

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТОО «STtabys» _____

Тилеушев А.Б.

« ____ » _____ 2026г.

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

РЕСПУБЛИКА БАЗАРЖАН ГОРД

2026 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Томы	№ Книги	Наименование томов, книг	Институт исполнитель
I		План горных работ месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период 2026-2037 годы ПГР 28-2025.01.10.25-ПЗ	ТОО «АЗИЯ-ЭКСПЕРТ»
II		Отчёт о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период 2026 - 2037 годы	ТОО «САРЫАРКА ЭКОЛОГИЯ»
	1	Пояснительная записка. Отчет о ВВ-II-1ПЗ «Дальний Восток»	
	2	Расчетные приложения к разделу 7 книги 1 Отчет о ВВ -II-2РП «Дальний Восток»	
	3	Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на 2035г. Отчет о ВВ-II-3РР «Дальний Восток»	

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
Директор ТОО «Сарыарка экология»		Исжанов Дархан Ергалиевич

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер	Наименование приложения	Стр.
1	2	3
ТАБЛИЧНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
1.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2026 году	
2.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2027 году	
3.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2028 году	
4.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2029 году	
5.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2030 году	
6.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2031 году	
7.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2032 году	
8.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2033 году	
9.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2034 году	
10.	Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2035 году	
РАСЧЕТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ		
1	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с верхнего вскрышного уступа в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6101)	
2	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при выемочно-погрузочных работах на вскрышных уступах в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6101)	
3	Рудник на участке "Дальний Восток". Добычные работы. Расчет количества пыли, выделяющейся от выемочно-погрузочных работ, выполняемых при добыче марганцевой руды в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6102)	
4	Рудник на участке "Дальний Восток". Добычные работы. Расчет количества пыли, выделяющейся от выемочно-погрузочных работ, выполня-	

	емых при добыче бедных железомарганцевых руд в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6102)	
5	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования в период с 2027 по 2035гг. (ист. 61025)	
6	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет параметров выбросов пыли и ядовитых газов при ведении взрывных работ в период с 2023 по 2032гг. (ист. 61025)	
7	Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта на отвале в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)	
8	Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании отвала бульдозерами в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)	
9	Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности отвала в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)	
10	Рудник на участке "Дальний Восток". Плодородно-растительный слой. Расчет количества пыли, выделяющейся при срезке ПРС бульдозерами в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6104)	
11	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке ПРС в автотранспорт в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6104)	
12	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта на складе ПРС в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6105)	
13	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6105)	
14	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада в период с 2026 по 2030 гг. (ист. 6105)	
15	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке вскрыши автосамосвалами на внешний отвал в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6106)	
16	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке руды автосамосвалами на ДСК в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6107)	
17	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке плодородно-растительного слоя автосамосвалами к месту складирования в период с 2026 по 2028гг. (ист. 6109)	
18	Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при заправке технологического оборудования участка «Дальний Восток» месторождения марганцевых руд Восточный Каражал ТОО «TS tabys» дизельным топливом в период с 2023 по 2032гг. (ист. 6110)	
19	Рудник на участке "Дальний Восток". Идентификация состава вы-	

	бросов при заправке автомобилей рудника дизельным топливом в период с 2023 по 2032гг. (ист. 6110)	
20	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при разгрузке руды автотранспортом на склад в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)	
21	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)	
22	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности склада в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)	
23	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при загрузке руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки в период с 2026 по 2035гг. . (ист. 6112)	
24	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, образующейся при дроблении руды в щековой дробилке СМД-109 в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6112)	
25	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, сдуваемой с поверхности конвейера подачи №1 при транспортировке руды в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6112)	
26	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет объемов выбросов пыли, образующейся при грохочении руды на дековом инерционном грохоте ГИТ-32 в период с 2026 по 2035 гг. (ист.6112)	
27	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Транспортировка разделенной на фракции руды ленточными конвейерами 1, 2, 3 на первичные конусы в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)	
28	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 20-40мм в первичный конус в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)	
29	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 50-20мм в первичный конус в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)	
30	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 0-5мм в первичный конус в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)	
31	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при перемещении руды фр. 20-40мм погрузчиками из первичного конуса на штабель гото-	

	вой продукции в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6113)	
32	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при перемещении руды фр. 5-20мм погрузчиками из первичного конуса на штабель готовой продукции в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6113)	
33	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.20-40мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)	
34	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.5-20мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)	
35	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке товарной марганцевой руды в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал (ист. 6115)	
36	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке отсева фр. 0-5мм в автотранспорт для вывоза на породный отвал в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6116)	
37	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке продукта ручной породовыборки в автотранспорт для вывоза на породный отвал (ист. 6117)	
38	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке бедных железомарганцевых руд автосамосвалами на склад в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6108)	
39	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке бедных железомарганцевых руд на склад (ист. 6118)	
40	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6118)	
41	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6118)	
42	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Монтажная площадка. Передвижной сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при производстве электросварочных работ в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6119)	
43	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Монтажная площадка. Передвижной сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6119)	
44	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Ме-	

	ханическая мастерская. Участок металлообработки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от металлорежущих станков в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6120)	
45	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Участок металлообработки. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при работе точильно-шлифовальных станков в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1121)	
46	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при производстве электросварочных работ в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6122)	
47	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Аккумуляторный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при зарядке аккумуляторов в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1123)	
48	Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Пост мойки деталей. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при мойке деталей в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1124)	

ТАБЛИЧНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 1

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2026 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газо-очистка	Коэффициент обеспечения газо-очисткой	Средне - эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдвигание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник			1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026			
		Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	1	7517									Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20767	-	4,964				
		Итого по источнику 6101											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,54535
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник			1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,12442	2028			
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213										2908			Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,54473	2028				
	Итого по источнику 6102						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник			1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,38058	2035			
		Взрывные работы	1	5									Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	0,89338				
																	0304	Азота оксид	0*	-	0,14517				
																	0337	Углерода оксид	0*	-	3,94140				
																	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0*	-	0,00316				
	Итого по источнику 6125.						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	0,89338	-		
																				0304	Азота оксид	0		-	0,14517
																				0337	Углерода оксид	0		-	3,94140
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213		-	0,38374
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник			1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,29517	-	23,52000	2035			
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626									Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,13838	-	1,80634				
		Сдвигание с поверхности отвала	1	8760									Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,00602	-	12,69033				
	Итого по источнику 6103						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,43957	-	38,01667	-		
3. Срезка и складирование плодородно-растительного слоя 003	3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС бульдозером	1	512	Срезка ПРС	6104	2	Неорганизованный источник			1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06350	-	0,11713	2026			
		Погрузка ПРС экскаватором в автотранспорт	1	212									Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,80461	-	0,61342				
		Итого по источнику 6104											-	-	-	-	-	-	-	-	-		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,86811
		Разгрузка ПРС на склад	1	668	Склад ПРС	6105	2	Неорганизованный источник			1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,29003	-	0,69720	2026			
		Формирование склада ПРС	1	531									Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06127	-	0,11713				
		Сдвигание с поверхности склада ПРС	1	8760									Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06229	-	0,78577				
	Итого по источнику 6105						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,41359	-	1,60010	-		
4. Транспортные работы 004	4.1 Транспортные работы	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник			1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33618	-	4,55658	2035			
		Транспортировка руды	1	4865	Транспортировка	6107	2	Неорганизованный источник			1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с	0,05469	-	0,84995	2028			

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне - эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ						
		Наименование	Количество шт						Скорость, м/с (T = 293,15 К, P= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (T = 293,15 К, P= 101,3кПа)	Температура смеси, °C	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год							
												X1	У1	X	У																
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						
		на ДСК			руды на ДСК			ник														20%<SiO ₂ <70%									
		Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад	1	24036	Транспортировка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06450	-	1,49058	2028						
		Транспортировка ПРС к месту складирования	1	2405	Транспортировка ПРС к месту складирования	6109	3	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	101	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05180	-	0,41604	2026						
	4.2 Заправка горнотранспортного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03101	-	0,00186	2035						
																			0333	Сероводород	0,0007	-	0,00004								
	5 Технологический комплекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01264	-	0,04320	2028					
Формирование штабелей склада погрузчиком			1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,128	-	0,55296	2028						
Сдув с поверхности склада			1	8760	Сдув со поверхности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,36864	-	4,65017	2028						
Итого по источнику 6111						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,50928	-	5,24633	-								
5.2 Дробильно-сортировочный комплекс		Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00518	2028						
		Дробление	1	2694	Дробилка двухвалковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028						
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер подачи											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01890	-	0,1833	2028						
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,50000	-	24,24600	2028						
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,0567	-	0,5499	2028						
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05107	-	0,49594	2028						
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,02621	-	0,25402	2028						
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04368	-	0,42336	2028						
		Итого по источнику 6112										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,78041	-	26,9659	-		
		Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель							6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600	-	0,45343	2028
1			252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600							-	0,23224	2028											
Итого по источнику 6113						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,51200	-	0,68567	-								
Хранение руды в штабелях готовой продукции		1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,38995	-	4,91899	2028							
		1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,19498	-	2,45956	2028							

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой-душной 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	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти газоочист-кой	Средне - эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/год	
												X1	У1	X	У										
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
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,58493	-	7,37855	-	
		Отгрузка руды из штабелей в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,85709	2028
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,48384	2028
		Отгрузка продукта ручной породовыборки в автотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,04147	2028
6. Складирование бедных железомарганцевых руд 006	6.1 Склад бедных железомарганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарганцевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,1932	-	5,09233	2028
		Формирование склада погрузчиком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	2,42104	2028
		Сдв с поверхности склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,30554	-	3,85416	2035
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,62674	-	11,36753	-		
	7. Промплощадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00060	-	0,00026
0301																					Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
0337																					Углерода оксид	0,00256	-	0,0012	
0342																					Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
Газовая резка металла			1	140																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009	2026
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	
																				0143	Марганец и его соедин.	0,00083	-	0,00042	
																				0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745	
																				0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091	
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	
7.2 Механическая мастерская Пост металлообработки		Пост металлообработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026
																				Пост металлообработки. Заточные станки	2	730	Пост металлообработки. Труба	1121	4
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00061	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012	
																				0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009	
																				0143	Марганец и его соедин.	0,00061	-	0,00026	
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012	
0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011																					
2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009																					

Производ- ство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименование исто- чника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально- разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено- вание газо- очистных установок, тип и ме- роприятия по сокра- щению выбросов	Вещество, по которому производит- ся газо- очистка	Кэф- фици- ент обеспе- ченно- сти газо- очист- кой	Средне - эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование веще- ства	Выброс загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ						
		Наименование	Коли- че- ство шт						Скорость, м/с (T = 293,15 К, P= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (T = 293,15 К, P= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1- го конца линейного источника) центра пло- щадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм ³	т/Год							
												X1	У1	X	У																
												1	2	3	4											5	6	7	8	9	10
																					20%<SiO ₂ <70%										
		Пост зарядки аккумуля- торов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участ- ка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсут- ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кисло- ты	0,00003	-	0,00001	2026						
		Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсут- ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроксид)	0,05500	-	0,14454	2026						
Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы PM10	0,00030	-	0,00039	-						
																										0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	
																										0143	Марганец и его соед.	0,00204	-	0,00094	
																										0150	Пары щелочи (натрий гидроксид)	0,05500	-	0,14454	
																										0301	Азота диоксид	0,01580	-	0,90131	
																										0304	Азота оксид	0,00000	-	0,14517	
																										0322	Пары серной кисло- ты	0,00003	-	0,00001	
																										0333	Сероводород	0,00070	-	0,00004	
																										0337	Углерода оксид	0,02319	-	3,95290	
																										0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220	
																										2754	***Углеводороды предельные	0,03101	-	0,00186	
																										2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	10,03926	-	107,12988	
																										2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																											ВСЕГО по руднику на участ- ке "Дальний Восток"		10,22429	-	112,31457

