрузка, разгрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-е.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602501-03	Погрузочные работы (вскрыша)	5400	20	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,7		0,6	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,1344	0,3266
	Разгрузочные работы (вскрыша)	5000	20	0,4	0,05	0,03	1,2	1	0,7		0,6	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,1344	0,3024
	Сдвиг с поверхности внутреннего отвала						1,2	0,1	0,7	1,3	0,6			0	0,002	450	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,059	0,9374
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%	2908	0,3278	1,5664

Источник выделения №602504-05. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 5 с использованием пункта 2.

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	k _{эi}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
602504	Бульдозер ДЗ-109	250	0,033	10000	Азота (IV) оксид	301	0,09167	0,82503
		250	0,033	15500	Углерод (сажа)	328	0,14208	1,27872
		250	0,033	0,02	Серы диоксид	330	0,0000002	0,000002
		250	0,033	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,00001
		250	0,033	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000003	0,00003
		250	0,033	30000	Керосин	2732	0,275	2,475
602505	Погрузчик L-30	120	0,020	10000	Азота (IV) оксид	301	0,05556	0,24002

№ источника выброса (выделения)	Наименование техники	Т, час/год	В, т/час	k _{эп}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
							г/с	т/год
		120	0,020	15500	Углерод (сажа)	328	0,08611	0,372
		120	0,020	0,02	Серы диоксид	330	0,0000001	0,0000004
		120	0,020	0,1	Углерода оксид	337	0,000001	0,000004
		120	0,020	0,32	Бенз(а)пирен	703	0,000002	0,00001
		120	0,020	30000	Керосин	2732	0,16667	0,72001

Источник выделения №602506. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 3, 4, 9, 12.

№ источника выброса (выделения)	Тип машин	M _L , г/км	M _{хх} , г/мин	D _n	T _{хс} , мин	T _{хм} , мин	L ₁ , км/день	L ₂ , км	L _{1п} , км/день	L _{2п} , км	N _k	N _{k1}	A	α _{нох}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																	г/с	т/год
602506	Авто-самосвал, г/п 25 т	3,9	0,56	14	15	5	2,4	0,15	2,4	0,15	1	1	1	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0018	0,0003
		3,9	0,56											0,13	Азота (II) оксид	304	0,0003	0,00005
		6	1,03											-	Углерода оксид	337	0,004	0,0007
		0,69	0,112											-	Серы диоксид	330	0,0004	0,00008
		0,8	0,57											-	Керосин	2732	0,0017	0,0002
		0,3	0,023											-	Углерод (сажа)	328	0,0001	0,00003

Источник выделения №602507. Транспортные работы.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 8,9.

№ источника выброса (выделения)	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₇	k ₅	N	L, км	S, м²	q ₁ , г/км	q', г/м²хс	n	T _д	T _{сп}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ (до пылеподавления)		n	Выбросы ЗВ (после пылеподавления)	
																		г/с	т/год		г/с	т/год

602507	1	0,6	1	1,3	1,2	0,01	0,6	6	0,15	5	1450	0,002	2	36	150	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0200	0,3093	0,85	0,0189	0,2923
--------	---	-----	---	-----	-----	------	-----	---	------	---	------	-------	---	----	-----	--	------	--------	--------	------	--------	--------

Источник выделения №602508-09. Погрузка, хранение.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 1, 2 и главы 5 с использованием формул 12,14.

№ источника выбросов (выделения)	Наименование источника выделения (выброса)	В, т/год	В, т/ч	В'	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	k ₈	k ₉	k	q	S, м ²	Т _д	Т _{сп}	Наименование загрязняющих веществ	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
602508-09	Погрузка глины в автосамосвалы	24000	20	0,4	0,05	0,02	1,2	1	0,01		0,5	1	0,2	0,4					Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0011	0,0115
	Сдв с поверхности карьера						1,2	0,1	0,01	1,3	0,5			0	0,004	1000	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0031	0,0496
Итого:																			Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния (SiO ₂) 70-20%	2908	0,0042	0,0611

Источник выделения №602510-11. ДВС техники.

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 26 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 3 с использованием формул 3, 4, 9, 12.