* В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 2

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток"
 месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2027 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхне-го вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные рабо-ты. Экскаватор	1	7517													Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20767	-	5,61959	
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,54535	-	6,04555	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы при отработке мар-ганцевой руды. Экскаватор	3	46	Добычные рабо-ты	6102	-10,0	Неорганизованный источ-ник			1	2	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,02074	2028			
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бед-ных железомарган-цевых руд. Экскава-тор		202										-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,09078	2028					
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,24952	-	0,11152	-	
	1.3. Буровзрыв-ные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125	-10	Неорганизованный источ-ник			1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,24736	2035			
		Взрывные работы	1	5											Отсут.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*		-	0,58058	
																			0304	Азота оксид	0*		-	0,09434	
																			0337	Углерода оксид	0*		-	2,56140	
2908																			Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0	-		0,00205		
Итого по источнику 6125													-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0
																			0304	Азота оксид	0	-	0,09434		
																			0337	Углерода оксид	0	-	2,56140		
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,24941		
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвалыные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источ-ник			1	1	Отсут.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,30847	-	26,31720	2035			
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626									Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,13838	-	1,80634				

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								X1	У1	X	
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
		Сдувание с поверх-ности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,86681	-	10,93422	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,31366	-	39,05776	-
3. Срезка и склади-рование плодород-но-расти-тельного слоя 003	3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС буль-дозером	1	1000	Срезка ПРС	6104	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06350	-	0,22862	2026
		Погрузка ПРС экс-каватором в авто-транспорт	1	413												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,80461	-	1,19734	
		Итого по источнику 6104							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,86811	-	1,42596	-
		Разгрузка ПРС на склад	1	1248	Склад ПРС	6105	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,30287	-	1,36080	2026
		Формирование склада ПРС	1	1036,5												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06127	-	0,22862	
		Сдувание с поверх-ности склада ПРС	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,09562	-	1,20616	
		Итого по источнику 6105							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,45976	-	2,79558
4 Транс-портные работы 004	4.1 Транс-портные работы	Транспортировка вскрыши на внеш-ний отвал	5,6	4224	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32351	-	4,91942	2035
		Транспортировка руды на ДСК	1	4865	Транспортировка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04951	-	0,67765	2028
		Транспортировка бедных железомар-ганцевых руд на склад	1	639	Транспортиров-ка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06418		0,14764	2028
		Транспортировка ПРС к месту скла-дирования	1	2405	Транспортиров-ка ПРС к месту складирования	6109	3	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	101	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05271	-	0,47477	2026
	4.2 Заправка горно-транспортного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	6	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03070	-	0,00184	2035
														0333	Сероводород					0,00039	-	0,00002			
5 Техно-логиче-ский ком-плекс рудника	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	152	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0/0	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01315	-	0,0072	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0/0	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,128	-	0,09216	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника													
												X1	У1	X	У												
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		
005		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со поверх-ности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0/0	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06192	-	0,78108	2028		
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20307	-	0,88044	-			
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	463	Загрузка руды фр. 0-300 в при-емный бункер	6112	5	Неорганизованный источ-ник							1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00086	2028	
		Дробление	1	449	Дробилка двух-валковая													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,50000	-	4,041	2028
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	449	Конвейер подачи													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01890	-	0,03055	2028
		Грохочение руды	1	449	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,50000	-	4,04100	2028		
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	449	Сортовые кон-вейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05670	-	0,09165	2028		
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первич-ный конус	1	450	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05107	-	0,08266	2028		
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первич-ный конус	1	449	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,02621	-	0,04234	2028		
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	449	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04368	-	0,07056	2028		
		Итого по источнику 6112							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	5,19708	-	8,40062	-		
	Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	82	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источ-ник							1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600	-	0,07557	2028		
		1	42	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель														2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600	-	0,03871	2028				
	Итого по источнику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,51200	-	0,11428	-		

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-ционная сте-пень очистки/макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника								2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника					
												X1	У1							X	У				
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
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источ-ник					1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,09749	-	1,22978	2028	
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле																				
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,19498	-	2,45956	-	
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для выво-за на прирельсовый склад в г. Каражал	1	124	Отгрузка товар-ной марганцевой руды	6115	2	Неорганизованный источ-ник				1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,14285	2028		
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	70	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источ-ник				1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,08064	2028		
		Отгрузка продукта ручной породовы-борки в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	6	Отгрузка про-дукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный источ-ник				1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,00691	2028		
		6. Скла-дирование бедных железомарганце-вых руд 006	6.1 Склад бедных железомарганце-вых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	1220	Склад бедных железомарганце-вых руд	6118	10	Неорганизованный источ-ник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,1932	-	0,84865	2028	
Формирование склада погрузчиком	876			Отсутств.		Нет/0									0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	0,40348	2028			
Сдув с поверхности склада	8760			Отсутств.		Нет/0									0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,11881	-	1,49875	2035			
Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,44001	-	2,75088	-			
7. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источ-ник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,0006	-	0,00026	2026			
																	0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024				
																	0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012				
																	0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011				
																	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009				
		Газовая резка ме-талла	1	140	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026															
					0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042																

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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
																				0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745	
																				0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,00910	
		Итого по источнику 6119						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-
																			0143	Марганец и его соед.	0,00143	-	0,00068		
																			0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769		
																			0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030		
																			0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011		
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009		
	7.2 Механиче-ская мастерская Пост металло-обработки	Пост металлообра-ботки. Металлоре-жущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Ме-таллорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026
		Пост металлообра-ботки. Заточные станки	2	730	Пост металло-обработки. Тру-ба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча-стицы PM10	0,00030	-	0,00039	2026
																			2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015		
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011	
						2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009															
	Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумулятор-ного участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026	
	Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454	2026	
Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные ча-стицы PM10	0,00030	-	0,00039	-		
																		0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758			
																			0143	Марганец и его соед.	0,00204	-		0,00094	
																			0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-		0,14454	

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
		X1	У1									X	У												
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
																				0301	Азота диоксид	0,01580	-	0,58851	
																				0304	Азота оксид	0,00000	-	0,09434	
																				0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	
																				0333	Сероводород	0,00039	-	0,00002	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	2,57290	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03070	-	0,00184	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	11,47604	-	70,74162	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Во-сток"		11,66045	-	74,18264	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 3

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2028 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, 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 обеспечения газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м³	т/год		
												X1	У1	X	У											
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник					1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026		
		Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	1	7517												Пыль неорг. 100				Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,964			
		Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-			
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник					1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028		
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,54473	2028		
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,66915	-			
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник					1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,38058	2035		
		Взрывные работы	1	5											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	0,89338			
																			0304	Азота оксид	0*	-	0,14517			
																			0337	Углерода оксид	0*	-	3,94140			
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0	-	0,00316			
	Итого по источнику 6125.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	0,89338	-		
																					0304	Азота оксид	0		-	0,14517
																					0337	Углерода оксид	0		-	3,94140
																					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213		-	0,38374
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвалыные работы	Разгрузка породы авто-транспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник					1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,29517	-	23,52000	2035		
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626											Орошение	Пыль неорг.			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634			
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760											Орошение	Пыль неорг.			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,00602	-	12,69033			

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагруз-ке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Коэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ				Год до-сти-жения НДВ
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с	мг/нм³	
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	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,43957	-	38,01667	-		
3. Срезка и склади-рование плодород-но-расти-тельного слоя 003	3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС бульдозе-ром	1	512	Срезка ПРС	6104	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06350	-	0,11713	2026	
		Погрузка ПРС экскава-тором в автотранспорт	1	212										Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,80461	-	0,61342				
		Итого по источнику 6104							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,86811	-	0,73055	-		
		Разгрузка ПРС на склад	1	668	Склад ПРС	6105	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,29003	-	0,69720	2026	
		Формирование склада ПРС	1	531				Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06127	-	0,11713										
		Сдувание с поверхности склада ПРС	1	8760				Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06229	-	0,78577										
		Итого по источнику 6105							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,41359	-	1,60010	-		
		4. Транс-портные работы 004	4.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспортиров-ка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33618	-	4,55658
Транспортировка руды на ДСК	1			4865	Транспортиров-ка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05469	-	0,84995	2028	
Транспортировка бед-ных железомарганцевых руд на склад	1			5288	Транспортиров-ка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,07830	-	1,49058	2028	
Транспортировка ПРС к месту складирования	1			2405	Транспортиров-ка ПРС к месту складирования	6109	3	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	101	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05180	-	0,41604	2026	
4.2 Заправка горнотранс-портного обору-дования	Автозаправщик дизтоп-ливом		1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03101	-	0,00186	2035	
								0333	Сероводород	0,0007	-	0,00004														
5 Техно-логиче-ский ком-	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01264	-	0,04320	2028	

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с		мг/нм³
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	
плекс рудника 005																										
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,128	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со поверхности склада												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36864	-	4,65017	2028
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50928	-	5,24633	-			
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028	
		Дробление	1	2694	Дробилка двух-валковая		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028				
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер подачи		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,1833	2028				
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32		Укрытие над грохотом в виде зонта							Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028				
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028				
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028				
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028				
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус		Отсутст.							Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028				
		Итого по источнику 6112												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,78041
	Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028		

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высо-та источника выброса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагруз-ке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ	
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника												
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26	
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028
		Итого по источнику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-	
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028	
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-		
		Отгрузка руды из штабелей в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028	
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028	
		Отгрузка продукта ручной породовыборки в автотранспорт для выво-за на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028	
6. Скла-дирование бедных железо-марган-цевых руд 006	6.1 Склад бед-ных железомар-ганцевых руд	Разгрузка бедных желе-зомарганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарган-цевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	5,09233	2028	
		Формирование склада погрузчи-ком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028	
		Сдув с поверхности склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,30554	-	3,85416	2035	
		Итого по источнику 6118														-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%
7. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026	
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024		

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 обеспечения степени газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ														
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с		мг/нм ³	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	25	26														
																				0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012															
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011															
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009															
		Газовая резка металла	1	140																0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026														
																				0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042															
																				0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745															
																				0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091															
		Итого по источнику 6119																		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-				
			0143	Марганец и его соед.																0,00143	-	0,00068																	
			0301	Азота диоксид																0,01529	-	0,00769																	
			0337	Углерода оксид																0,02062	-	0,01030																	
			0342	Фторист. газообр. соед.																0,00028	-	0,00011																	
			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%																0,00023	-	0,00009																	
	7.2 Механическая мастерская Пост металло-обработки	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026														
		Пост металлообработки. Заточные станки	2	730	Пост металлообработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы PM10	0,0003	-	0,00039	2026														
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015															
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026														
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024															
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012															
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011															
2908		Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009																																		
Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026																
Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроксид)	0,05500	-	0,14454	2026																

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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	Кэффициент обеспечения газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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
Всего по руднику на участке "Дальний Восток"								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,00030	-	0,00039	-
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	
																				0143	Марганец и его соед.	0,00204	-	0,00094	
																				0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-	0,14454	
																				0301	Азота диоксид	0,01580	-	0,90131	
																				0304	Азота оксид	0,00000	-	0,14517	
																				0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	
																				0333	Сероводород	0,00070	-	0,00004	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	3,95290	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03101	-	0,00186	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	10,05306	-	107,12988	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		10,23809	-	112,31457	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 4

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток"
 месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2029 году

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Ко-ли-че-ство, шт.						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источни-ка		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источни-ка											
												X1	У1	X	У										
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхне-го вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные рабо-ты. Экскаватор	1	7517										Орошение	Пыль неорг. 100		100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20767	-	4,964		
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,54535	-	5,38996	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные рабо-ты. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,12442	2028
		Выемочно-погрузочные рабо-ты при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,54473	2028
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,24952	-	0,66915	-	
	1.3. Буровзрыв-ные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,50759	2035
		Взрывные работы	1	5											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	1,19109		
							0304							Азота оксид					0*	-	0,19355				
							0337							Углерода оксид					0*	-	5,25480				
	2908						Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%							0					-	0,00422					
Итого по источнику 6125.							-							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	
																		0304	Азота оксид	0	-	0,19355			
																		0337	Углерода оксид	0	-	5,25480			
																		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,51181			
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,28303	-	23,52000	2035

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газозов-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12	
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,13838	-	1,80634	
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,07169	-	13,51873	
		Итого по источнику 6103														-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3. Транс-портные работы 004	3.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на внеш-ний отвал	5,8	3765	Транспортиров-ка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,35256	-	4,73798
Транспортировка руды на ДСК			1	4865	Транспортиров-ка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источ-ник					1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05654	-	0,87280	2028	
Транспортировка бедных железо-марганцевых руд на склад			1	5288	Транспортиров-ка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источ-ник					1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,07830	-	1,49058	2028	
3.2 Заправка горнотранс-портного обо-рудования		Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03131	-	0,00188	2035
																				0333	Сероводород	0,00100	-	0,00006	
4 Техно-логиче-ский комплекс рудника 005	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01217	-	0,04320	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхно-сти склада	1	8760	Сдув со по-верхности скла-да											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,36864	-	4,65017	2028
	Итого по источнику 6111						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,50881	-	5,24633	-	
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бун-кер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Дробление	1	2694	Дробилка двухвалковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газозо-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ				
		Наименование	Ко-ли-че-ство, шт.						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Х1	У1	Х	У							г/с	мг/ нм³	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	25	26				
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер пода-чи											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,18330	2028				
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028				
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры		Отсутет.									Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05670	-	0,54990	2028					
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первич-ный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028				
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первич-ный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028				
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первич-ный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028				
		Итого по источ-нику 6112							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,78041	-	26,9659	-					
		Перемещение руды погрузчиком из первичных кону-сов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028				
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028				
		Итого по источ-нику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-				
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028				
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в шта-беле			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-									2,45956	2028								

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ		
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13	14
		Итого по источ-нику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-		
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вывоза на прирель-совый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028		
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в авто-транспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028		
		Отгрузка продукта ручной породовой-борки в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовойборки	6117	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028		
5. Скла-дирова-ние бед-ных железо-марган-цевых руд 006	6.1 Склад бед-ных железо-марганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганце-вых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарган-цевых руд	6118	20	Неорганизованный источ-ник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19320	-	5,09233	2028					
		Формирование склада по-грузчиком		5254																							
		Сдув с поверхно-сти склада		8760																							
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,67766	-	12,00989	-		
6. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026					
																							0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024
																							0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012
																							0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011
																							2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009
		Газовая резка ме-талла	1	140		0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026																

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ					
		Наименование	Ко-ли-че-ство, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источни-ка	2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источни-ка	X1	У1							X	У	г/с		мг/ нм³	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	25	26					
		Итого по источ-нику 6119						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042						
																		0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745								
																			0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,00910							
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-					
																				0143	Марганец и его соед.	0,00143	-	0,00068						
																				0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769						
																				0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030						
																				0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011						
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009						
	7.2 Механиче-ская масте-рская Пост металло-обработки	Пост металлооб-работки. Металло-режущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Металлорежу-щие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026					
		Пост металлооб-работки. Заточные станки	2	730	Пост металло-обработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотса-сыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,0003	-	0,00039	2026					
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015						
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источ-ник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026					
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024						
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012						
																				0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011						
		Пост зарядки ак-кумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторно-го участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026					
	Пост мойки дета-лей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454	2026						
	Всего по руднику на участке "Дальний Восток"						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,00030	-	0,00039	-						

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Чис-ло часов рабо-ты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Но-мер ис-точ-ника на карте-схеме	Высо-та ис-точ-ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочист-ка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Ко-ли-че-ство, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источни-ка		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источни-ка								г/с	мг/ нм³	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	25	26
																			0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758		
																			0143	Марганец и его соед.	0,00204	-	0,00094		
																			0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454		
																			0301	Азота диоксид	0,01580	-	1,19902		
																			0304	Азота оксид	0,00000	-	0,19355		
																			0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001		
																			0333	Сероводород	0,00100	-	0,00006		
																			0337	Углерода оксид	0,02319	-	5,26630		
																			0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,000560	-	0,000220		
																			2754	***Углеводороды предельные	0,03131	-	0,00188		
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	8,84177	-	106,18627		
																			2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973		
																			ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Во-сток"		9,02740	-	113,03049	-	

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 5

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2030 году

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26
1 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхне-го вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные рабо-ты. Эскаватор	1	7517										Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,964			
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные рабо-ты. Эскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028
		Выемочно-погрузочные рабо-ты при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213										2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,54473	2028						
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буровзрыв-ные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125	Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,63445	2035	
		Взрывные работы	1	5									Отсутет.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	1,48893				
										0304	Азота оксид	0*	-	0,24195											
										0337	Углерода оксид	0*	-	6,56880											
									2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0	-	0,00527												
Итого по источнику 6125.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	1,48893	-			
																		0304	Азота оксид	0	-	0,24195			
																		0337	Углерода оксид	0	-	6,56880			
																		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,63972			
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,27183	-	23,52000	2035

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-жения НДВ
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634	
		Сдувание с поверх-ности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,17151	-	14,77784	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,58172	-	40,10418	-		
	3. Транс-портные работы 004	3.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на внеш-ний отвал	5,8	3765	Транспорти-ровка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36451	-	4,93794
Транспортировка руды на ДСК			1	4865	Транспорти-ровка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05808	-	0,89176	2028
Транспортировка бедных железомар-ганцевых руд на склад			1	5288	Транспорти-ровка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,07830	-	1,49058	2028
3.2 Заправка горнотранс-портного оборуд-ования		Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03162	-	0,0019	2035
																				0333	Сероводород	0,00131	-	0,00008	
4 Техно-логиче-ский ком-плекс рудника 005	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01172	-	0,04320	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,128	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув с поверх-ности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36864	-	4,65017	2028
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50836	-	5,24633	-		
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в примснный бун-кер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Дробление	1	2694	Дробилка двух-валковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ	
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника												
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26	
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер пода-чи											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,1833	2028	
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028	
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028	
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028	
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028	
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028	
		Итого по источнику 6112							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,78041	-	26,9659	-	
		Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028	
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028
		Итого по источ-нику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028	
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	2028
		Итого по источ-нику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника													
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26		
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вы-воза на прирельсо-вый склад в г. Ка-ражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028		
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в авто-транспорт для вы-воза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028		
		Отгрузка продукта ручной породовой-борки в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовойборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028		
5. Скла-дирование бедных желе-зомарган-цевых руд 006	6.1 Склад бед-ных железомар-ганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганце-вых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарган-цевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	5,09233	2028		
		Формирование склада по-грузчиком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028		
		Сдув с поверхности склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,39041	-	4,92478	2035		
	Итого по источнику 6118						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,71161	-	12,43815	-				
	6. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026	
0301																						Азота диоксид	0,00051	-	0,00024		
0337																						Углерода оксид	0,00256	-	0,0012		
0342																						Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011		
2908																						Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009		
Газовая резка ме-талла			1	140																		0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026
																						0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042	
																						0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745	
																						0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091	
																						Итого по источ-					

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника		X1							У1	X	У		г/с	мг/нм³
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		
		нику 6119																									
	7.2 Механиче-ская мастерская Пост металло-обработки	Пост металлообра-ботки. Металлоре-жущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Металлорежу-щие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026		
		Пост металлообра-ботки. Заточные станки	2	730	Пост металло-обработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотса-сыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,0003	-	0,00039	2026		
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015			
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026		
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024			
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012			
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011			
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009			
		Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторно-го участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026		
		Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454	2026		
		Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,00030	-	0,00039	-		
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758			
																					0143	Марганец и его соед.	0,00204	-		0,00094	
																						0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500		-	0,14454
																							0301	Азота диоксид		0,01580	-

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высо-та источ-ника выбро-са, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которо-му произ-водится газоочистка	Кэф-фициент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Средне-эксплуа-тационная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Коли-чество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника		г/с							мг/нм³	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	25	26
																				0304	Азота оксид	0,00000	-	0,24195	
																				0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	
																				0333	Сероводород	0,00131	-	0,00008	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	6,58030	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03162	-	0,00190	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	8,97738	-	108,22047	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		9,16363	-	116,72497	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 6

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток"
 месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2031 году

Произ-водство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с		мг/нм³
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026	
		Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	1	7517												Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,964		
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-			
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028	
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор	1213	2908																						Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125	Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,76147	2035		
		Взрывные работы	1	5											Отсут.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	1,78663			
																			0304	Азота оксид	0*	-	0,29033			
																			0337	Углерода оксид	0*	-	7,88220			
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0	-	0,00633			
	Итого по источнику 6125.														-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
2. Отвал внешний	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсут.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,26157	-	23,52000	2035	

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименова- ние источника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбро- са, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной 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 про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочисткой	Средне- эксплу- атаци- онная степень очист- ки/ макси- мальная степень очист- ки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ			
																										Наименование	Количе- ство, шт	Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)
		X1	Y1						X	Y	г/с	мг/ нм³	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	25	26			
пород- ный 002																												
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626															Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%		0,13838	-	1,80634
		Сдувание с по- верхности отвала	1	8760															Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%		1,23192	-	15,53993
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,63187	-	40,86627	-					
3 Транс- портные работы 004	3.1 Транс- портные ра- боты	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспорти- ровка вскры- ши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38224	-	5,13685	2035			
		Транспортировка руды на ДСК	1	4865	Транспорти- ровка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06039	-	0,96071	2028			
		Транспортировка бедных железо- марганцевых руд на склад	1	5288	Транспорти- ровка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,07830	-	1,49058	2028			
	3.2 Заправка горнотранс- портного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправ- щик дизтоп- ливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03193	-	0,00191	2035			
																				0333	Сероводород	0,00161	-	0,0001				
4 Техно- логиче- ский ком- плекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01132	-	0,04320	2028			
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирова- ние склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,55296	2028			
		Сдув с поверх- ности склада	1	8760	Сдув со по- верхности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36864	-	4,65017	2028			
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50796	-	5,24633	-			