№ источника выброса (выделения)	Тип машин	M _L , г/км	M _{хх} , г/мин	D _n	T _{хс} , мин	T _{хм} , мин	L ₁ , км/день	L ₂ , км	L _{1п} , км/день	L _{2п} , км	N _k	N _{k1}	A	α _{НОХ}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ	
																	г/с	т/год
602510-11	Авто-самосвал, г/п 25 т	3,9	0,56	60	15	5	0,3	0,15	0,3	0,15	2	1	1	0,8	Азота (IV) оксид	301	0,0018	0,0011
		3,9	0,56											0,13	Азота (II) оксид	304	0,0003	0,0002

		6	1,03													-	Углерода оксид	337	0,004	0,0024
		0,69	0,112													-	Серы диоксид	330	0,0004	0,0003
		0,8	0,57													-	Керосин	2732	0,0017	0,0011
		0,3	0,023													-	Углерод (сажа)	328	0,0001	0,00007

Источник выделения №602502. Транспортные работы.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 23 к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 24.06.2026 г. № 122-ө.

Расчёт произведён в соответствии с положениями главы 4 с использованием формул 8,9.

№ источника выброса (выделения)	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₇	K ₅	N	L, км	S, м²	q ₁ , г/км	q', г/м²хс	n	T _д	T _{ср}	Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы ЗВ (до пылеподавления)		n	Выбросы ЗВ (после пылеподавления)	
																		г/с	т/год		г/с	т/год
602512	1	0,6	1	1,3	1,2	0,01	0,6	3	0,15	5	1450	0,002	1	36	145	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	2908	0,0100	0,1590	0,85	0,0095	0,1510

Площадка №5 итого (с ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
301	Азота (IV) оксид	0,09527	1,06645
304	Азота (II) оксид	0,0006	0,00025
328	Углерод (сажа)	0,14228	1,65082
330	Серы диоксид	0,0008002	0,0003824
337	Углерода оксид	0,008001	0,00311
703	Бенз(а)пирен	0,000003	0,00004
2732	Керосин	0,2784	3,19631
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,3604	2,0708
Итого:		0,8857542	7,9881624

Площадка №5 итого (без ДВС):

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20%	0,3604	2,0708
Итого:		0,3604	2,0708

**Справки филиала РГП «Казгидромет» по
Павлодарской области о фоновых
концентрациях и метеохарактеристиках**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

14.10.2026

1. Город -
2. Адрес - **Павлодарская область, городская администрация Экибастуз, Железнодорожный сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Экологический центр-РВ\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Карасорский ГОК\"**
6. Разрабатываемый проект - **Проект НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Павлодарская область, городская администрация Экибастуз, Железнодорожный сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



140000, Павлодар қаласы, Естай көшесі, 54
тел: 8(7182) 32-71-82, 32-71-86
факс: 8(7182) 32-71-82, info_pvd@meteo.kz

140000, г. Павлодар, улица Естая, 54
тел: 8(7182) 32-71-82, 32-71-86
факс: 8(7182) 32-71-82, info_pvd@meteo.kz

32-2-03/60

23.01.2026

**Директору
ТОО «Экологический центр-RV»
Коротковой Ю.В.**

На Ваш запрос от 21.01.2026г. №05 сообщаем метеорологические характеристики за 2021-2025гг. по данным наблюдений на метеостанции Павлодар:

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,8
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2021-2025	11	7	8	11	20	15	15	13	6

* Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

Директор

М.Т. Кусаинова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/E1nfTd>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КУСАИНОВА
МАРЖАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Павлодарской области, BIN120841015680

Исп. Рахметова А.
тел. 327182

**Результаты моделирования процесса
рассеивания загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе**

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

**Лицензия ТОО «Экологический центр - РV» на
выполнение работ и оказание услуг в области
охраны окружающей среды**



ЛИЦЕНЗИЯ

08.08.2007 года

01082Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр - РV"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица ЛЕРМОНТОВА, дом № 4, кв. 6
БИН: 051040005329

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 08.08.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии 01082Р****Дата выдачи лицензии 08.08.2007 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр - РV"

140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г. Павлодар, улица ЛЕРМОНТОВА, дом № 4, кв. 6, БИН: 051040005329

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения** 08.08.2007

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях
и уведомлениях»)