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименова- ние источника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбро- са, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной 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 про- изводится газо- очистка	Коэффици- ент обеспе- ченности газоочисткой	Средне- эксплу- атаци- онная степень очист- ки/ макси- мальная степень очист- ки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ
		Наименование	Количе- ство, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источни- ка (1-го конца линейно- го источ- ника) центра площад- ного ис- точника	2-го конца линейного /длина, ширина площадно- го источ- ника	X1	У1							X	У	г/с	
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
	5.2 Дробиль- но- сортировоч- ный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в при- емный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Дробление	1	2694	Дробилка двухвалковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер подачи	Грохот ГИТ- 32										Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,1833	2028
		Грохочение руды	1	2694	Отсутст.											Нет/0	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028	
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры	Отсутст.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028	
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20- 40 мм в пер- вичный конус	Отсутст.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028	
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первич- ный конус	Отсутст.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028	
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус	Отсутст.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028	
		Итого по источнику 6112														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Перемещение руды погрузчи- ком из первич- ных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20- 40 мм в шта- бель	6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028
		Итого по источ- нику 6113								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименова- ние источника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбро- са, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовой 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 про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочисткой	Средне- эксплу- атаци- онная степень очист- ки/ макси- мальная степень очист- ки, %	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ				
		Наименование	Количе- ство, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источни- ка (1-го конца линейно- го источ- ника) центра площад- ного ис- точника	2-го конца линейного /длина, ширина площадно- го источ- ника	X1	У1							X	У	г/с		мг/ нм³	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	25	26				
		Хранение руды в штабелях гото- вой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20- 40 мм в шта- беле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028				
			1	8760																						Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле			
		Итого по источ- нику 6114								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-				
		Отгрузка руды из штабелей в авто- транспорт для вывоза на при- рельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20- 40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028				
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028				
		Отгрузка про- дукта ручной породовыборки в автотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной поро- довыборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028				
		5. Скла- диро- вание бед- ных желе- зомар- ганце- вых руд 006	6.1 Склад бедных желе- зомарганце- вых руд	Разгрузка бед- ных железомар- ганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомар- ганцевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	5,09233	2028		
Формирование склада погруз- чиком				5254																Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028
Сдув с поверх- ности склада				8760																Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,43285	-	5,46010	2035
Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,75405	-	12,97347	-						
6. Пром- площад- ка руд- ника 007	7.1 Монтаж- ная площадка	Сварочные рабо- ты. Электроды МР-3, УОНИ- 13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026				

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименова- ние источника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбро- са, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной 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 про- изводится газо- очистка	Коэффици- ент обеспе- ченности газоочисткой	Средне- эксплу- атаци- онная степень очист- ки/ макси- мальная степень очист- ки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ		
																										Наименование	Количе- ство, шт
		X1	У1						X	У																	
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		
																					0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024		
																					0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012		
																					0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011		
																					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009		
																					0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758		2026
																					0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042		
																					0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745		
																					0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091		
		Итого по источнику 6119							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-		
																						0143	Марганец и его соед.	0,00143	-	0,00068	
																						0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769	
																						0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030	
																						0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011	
																						2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009	
	7.2 Механиче- ская мастер- ская Пост метал- лообработки	Пост металло- обработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост метал- лообработк. Металлоре- жущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026		
		Пост металло- обработки. За- точные станки	2	730	Пост метал- лообработк. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы PM10	0,0003	-	0,00039	2026		
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015			
		Сварочные рабо- ты. Электроды МР-3, УОНИ- 13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026		
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024			
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012			
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011			
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009			

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименова- ние источника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Высо- та источ- ника выбро- са, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовой 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 про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочисткой	Средне- эксплу- атаци- онная степень очист- ки/ макси- мальная степень очист- ки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ	
		Наименование	Количе- ство, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источни- ка (1-го конца линейно- го источ- ника) центра площад- ного ис- точника	2-го конца линейного /длина, ширина площадно- го источ- ника	X1	У1							X	У	г/с		мг/ нм³
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	
		Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумулятор- ного участка	1123	8	0,2	0,57	0,02	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026	
		Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,02	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок- сид)	0,05500	-	0,14454	2026	
Всего по руднику на участке "Дальний Во- сток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,00030	-	0,00039	-		
																					0123	Железо оксид (II)	0,05472		-	0,02758
																					0143	Марганец и его соед.	0,00204		-	0,00094
																					0150	Пары щелочи (натрий гидроок- сид)	0,05500		-	0,14454
																					0301	Азота диоксид	0,01580		-	1,79456
																					0304	Азота оксид	0,00000		-	0,29033
																					0322	Пары серной кислоты	0,00003		-	0,00001
																					0333	Сероводород	0,00161		-	0,00010
																					0337	Углерода оксид	0,02319		-	7,89370
																					0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560		-	0,000220
																					2754	***Углеводород ы предельные	0,03193		-	0,00191
																					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	9,08961		-	109,91382
																					2930	Пыль абразивная	0,00168		-	0,00973
																					ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Во- сток"		9,27647		-	120,07783

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 7

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2032 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокра-щению выбросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очист-ки/максим-альная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-жения НДВ
		Наименование	Количе-ство, шт						Скорость, м/с (Т= 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источ-ника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника											
		X1	У1									X	У												
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 Карьер 001	1.1 Вскрыш-ные работы	Сдувание с верх-него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные рабо-ты	6101	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные ра-боты. Экскаватор	1	7517												Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20767	-	4,964	
		Итого по источнику 6101														-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные ра-боты. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник					1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,12442	2028	
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,54473	2028	
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буро-взрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник					1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,88848	2035	
		Взрывные работы	1	5											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	2,08447		
	0304																		Азота оксид	0*	-	0,33873			
	0337																		Углерода оксид	0*	-	9,19620			
	2908																		Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0	-	0,00738			
	Итого по источнику 6125.														-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
																				0304	Азота оксид	0	-	0,33873	
																				0337	Углерода оксид	0	-	9,19620	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	0,89586	
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвалыные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25200	-	23,52000	2035

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению выбросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится газо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очист-ки/максим альная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-жения НДВ	
		Наименование	Количе-ство, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источ-ника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника												
		X1	У1									X	У													
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	
		Формирование отвала. Бульдозе-ры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,13838	-	1,80634		
		Сдувание с по-верхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,29233	-	16,30202		
		Итого по источнику 6103														-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	3. Транс-портные работы 004	3.1 Транс-портные рабо-ты	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,39363	-	5,32959	2035
Транспортировка руды на ДСК			1	4865	Транспортировка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06136	-	0,96885	2028	
Транспортировка бедных железо-марганцевых руд на склад			1	5288	Транспортров-ка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,07830	-	1,49058	2028	
3.2 Заправка горнотранс-портного обо-рудования		Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствую-ют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03223	-	0,00193	2035	
													0333	Сероводород	0,00192					-	0,00011					
4 Технологический комплекс рудника 005	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01094	-	0,04320	2028	
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	0,55296	2028	
		Сдув с поверхно-сти склада	1	8760	Сдув со поверх-ности склада											Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,36864	-	4,65017	2028	
	Итого по источнику 6111						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,50758	-	5,24633	-			
	5.2 Дробильно-сортировоч-ный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутет.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00518	2028	
		Дробление	1	2694	Дробилка двухвал-ковая	Отсутет.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028		
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер подачи	Отсутет.										Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01890	-	0,1833	2028		

Производ- ство	Цех	Источник выделения		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте- схеме	Высота источни- ка вы- броса, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газо- воздушной смеси на выходе из тру- бы при макси- мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено- вание газо- очистных установок, тип и ме- роприятия по сокра- щению выбросов	Веще- ство, по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэф- фици- ент обес- печен- ности газо- очист- кой	Средне- эксплуата- ционная степень очист- ки/максим альная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до- сти- жения НДВ
		X1	У1						X	У	г/с	мг/нм³	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	25	26
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028
	Итого по источнику 6112								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,78041	-	26,9659	-	
	Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028	
		1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель															2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028	
	Итого по источнику 6113								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-	
	Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028	
		1	8760	Хранение руды фр. штабеле	5-20 мм в														2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	2028	
	Итого по источнику 6114								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-	

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источни-ка вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению выбросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится газо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очист-ки/максим-альная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-жения НДВ			
		Наименование	Количе-ство, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источ-ника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника														
												X1	У1	X	У													
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			
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вывоза на при-рельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,85709	2028			
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в авто-транспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,48384	2028			
		Отгрузка продукта ручной породовы-борки в авто-транспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной породовы-борки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,04147	2028			
5. Склади-рование бедных железомар-ганцевых руд 006	6.1 Склад бед-ных железо-марганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганце-вых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарганце-вых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,1932	-	5,09233	2028			
		Формирование склада погрузчи-ком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	2,42104	2028			
		Сдув с поверхно-сти склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,45831	-	5,78128	2035			
	Итого по источнику 6118						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,77951	-	13,29465	-				
	6. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные рабо-ты. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сва-рочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026		
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024				
																				0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012				
																				0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011				
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009				
Газовая резка металла			1	140																			0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026
																							0143	Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042	
																							0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745	
																							0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091	
			Итого по источнику 6119										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из тру-бы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению выбросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится газо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очист-ки/максим-альная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-жения НДВ
		Наименование	Количе-ство, шт							Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадно-го источ-ника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника							X1	У1	X	
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
																				0143	Марганец и его соед.	0,00143	-	0,00068	
																				0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769	
																				0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030	
																				0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009	
	7.2 Механиче-ская мастер-ская Пост металло-обработки	Пост металлооб-работки. Металл-орежущие станки	2	2800	Пост металлооб-работки. Металло-режущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026
		Пост металлооб-работки. Заточные станки	2	730	Пост металлооб-работки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотса-сыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,0003	-	0,00039	2026
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015	
		Сварочные рабо-ты. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сва-рочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012	
																				0342	Фторист. газо-обр. соед.	0,00028	-	0,00011	
			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009																		
		Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участка	1123	8	0,2	0,57	0,02	20			1	1	Отсутствую-т	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026
		Пост мойки дета-лей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,02	20			1	1	Отсутствую-т	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454	2026
Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы РМ10	0,00030	-	0,00039	-		
																		0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758			
																		0143	Марганец и его соед.	0,00204	-	0,00094			
																		0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454			
																		0301	Азота диоксид	0,01580	-	2,09240			

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с	
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
																				0304	Азота оксид	0,00000	-	0,33873	
																				0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	
																				0333	Сероводород	0,00192	-	0,00011	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	9,20770	
																				0342	Фторист. газ-обр. соедин.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03223	-	0,00193	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	9,17789	-	111,32603	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		9,36536	-	123,15031	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 8

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2033 году

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной 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 обеспечения газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
X1	У1			X	У																				
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 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдвигание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	1	7517												Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,964	
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор	1213	2908																Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,54473	2028	
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	1,01504	2035
		Взрывные работы	1	5												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-	2,38231	
																				0304	Азота оксид	0*	-	0,38713	
																				0337	Углерода оксид	0*	-	10,51020	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0	-	0,00844	
	Итого по источнику 6125.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	2,38231	-		
0304	Азота оксид	0	-	0,38713																					
0337	Углерода оксид	0	-	10,51020																					
2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	1,02348																					
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24290	-	23,52000	2035
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634	

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной 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	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника								2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника					
												X1	У1							X	У				
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
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,36194	-	17,18008	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,74322	-	42,50642	-	
3. Транспортные работы 004	3.1 Транспортные работы	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,40969	-	5,51164	2035
		Транспортировка руды на ДСК	1	4865	Транспортировка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06346	-	0,99630	2028
		Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад	1	5288	Транспортировка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,07830	-	1,49058	2028
	3.2 Заправка горнотранспортного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03254	-	0,00195	2035
																					0333	Сероводород	0,00222	-	
4 Технологический комплекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01058	-	0,04320	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со поверхности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36864	-	4,65017	2028
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50722	-	5,24633	-		
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Дробление	1	2694	Дробилка двух-валковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер подачи											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,1833	2028

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с	
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
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028
		Итого по источнику 6112														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028			
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель													2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028		
		Итого по источнику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028			
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле													2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	2028		
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной 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 обеспечения эффективности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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
		Отгрузка руды из штабелей в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028
		Отгрузка продукта ручной породовыборки в автотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028
5. Складирование бедных железомарганцевых руд 006	6.1 Склад бедных железомарганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарганцевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	5,09233	2028
		Формирование склада погрузчиком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028
		Сдув с поверхности склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,48377	-	6,10246	2035
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,80497	-	13,61583	-		
6. Промплощадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00060	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00256	-	0,0012	
																				0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009	
		Газовая резка металла	1	140																0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026
																				0143	Марганец и его соедин.	0,00083	-	0,00042	
																				0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745	
																				0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091	
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	
		Итого по источнику 6119							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	X1	У1							X	У	г/с	
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
																				0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769	
																				0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030	
																				0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009	
	7.2 Механическая мастерская Пост металлообработки	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026
		Пост металлообработки. Заточные станки	2	730	Пост металлообработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы PM10	0,0003	-	0,00039	2026
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015	
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00061	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
																				0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,0012	
																				0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009																			
		Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026
		Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-	0,14454	2026
Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы PM10	0,00030	-	0,00039	-		
																	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758				
																		0143	Марганец и его соедин.	0,00204	-	0,00094			
																		0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-	0,14454			
																		0301	Азота диоксид	0,01580	-	2,39024			
																		0304	Азота оксид	0,00000	-	0,38713			
																		0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001			

Производство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
												X1	У1	X	У										
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
																				0333	Сероводород	0,00222	-	0,00013	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	10,52170	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03254	-	0,00195	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	9,28166	-	112,86239	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		9,46974	-	126,34695	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 9

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2034 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 обеспечения газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ			
									P= 101.3 кПа Скорость, м/с (T = 293.15 K)	T = 293.15 K, P= 101.3кПа Объемный расход, м³/с	Температура смеси, °C	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника														
		X1	Y1									X	Y	г/с	мг/нм³							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	25	26			
1 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026			
		Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	1	7517											Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,964					
	Итого по источнику 6101						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-				
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028			
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		1213																								2908
	Итого по источнику 6102						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,66915	-			
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125		Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	1,14205	2035			
		Взрывные работы	1	5															Отсут.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид		0*	-	2,68002
																							0304	Азота оксид		0*	-	0,43550
																							0337	Углерода оксид		0*	-	11,82360
2908																							Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0		-	0,00949	
Итого по источнику 6125.						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	2,68002	-				
																		0304	Азота оксид	0	-	0,43550						
																		0337	Углерода оксид	0	-	11,82360						
																		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	1,15154						
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсут.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,23473	-	23,52000	2035			
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634				

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
		X1	У1									X	У	г/с	мг/нм³							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	25	26
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,43155	-	18,05813	
	Итого по источнику 6103						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,80466	-	43,38447	-
3. Транспортные работы 004	3.1 Транспортные работы	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,8	3765	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,42180	-	5,71100	2035
		Транспортировка руды на ДСК	1	4865	Транспортировка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06387	-	0,99722	2028
		Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад	1	5288	Транспортировка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,07830	-	1,49058	2028
	3.2 Заправка горнотранспортного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03284	-	0,00197	2035
													0333	Сероводород	0,00253					-	0,00015				
4 Технологический комплекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01025	-	0,04320	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со поверхности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,36864	-	4,65017	2028
	Итого по источнику 6111						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50689	-	5,24633	-	
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Дробление	1	2694	Дробилка двухвалковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028
Транспортировка руды конвейером подачи №1		1	2694	Конвейер подачи	Отсутст.											Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,1833	2028	

Производ- ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
									Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
		X1	У1									X	У												
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
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	24,24600	2028
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые конвейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,42336	2028
		Итого по источнику 6112								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,78041	-	26,9659	-
		Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели готовой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	6113	2	Неорганизованный источник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,45343	2028			
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель												2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,23224	2028			
		Итого по источнику 6113								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,68567	-
		Хранение руды в штабелях готовой продукции	1	8760	Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	6114	5	Неорганизованный источник			1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,38995	-	4,91899	2028			
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле												2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	2028			
		Итого по источнику 6114								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 обеспечения газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника													
												X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26		
		Отгрузка руды из штабелей в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник						1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,85709	2028		
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028		
		Отгрузка продукта ручной породовойборки в автотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной породовойборки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,04147	2028		
5. Складирование бедных железомарганцевых руд 006	6.1 Склад бедных железомарганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарганцевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	5,09233	2028		
		Формирование склада погрузчиком		5254										Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028				
		Сдв с поверхности склада		8760										Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,50923	-	6,42365	2035				
		Итого по источнику 6118												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,83043
	6. Промплощадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00060	-	0,00026	2026	
																0301					Азота диоксид	0,00051	-	0,00024			
																0337					Углерода оксид	0,00256	-	0,0012			
																0342					Фторист. газовой соедин.	0,00028	-	0,00011			
																2908					Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009			
Газовая резка металла			1	140												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026		
																				0143	Марганец и его соедин.	0,00083	-	0,00042			
																				0301	Азота диоксид	0,01478	-	0,00745			
																				0337	Углерода оксид	0,01806	-	0,0091			
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758			
Итого по источнику 6119					-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	-		
								0143	Марганец и его соедин.	0,00143	-	0,00068															
								0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769															

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 обеспечения газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
		X1	У1									X	У	г/с	мг/нм³							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	25	26
																				0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030	
																				0342	Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009	
	7.2 Механическая мастерская Пост металлообработки	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026
		Пост металлообработки. Заточные станки	2	730	Пост металлообработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные частицы PM10	0,0003	-	0,00039	2026
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015	
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,00061	-	0,00026	2026
																				0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024	
	0337																			Углерода оксид	0,00257	-	0,0012		
	0342																			Фторист. газообр. соедин.	0,00028	-	0,00011		
	Пост зарядки аккумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026	
																			Пост мойки деталей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2
	Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные частицы PM10	0,00030	-	0,00039	-
0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758																					
0143	Марганец и его соедин.	0,00204	-	0,00094																					
0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-	0,14454																					
0301	Азота диоксид	0,01580	-	2,68795																					
0304	Азота оксид	0,00000	-	0,43550																					
0322	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001																					

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	X1	У1	X	У							г/с	мг/нм³	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	25	26
																				0333	Сероводород	0,00253	-	0,00015	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	11,83510	
																				0342	Фторист. газобр. соедин.	0,000560	-	0,000220	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03284	-	0,00197	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	9,38075	-	114,38997	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		9,56944	-	129,53405	-

В соответствии с требованиями п.19 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021г. №63), максимальные разовые залповые выбросы (г/с) от взрывных работ, которые являются составной частью технологического процесса, не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** Поскольку углеводороды предельные C1-C5 и C6-C10 не имеют собственных кодов в перечне предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (см. приложение 1 Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»), в параметрах выбросов они объединены с углеводородами предельными C12-C19 под общим названием "углеводороды предельные" и общим кодом "2754".

Таблица 10

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника на участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2035 году

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-са, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газоочист-ных уста-новок, тип и меро-приятия по сокраще-нию вы-бросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-сплуатаци-онная сте-пень очист-ки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ	
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника												
		X1	У1									X	У	г/с	мг/ нм ³							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	25	26	
1 Карьер 001	1.1 Вскрыш-ные работы	Сдувание с верхне-го вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0		Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погрузочные рабо-ты. Экскаватор	1	7517											Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,20767	-	4,96400			
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,54535	-	5,38996	-			
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные рабо-ты. Экскаватор	3	46	Добычные ра-боты	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,12442	2028	
		Высмочно-погрузочные рабо-ты при отработке бедных железомар-ганцевых руд. Экскаватор		1213																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12476	-	0,54473	2028	
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,24952	-	0,66915	-		
	1.3. Буро-взрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125	Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	1,26906	2035		
		Взрывные работы	1	5												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0301	Азота диоксид	0*	-		2,97786	
			0304	Азота оксид	0*	-	0,48390																			
			0337	Углерода оксид	0*	-	13,13760																			
Итого по источнику 6125.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	2,97786	-		
																		0304	Азота оксид	0	-	0,48390				
																			0337	Углерода оксид	0	-	13,13760			
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	1,27960		
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвалыные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,22703	-	23,52000	2035	
		Формирование отвала. Бульдозеры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,13838	-	1,80634		
		Сдувание с по-верхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,50116	-	18,93619		
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,86657	-	44,26253	-		
	3. Транс-портные работы 004	3.1 Транс-портные рабо-ты	Транспортировка вскрыши на внеш-ний отвал	5,8	3765	Транспортиров-ка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,43730	-	5,87994	2035
Транспортировка руды на ДСК			1	4865	Транспортиров-ка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06556	-	1,01794	2028	
Транспортировка бедных железомар-ганцевых руд на склад			1	24036	Транспортиров-ка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,06450	-	1,49058	2028	

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-са, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздуш-ной смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газоочист-ных уста-новок, тип и меро-приятия по сокраще-нию вы-бросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-сплуатаци-онная сте-пень очист-ки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ										
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника																					
		X1	У1									X	У																						
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										
	3.2 Заправка горнотранс-портного обо-рудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды пре-дельные	0,03315	-	0,00199	2035										
																						0333	Сероводород	0,00283		-	0,00017								
4 Технологи-ческий комплекс рудника 005	4.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00994	-	0,04320	2028										
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	1200	Формирование склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	0,55296	2028										
		Сдув с поверхно-сти склада	1	8760	Сдув с поверх-ности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,36864	-	4,65017	2028										
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,50658	-	5,24633	-											
	4.2 Дробильно-сортировоч-ный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бун-кер	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00518	2028										
		Дробление	1	2694	Дробилка двух-валковая											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028										
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер пода-чи											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,01890	-	0,18330	2028										
		Грохочение руды	1	2694	Грохот ГИТ-32											Укрытие над грохо-том в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,50000	-	24,24600	2028										
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	2694	Сортовые кон-вейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05670	-	0,54990	2028										
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первич-ный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05107	-	0,49594	2028										
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первич-ный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,02621	-	0,25402	2028										
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первич-ный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный конус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04368	-	0,42336	2028										
		Итого по источнику 6112														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	2,78041	-	26,9659	-	
		Перемещение руды погрузчиком из первичных конусов на штабели гото-вой продукции	1	492	Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель											6113	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600	-	0,45343	2028
			1	252	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель																									2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,25600	-	0,23224	2028
	Итого по источ-нику 6113								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,51200	-	0,68567	-										
	Хранение руды в	1	8760	Хранение руды	6114	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с	0,38995	-	4,91899	2028											

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-са, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздуш-ной смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газоочист-ных уста-новок, тип и меро-приятия по сокраще-нию вы-бросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кoeffи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэкс-плуатаци-онная сте-пень очист-ки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ						
									Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника																	
		X1	У1									X	У	г/с	мг/ нм ³							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	25	26						
		штабелях готовой продукции			фр. 20-40 мм в штабеле																	20%<SiO ₂ <70%									
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле																2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,19498	-	2,45956	2028					
		Итого по источнику 6114								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,58493	-	7,37855	-						
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вывоза на прирель-совый склад в г. Каражал	1	744	Отгрузка руды фр. 20-40мм	6115	2	Неорганизованный источник				1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,85709	2028								
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в авто-транспорт для вывоза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный источник				1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,48384	2028								
		Отгрузка продукта ручной породовойборки в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовойборки	6117	2	Неорганизованный источник				1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,04147	2028								
5. Склади-рование бедных железомарганцевых руд 006	5.1 Склад бед-ных железомарганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	7322	Склад бедных железомарганцевых руд	6118	20	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2912	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,19320	-	5,09233	2028						
		Формирование склада погрузчи-ком														5254	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	2,42104	2028					
		Сдув с поверхно-сти склада														8760	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,53469	-	6,74483	2035					
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,85589	-	14,25820	-							
6. Пром-площадка рудника 007	6.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00060	-	0,00026	2026						
																								0301		Азота диоксид	0,00051	-	0,00024		
																								0337		Углерода оксид	0,00256	-	0,00120		
																								0342		Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011		
																								2908		Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009		
		Газовая резка ме-талла	1	140												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758	2026						
																								0143		Марганец и его соед.	0,00083	-	0,00042		
																								0301		Азота диоксид	0,01478	-	0,00745		
																								0337		Углерода оксид	0,01806	-	0,00910		
																								0123		Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758		
		Итого по источнику 6119										-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0143	Марганец и его соед.	0,00143	-	0,00068	-				
													0301	Азота диоксид	0,01529	-	0,00769														
													0337	Углерода оксид	0,02062	-	0,01030														
													0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011														
													2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009														
	6.2 Механиче-ская мастер-ская Пост металло-	Пост металлооб-работки. Металло-режущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Металлорежу-щие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026						

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-са, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздуш-ной смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газоочист-ных уста-новок, тип и меро-приятия по сокраще-нию вы-бросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-плуатаци-онная сте-пень очист-ки/ макси-мальная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадно-го источ-ника								г/с	мг/ нм³	т/год			
		X1	У1									X	У														
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		
	обработки	Пост металлооб-работки. Заточные станки	2	730	Пост металло-обработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотса-сыв. агре-гат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные части-цы РМ10	0,0003	-	0,00039	2026		
																				2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015			
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный источник							1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026	
																					0301	Азота диоксид	0,00051	-	0,00024		
																					0337	Углерода оксид	0,00257	-	0,00120		
																					0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011		
																					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009		
		Пост зарядки ак-кумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторно-го участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кисло-ты	0,00003	-	0,00001	2026		
		Пост мойки дета-лей	1	730	Вент. Труба поста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-	0,14454	2026		
		Всего по руднику на участке "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные части-цы РМ10	0,00030	-	0,00039	-		
																				0123	Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758			
																				0143	Марганец и его соед.	0,00204	-	0,00094			
																					0150	Пары щелочи (натрий гидрооксид)	0,05500	-		0,14454	
																						0301	Азота диоксид	0,01580		-	2,98579
																						0304	Азота оксид	0,00000		-	0,48390
																				0322	Пары серной кисло-ты	0,00003	-	0,00001			
																				0333	Сероводород	0,00283	-	0,00017			
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	13,14910			
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,000560	-	0,000220			
																				2754	**Углеводороды предельные	0,03315	-	0,00199			
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	9,47120	-	115,90693			
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973			
																				ВСЕГО по руднику на участ-ке "Дальний Восток"		9,66050	-	132,71129	-		

РАСЧЕТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с верхнего вскрышного уступа в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6101)

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Исходные данные+А6:N22													
1.	Вид поверхности: карьер - 1; отвал -2; склад - 3.			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	Площадь пылящей поверхности уступа (рабочая часть борта)	S _о	м²	13400	13400	13400	13400	13400	13400	13400	13400	13400	13400
3.	Влажность материала	w	%	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K _о	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5.	Скорость ветра среднегодовая	V	м/с	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с пылящей поверхности уступа (рабочая часть борта)	K ₂	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом и дождем	T	сут.	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	доле д.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Результаты расчета													
1.	Валовый выброс пыли за год:												
	без учета мероприятий $P_o = 86,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_\Gamma \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	P _о	т/год	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988	1,41988
	с учетом мероприятий П = P _о *(1-h)	П	т/год	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596	0,42596
2.	Максимальная интенсивность пылевыделения												
	без учета мероприятий $M_o = K_o \cdot K_1 \cdot K_\Gamma \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	M _о	г/с	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560	1,12560
	- с учетом мероприятий M = M _о *(1-h)	M	г/с	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768	0,33768

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 2

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при выемочно-погрузочных работах на вскрышных уступах в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6101)

Наименование показателей	Показатели		
	2026	2027	2028-2035
1	2	3	4
Исходные данные			
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,05	0,05	0,05
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4	4	4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища - количество открытых сторон	3	3	3
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	0,5	0,5	0,5
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,6	1,0-1,7
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_8	0,4	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0,7	0,7	0,7
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{\Gamma}, \text{т/год}$	8130200	8130200	7181720
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_{\text{ч}}, \text{т/ч}$	1081,6	1081,6	1081,6
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1	1
Результаты расчета			
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\text{ч}} * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,69222	0,69222	0,69222
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_o * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,20767	0,20767	0,20767
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $\Pi_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\Gamma}, \text{т/год}$	18,73198	18,73198	16,54668
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{\text{год}} = \Pi_o, \text{т/год}$	5,61959	5,61959	4,96400

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 3

Рудник на участке "Дальний Восток". Добычные работы. Расчет количества пыли, выделяющейся от выемочно-погрузочных работ, выполняемых при добыче марганцевой руды в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6102)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,03	0,03
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4,0	4,0
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7) 1.Откр. с 4 сторон	3	3
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	0,5	0,5
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,5
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_8	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0,7	0,7
14. Количество перегружаемого материала, $Пг, \text{т/год}$	50000	300000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $Пч, \text{т/ч}$	1083,0	1083,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $Mo = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пч * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,41587	0,41587
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $Mсек = Mo * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,12476	0,12476
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $По = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пг * N, \text{т/год}$	0,06912	0,41472
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $Пгод = По * (1 - \eta), \text{т/год}$	0,02074	0,12442

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 4

Рудник на участке "Дальний Восток". Добычные работы. Расчет количества пыли, выделяющейся от выемочно-погрузочных работ, выполняемых при добыче бедных железомарганцевых руд в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6102)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,03	0,03
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4,0	4,0
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7) 1.Откр. с 4 сторон	3	3
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	0,5	0,5
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,5
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_Г$	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0,7	0,7
14. Количество перегружаемого материала, $П_Г, \text{т/год}$	218900	1313500
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $П_Ч, \text{т/ч}$	1083,0	1083,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $М_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * П_Ч * N * 10^{16} / 3600, \text{г/с}$	0,41587	0,41587
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $М_{сек} = М_0 * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,12476	0,12476
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $П_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * П_Г, \text{т/год}$	0,30261	1,81578
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $П_{год} = П_0 * (1 - \eta), \text{т/год}$	0,09078	0,54473

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 5

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при работе бурового оборудования в период с 2027 по 2035гг. (ист. 61025)

[illegible]

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника								
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- без учета мероприятий $M_o = (0,785 \cdot D^2 \cdot V_6 \cdot y \cdot B \cdot K_r \cdot K \cdot 10^3) / 3,6$	г/с	M_o	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065	0,21065
- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	г/с	M	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213	0,04213

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Приложение 6

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет параметров выбросов пыли и ядовитых газов при ведении взрывных работ в период с 2023 по 2032гг. (ист. 61025)

Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели									
		За взрыв	По годам эксплуатации рудника								
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Исходные данные											
1. Количество взорванного ВВ, А	т	29,9	426,9	656,9	875,8	1 094,80	1 313,70	1 532,70	1 751,70	1 970,60	2 189,60
2. Объем взрывающейся горной массы, $V_{гм}$	м ³	45	642	989	1318	1648	1977	2307	2636	2966	3295
3. Эффективность мероприятий по снижению выбросов, h	дол.ед.										
- по пыли		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- по газам	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Удельное пылевыведение, $q_{п}$	кг/м ³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5. Удельное содержание газообразных веществ в пылегазовом облаке при взрыве 1 тонны ВВ:											
- окиси углерода (q'_{co})	т/т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
- окислов азота (q'_{NOx})	т/т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
6. Удельное содержание газообразных веществ во взорванной горной породе:											
- окиси углерода (q''_{CO})	т/т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
- окислов азота (q''_{NOx})	т/т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели									
		За взрыв	По годам эксплуатации рудника								
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Результаты расчета											
1. Валовый выброс загрязняющих веществ:	т										
пыли: $M_{годп} = (0,16 \cdot q_{п} \cdot V_{гм} \cdot (1-h))/1000$		0,00014	0,00205	0,00316	0,00422	0,00527	0,00633	0,00738	0,00844	0,00949	0,01054
окиси углерода: $M_{годсо} = M1_{годсо} + M2_{годсо}$		0,17940	2,56140	3,94140	5,25480	6,56880	7,88220	9,19620	10,51020	11,82360	13,13760
двуокиси азота: $M_{годнох} = M1_{годнох} + M2_{годнох}$		0,05083	0,72573	1,11673	1,48886	1,86116	2,23329	2,60559	2,97789	3,35002	3,72232
в пересчете на NO ₂ : $M_{секNO_2} = 0,8 \cdot M_{секNOx}$		0,04066	0,58058	0,89338	1,19109	1,48893	1,78663	2,08447	2,38231	2,68002	2,97786
в пересчете на NO: $M_{секNO} = 0,13 \cdot M_{секNOx}$		0,00661	0,09434	0,14517	0,19355	0,24195	0,29033	0,33873	0,38713	0,43550	0,48390
1.1. Валовый выброс газообразных веществ из пылегазового облака, M1год:	т										
окиси углерода: $M1_{годсо} = q'_{со} \cdot A \cdot (1-h)$		0,11960	1,70760	2,62760	3,50320	4,37920	5,25480	6,13080	7,00680	7,88240	8,75840
окислов азота: $M1_{годнох} = q'_{нох} \cdot A \cdot (1-h)$		0,03289	0,46959	0,72259	0,96338	1,20428	1,44507	1,68597	1,92687	2,16766	2,40856
1.2. Валовый выброс газообразных веществ из взорванной горной породы, M2год:	т										
окиси углерода: $M2_{годсо} = q''_{со} \cdot A$		0,05980	0,85380	1,31380	1,75160	2,18960	2,62740	3,06540	3,50340	3,94120	4,37920

Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели									
		За взрыв	По годам эксплуатации рудника								
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
окислов азота: $M_{2\text{годNO}_x} = q''_{\text{NO}_x} \cdot A$		0,01794	0,25614	0,39414	0,52548	0,65688	0,78822	0,91962	1,05102	1,18236	1,31376
2. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ:	г/с										
пыли: $M_{\text{секп}} = (0,16 \cdot q_{\text{п}} \cdot V_{\text{гм}} \cdot (1-h) \cdot 10^3) / 1200$		0,12000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
окиси углерода: $M_{\text{секco}} = (q'_{\text{co}} \cdot A \cdot (1-h) \cdot 10^6) / 1200$		1423,00000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
двуокиси азота: $M_{\text{секNO}_x} = (q'_{\text{NO}_x} \cdot A \cdot (1-h) \cdot 10^6) / 1200$		391,32500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в пересчете на NO ₂ : $M_{\text{секNO}_2} = 0,8 \cdot M_{\text{секNO}_x}$		313,06000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в пересчете на NO: $M_{\text{секNO}} = 0,13 \cdot M_{\text{секNO}_x}$		50,87225	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", утвержденной приказом МОС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Приложение 7

Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта на отвале в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. из-мер.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Исходные данные												
Количество разгружаемого материала:												
- за один год	Q _г	млн.м ³	3,133	3,133	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
- максимальное за один час	Q _ч	м ³ /час	138,4	132,2	126,5	121,3	116,5	112,1	108,0	104,1	100,6	97,3
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K _о		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.е д.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета												
Валовый выброс пыли за год:												
- без учета мероприятий По = Q _г *q*K _о *K ₁ *K _г	П _о	т/год	26,3172 0	26,3172 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0
- с учетом мероприятий П = По*(1-h)	П	т/год	26,3172 0	26,3172 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0	23,5200 0
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:												

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. из-мер.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,32293	0,30847	0,29517	0,28303	0,27183	0,26157	0,25200	0,24290	0,23473	0,22703
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1 - h)$	M	г/с	0,32293	0,30847	0,29517	0,28303	0,27183	0,26157	0,25200	0,24290	0,23473	0,22703

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 8

Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании отвала бульдозерами в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника		
			2026	2027	2035
1	2	3	4	5	13
Исходные данные					
Количество перемещаемого материала:					
- за один год	Q_r	млн.м ³	1,280	1,280	1,280
- максимальное за один час	$Q_{\text{ч}}$	м ³ /час	353,0	353,0	353,0
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	5,60	5,60	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_o		0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0,7	0,7	0,7
Результаты расчета					
Валовый выброс пыли за год:					
- без учета мероприятий $P_o = Q_r \cdot q \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r$	P_o	т/год	6,02112	6,02112	6,02112
- с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	P	т/год	1,80634	1,80634	1,80634
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r \cdot q \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,46125	0,46125	0,46125
- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	M	г/с	0,13838	0,13838	0,13838

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 9

Рудник на участке "Дальний Восток". Породный отвал. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности отвала в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6103)

[illegible]

№ № п/п	Наименование показателей	Усл. обоз н.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	без учета мероприятий $P_0 = 6,4 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (K_2 \cdot S_0 + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	P_0	т/год	16,5670 0	36,4473 9	42,3011 0	45,0624 4	49,2594 5	51,7997 6	54,3400 7	57,2669 2	60,1937 7	63,1206 3
	с учетом мероприятий $P = P_0 \cdot (1 - h)$	P	т/год	4,97010	10,93422	12,69033	13,51873	14,77784	15,53993	16,30202	17,18008	18,05813	18,93619
2.	Максимальная интенсивность пыле-выделения												
	без учета мероприятий $M_0 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (K_2 \cdot S_0 + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	M_0	г/с	1,31334	2,88935	3,35340	3,57230	3,90502	4,10640	4,30778	4,53981	4,77183	5,00385
	- с учетом мероприятий $M = M_0 \cdot (1 - h)$	M	г/с	0,39400	0,86681	1,00602	1,07169	1,17151	1,23192	1,29233	1,36194	1,43155	1,50116

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 10

Рудник на участке "Дальний Восток". Плодородно-растительный слой. Расчет количества пыли, выделяющейся при срезке ПРС бульдозерами в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6104)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника		
			2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
Количество перемещаемого материала:					
- за один год	Q_r	млн.м ³	0,326	0,162	0,083
- максимальное за один час	$Q_{ч}$	м ³ /час	162,0	162,0	162,0
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	5,60	5,60	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_o		0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0,7	0,7	0,7
Результаты расчета					
Валовый выброс пыли за год:					
- без учета мероприятий $P_o = Q_r * q * K_o * K_1 * K_r$	P_o	т/год	1,53350	0,76205	0,39043
- с учетом мероприятий $P = P_o * (1-h)$	P	т/год	0,46005	0,22862	0,11713
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,21168	0,21168	0,21168
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1-h)$	M	г/с	0,06350	0,06350	0,06350

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 11

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке ПРС в автотранспорт в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6104)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации		
	2026	2027	2028
1	2	3	4
Исходные данные			
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,05	0,05	0,05
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4	4	4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища - количество открытых сторон	4	4	4
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	1,0	1,0	1,0
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,6	1,0-1,7
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_8	0,4	0,4	0,4
13. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{\text{г}}, \text{т/год}$	522080	259840	133120
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_{\text{ч}}, \text{т/ч}$	628,6	628,6	628,6
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1	1
Результаты расчета			
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\text{ч}} * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,80461	0,80461	0,80461
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_o * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,80461	0,80461	0,80461
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $\Pi_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\text{г}}, \text{т/год}$	2,40574	1,19734	0,61342
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{\text{год}} = \Pi_o$, т/год	2,40574	1,19734	0,61342

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 12

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке автотранспорта на складе ПРС в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6105)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника		
			2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
Количество разгружаемого материала:					
- за один год	Q_{Γ}	млн.м ³	0,326	0,162	0,083
- максимальное за один час	$Q_{\text{ч}}$	м ³ /час	135,7	129,8	124,3
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	10,00	10,00	10,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_o		0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0
Результаты расчета					
Валовый выброс пыли за год:					
- без учета мероприятий $P_o = Q_{\Gamma} \cdot q \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_{\Gamma}$	P_o	т/год	2,73840	1,36080	0,69720
- с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	P	т/год	2,73840	1,36080	0,69720
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_{\Gamma} \cdot q \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_{\Gamma}) / 3600$	M_o	г/с	0,31663	0,30287	0,29003
- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	M	г/с	0,31663	0,30287	0,29003

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 13

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2028 гг. (ист. 6105)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника		
			2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
Количество перемещаемого материала:					
- за один год	Q_r	млн.м ³	0,326	0,162	0,083
- максимальное за один час	$Q_{\text{ч}}$	м ³ /час	156,3	156,3	156,3
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	5,60	5,60	5,60
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_o		0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0,7	0,7	0,7
Результаты расчета					
Валовый выброс пыли за год:					
- без учета мероприятий $P_o = Q_r * q * K_o * K_1 * K_r$	P_o	т/год	1,53350	0,76205	0,39043
- с учетом мероприятий $P = P_o * (1 - h)$	P	т/год	0,46005	0,22862	0,11713
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,20423	0,20423	0,20423
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1 - h)$	M	г/с	0,06127	0,06127	0,06127

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 14

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад ПРС. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада
в период с 2026 по 2030 гг. (ист. 6105)

№№ /пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника				
				2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Исходные данные								
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			2	2	2	2	2
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м²	54383	81450	95317	95317	95317
	- действующей	S ₁		54383	27067	13867	0	0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S ₂		0	54383	27067	13867	0
	- после прекращения работ более 3-х лет	S ₃		0	0	54383	81450	95317
3.	Влажность материала	w	%	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₀		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5.	Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сду- вания с поверхности:							
	- действующей	K ₂	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K' ₂	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K'' ₂	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом и дождем	T	сут.	219	219	219	219	219
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Результаты расчета								
1.	Валовый выброс пыли за год:							
	без учета мероприятий $P_0 = 6,4 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_T \cdot (K_2 \cdot S_0 + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	P ₀	т/год	5,76247	4,02054	2,61922	1,15692	1,00999

№№ /пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника				
				2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	P	т/год	1,72874	1,20616	0,78577	0,34708	0,30300
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения							
	без учета мероприятий $M_o = K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	M _o	г/с	0,45682	0,31873	0,20764	0,09171	0,08007
	- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1-h)$	M	г/с	0,13705	0,09562	0,06229	0,02751	0,02402

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 15

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке вскрыши автосамосвалами на внешний отвал в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6106) Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке вскрыши автосамосвалами на внешний отвал в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6106)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Исходные данные												
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Скорость обдува материала	Voб	м/с	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	K5	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,9	5,6	5,4	5,1	4,9	4,8	4,6	4,4	4,3	4,1
Средняя протяженность одной ходки	L	км	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м ² с	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м ²	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Число автомашин, работающих на вскрыше	n	шт.	5,3	5,6	5,8	6,1	6,3	6,6	6,8	7,1	7,3	7,6
Объем вскрыши, перевозимый за год	V	т	813020 0	813020 0	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720
Производительность 1-го автосамосвала в час	Q	т	359,8	343,7	328,9	315,4	302,9	291,5	280,8	270,7	261,6	253,0
Количество часов работы автотранспорта	T	час	4263	4224	3765	3733	3763	3733	3761	3737	3761	3735

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Результаты расчета												
Максимальная интенсивность пылевыведения с учетом мероприятия	Мо	г/с	0,30626	0,32351	0,33618	0,35256	0,36451	0,38224	0,39363	0,40969	0,42180	0,43730
Валовый выброс пыли с учетом мероприятия	По	т/год	4,70011	4,91942	4,55658	4,73798	4,93794	5,13685	5,32959	5,51164	5,71100	5,87994

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 16

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке руды автосамосвалами на ДСК в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6107)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Исходные данные												
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Скорость обдува материала	Vоб	м/с	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27	5,27
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C6	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,3	5,1	4,9	4,7	4,5	4,4	4,2	4,1	3,9	3,8
Средняя протяженность од-	L	км	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ной ходки												
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0	1450,0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м ² с	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м ²	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Число автомашин, работающих на перевозке руды	n	шт.	0,03	0,04	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28
Объем руды, перевозимой за год	V	тыс.т	50,0	50,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
Производительность автосамосвала в час	Q	т/час	342,6	328,8	315,9	304,2	293,1	282,9	273,6	264,6	256,2	248,4
Количество часов работы автотранспорта	T	час	4865	3802	4317	4288	4265	4419	4386	4361	4337	4313
Результаты расчета												
Максимальная интенсивность пылевыведения с учетом мероприятия	Mo	г/с	0,04702	0,04951	0,05469	0,05654	0,05808	0,06039	0,06136	0,06346	0,06387	0,06556
Валовый выброс пыли с учетом мероприятия	По	т/год	0,82351	0,67765	0,84995	0,87280	0,89176	0,96071	0,96885	0,99630	0,99722	1,01794

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 17

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке плодородно-растительного слоя автосамосвалами к месту складирования в период с 2026 по 2028гг. (ист. 6109)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации		
			2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3,0	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0	1,0	1,0
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,30	1,30	1,30
Скорость обдува материала	Voб	м/с	5,27	5,27	5,27
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,26	1,26	1,26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C6	-	0,4	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,8	5,5	5,3
Средняя протяженность одной ходки	L	км	1,8	2,0	2,2
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450,0	1450,0	1450,0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0,7	0,7	0,7
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м ² с	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м ²	13,5	13,5	13,5
Число автомашин, работающих на перевозке ПРС	n	шт.	1,0	0,5	0,3
Объем ПРС, перевозимого за год	V	тыс.т	522,1	259,8	133,1
Производительность автосамосвала в час	Q	т/час	217,1	207,7	198,9
Количество часов работы автотранспорта	T	час	2405	2502	2231
Результаты расчета					
Максимальная интенсивность пылевыведения с учетом мероприятия	Mo	г/с	0,05932	0,05271	0,05180
Валовый выброс пыли с учетом мероприятия	По	т/год	0,51359	0,47477	0,41604

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 18

Рудник на участке "Дальний Восток". Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при при заправке технологического оборудования участка «Дальний Восток» месторождения марганцевых руд Восточный Каражал ТОО «TS tabys» дизельным топливом в период с 2023 по 2032гг.
(ист. 6110)

[illegible]

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 19

Рудник на участке "Дальний Восток". Идентификация состава выбросов при заправке автомобилей рудника дизельным топливом в период с 2023 по 2032гг. (ист. 6110)

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Исходные данные												
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	G _{диз}	0,00183	0,01679	0,07225	0,06434	0,06634	0,06838	0,07053	0,07268	0,07489	0,07715
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	M _{диз}	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053
Идентификация состава выбросов												
Углеводороды:		Дизельное топливо										
1. Предельные (C ₁₂ -C ₁₉), всего: - концентрация	%	C _i	99,57	100,57	101,57	102,57	103,57	104,57	105,57	106,57	107,57	108,57
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00182	0,00184	0,00186	0,00188	0,00190	0,00191	0,00193	0,00195	0,00197	0,00199
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,03040	0,03070	0,03101	0,03131	0,03162	0,03193	0,03223	0,03254	0,03284	0,03315
2. Сероводород - концентрация	%	C _i	0,28	1,28	2,28	3,28	4,28	5,28	6,28	7,28	8,28	9,28
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00001	0,00002	0,00004	0,00006	0,00008	0,00010	0,00011	0,00013	0,00015	0,00017
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00009	0,00039	0,00070	0,00100	0,00131	0,00161	0,00192	0,00222	0,00253	0,00283

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004

Приложение 20

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при разгрузке руды автотранспортом на склад в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Исходные данные												
1. Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль	K ₂	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
3. Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1 - открыт с 4-х сторон												
2 - открыт с 3-х сторон												
3 - открыт с 2-х сторон полностью												
4 - открыт с 2-х сторон частично												
5 - открыт с 1-ой стороны												
6 - загрузочный рукав												
7 - закрыт с 4-х сторон												
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
7. Влажность материала	W	%	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
8. Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации									
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9. Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10. Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
11. Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12. Высота пересыпки (средняя)	h	м	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
13. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
14. Эффективность применяемых средств пылеподавления	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Количество марганцевой руды, разгружаемой из автотранспорта на склад за год	G _{год}	т/год	50000	50000	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000	300000
16. Максимальное количество марганцевой руды, разгружаемой из автотранспорта на склад за час	G _{час}	т/ч	342,6	328,8	315,9	304,2	293,1	282,9	273,6	264,6	256,2	248,4
Результаты расчета												
1. Выброс пыли												
1.1. Валовый $M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{год} * (1-h)$	M _{год}	т/год	0,00720	0,00720	0,04320	0,04320	0,04320	0,04320	0,04320	0,04320	0,04320	0,04320
1.2. Максимально-разовый $M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{час} * (1-h) 10^6 / 3600$	M _{сек}	г/с	0,01370	0,01315	0,01264	0,01217	0,01172	0,01132	0,01094	0,01058	0,01025	0,00994

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 21

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год	50 000	300 000
Максимальное за один час, Гч, т/час	250	250
Весовая доля пылевой фракции в материале, К1	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, К3	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	4	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, К4	1,0	1,0
Влажность породы, W, %	7,0	7,0
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	0,2	0,2
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, К9	0,2	0,2
Высота пересыпки материала, h, м	0,5-1,0	0,5-1,0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K9 \cdot B \cdot K_{\Gamma} \cdot G_{\Gamma}$	0,09216	0,55296
- с учетом мероприятий, т/год $P = P_o \cdot (1 - f_n)$	0,09216	0,55296
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K9 \cdot B \cdot K_{\Gamma} \cdot G_{\Gamma} \cdot 10^6 / 3600$	0,12800	0,12800
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o \cdot (1 - f_n)$	0,12800	0,12800

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Приложение 22

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. Склад марганцевой руды. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности склада в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6111)

№ № п/п	Наименование показателей	Усл. обозн .	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
				2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
1	Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2
3	Число открытых сторон места: 4; 3; 2,5;2;1,5;1	N	шт.	4	4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия	K ₄		1,0	1,0
5	Влажность материала	W	%	7,0	7,0
6	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала	K ₆	-	1,5	1,5
8	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,2	0,2
9	Удельная сдуваемость пыли с поверхности	q'	г/м ² /с	0,002	0,002
10	Площадь пылящей поверхности:	S	м ²	215	1280
11	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	сут.	126	126
12	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	сут.	93	93
13	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0
Результаты расчета					
1.	Валовый выброс пыли за год:				
	$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}}))$	M _{год}	т/год	0,78108	4,65017
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения				
	$M_{\text{сек}} = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q' * S$	M _{сек}	г/с	0,06192	0,36864

Настоящий расчет выполнен на основании пп. 3.2.3 и 3.2.5 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 23

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при загрузке руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1. Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	-	0,01	0,01
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль	K ₂	-	0,003	0,003
3. Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)	-	-	5	5
1 - открыт с 4-х сторон				
2 - открыт с 3-х сторон				
3 - открыт с 2-х сторон полностью				
4 - открыт с 2-х сторон частично				
5 - открыт с 1-ой стороны				
6 - загрузочный рукав				
7 - закрыт с 4-х сторон				
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	-	0,1	0,1
7. Влажность материала	W	%	7,0	7,0
8. Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,4	0,4
9. Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,2	0,2
10. Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	K ₈	-	1,00	1,00
11. Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	-	0,10	0,10
12. Высота пересыпки (средняя)	h	м	1,50	1,50
13. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B'	-	0,60	0,60
14. Эффективность применяемых средств пылеподавления	H	дол.е д.	0	0
15. Количество кварцита, разгружаемого из автотранспорта на склад за год	G _{год}	т/год	50000	300000
16. Максимальное количество кварцита, раз-	G _{час}	т/ч	108,0	108,0

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «План горных работ месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2037 годы». Книга 2 Расчетные приложения к разделу 7 книги 1. Отчет о ВВ-П-2ПЗ Дальний Восток

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
гружаемого из автотранспорта на склад за час				
Результаты расчета				
1. Выброс пыли				
1.1. Валовый $M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{\text{год}} * (1-h)$	$M_{\text{год}}$	т/год	0,00086	0,00518
1.2. Максимально-разовый $M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B' * G_{\text{час}} * (1-h) 10^{6/3600}$	$M_{\text{сек}}$	г/с	0,00052	0,00052

Настоящий расчет выполнен на основании пп. 3.1.1 и 3.1.2 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 24

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК.
Расчет количества пыли, образующейся при дроблении руды в щековой дробилке СМД-109
в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам экс- плуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1. Насыпной вес горной массы	К	т/м ³	1,80	1,80
2. Годовой объем исходной массы, поступающей в дробилку после ручной породовыборки	V _м	м ³	26944	161667
	V _т	т	48500	291000
3. Производительность дробилки	В	м ³ /час	60	60
		т/час	108	108
4. Удельное пылевыведение	q	кг/т	0,5	0,5
5. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий (открытая площадка)	К	-	1	1
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления	h	дол.ед.	0,7	0,99
Результаты расчета				
1. Время работы оборудования	T	ч	449	2694
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении $Q = B \cdot q \cdot K \cdot h$	Q	кг/ч	9,00	0,30
- валовый выброс $M_{\text{год}} = q \cdot T / 1000$	M _{год}	т/год	4,04100	0,80820
- максимально-разовый выброс $M_{\text{сек}} = q \cdot 1000 / 3600$	M _{сек}	г/с	2,50000	0,08333

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 25

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, сдуваемой с поверхности конвейера подачи №1 при транспортировке руды в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1. Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
2. Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2
3. Влажность материала	W	%	7	7
4. Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,7	0,7
5. Число часов работы в год	T	час	449	2694
6. Длина конвейера подачи №1	L	м	15,0	15,0
7. Средняя ширина конвейерных лент	l	м	0,50	0,5
8. Склады, хранилища				
1. Откр. с 4 сторон			1	1
2. Откр. с 3 сторон				
3. Откр. с 2 сторон полн.				
4. Откр. с 2 сторон част.				
5. Откр. с 1 стороны				
6. Загруз. рукав				
7. Закр. с 4 сторон				
9. Коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера, K ₄	-	-	1,0	1,0
Результаты расчета				
Количество пыли, сдуваемой с поверхности конвейера				
$M_{\text{год}} = 10,8 * K_3 * K_4 * K_5 * L * l * T * 10^{-6}$	M _{год}	т/год	0,03055	0,18330
2. Максимально-разовый $M_{\text{сек}} = 3 * K_3 * K_4 * K_5 * L * l * 10^{-3}$	M _{сек}	г/с	0,01890	0,01890

Настоящий расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Приложение 26

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет объемов выбросов пыли, образующейся при грохочении руды на дековом инерционном грохоте ГИТ-32 в период с 2026 по 2035 гг. (ист.6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1. Насыпной вес горной массы	K	т/м ³	1,80	1,80
2. Годовой объем исходной массы, поступающей в дробилку после ручной породы-выборки	V _м	м ³	26944	161667
	V _т	т	48500	291000
3. Производительность грохота	Q	м ³ /час	60	60
		т/час	108	108
4. Удельное пылевыведение	q	кг/т	0,5	0,5
5. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий (открытая площадка)	K	-	1	1
6. Эффективность применяемых средств пылепо- давления	h	дол.ед.	0,7	0,7
Результаты расчета				
1. Время работы оборудования	T	ч	449	2694
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении $Q = B \cdot q \cdot K \cdot h$	Q	кг/ч	9,00	9,00
- валовый выброс $M_{\text{год}} = q \cdot T / 1000$	M _{год}	т/год	4,04100	24,24600
- максимально-разовый выброс $M_{\text{сек}} = q \cdot 1000 / 3600$	M _{сек}	г/с	2,50000	2,50000

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 27

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Транспортировка разделенной на фракции руды ленточными конвейерами 1, 2, 3 на первичные конусы в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
1. Влажность материала, W, %	7,0	7,0
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,4	0,4
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q , $\text{г/м}^2\cdot\text{с}$	0,005	0,005
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C_5	1,26	1,26
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0
6. Склады, хранилища		
1. Откр. с 4 сторон	1	1
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны		
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1
9. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	449	2694
10. Суммарная длина конвейеров, L, м	45,0	45,0
11. Ширина ленты конвейера, В, м	0,50	0,50
Результаты		
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot 10^{-3}$, т/год	0,09165	0,54990
$P_{\text{пыль}} = q \cdot B \cdot L \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4$, г/с	0,05670	0,05670
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, т/год	0,09165	0,54990
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, г/с	0,05670	0,05670

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Приложение 28

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК.
Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 20-40мм в первичный конус
в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Количество перемещаемого материала:				
- за один год	Gгод	т/год	20500	123000
- максимальное за один час	Gчас	т/час	45,6	45,6
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,02	0,02
Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0	1,0
Влажность материала	W	%	7	7
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,2	0,2
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1,0	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	0,1	0,1
Высота пересыпки материала	h	м	1,5	1,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B`	-	0,7	0,7
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.е д.	0	0
Результаты расчета				
Валовый выброс пыли за год:				
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{год}}$	M ₁	т/год	0,08266	0,49594
- с учетом мероприятий, т/год $M_{\text{год}} = M1 * (1-\eta)$	M _{год}	т/год	0,08266	0,49594

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:				
- без учета мероприятий, г/с $M_2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	0,05107	0,05107
- с учетом мероприятий, г/с $M_{\text{сек}} = M_2 * (1 - \eta)$	Mсек	г/с	0,05107	0,05107

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Приложение 29

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 50-20мм в первичный конус в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Количество перемещаемого материала:				
- за один год	Gгод	т/год	10500	63000
- максимальное за один час	Gчас	т/час	23,4	23,4
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,02	0,02
Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0	1,0
Влажность материала	W	%	7	7
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,2	0,2
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1,0	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	0,1	0,1
Высота пересыпки материала	h	м	1,5	1,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B	-	0,7	0,7
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0
Результаты расчета				
Валовый выброс пыли за год:				
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}$	M ₁	т/год	0,04234	0,25402
- с учетом мероприятий, т/год $M_{год} = M1 * (1-\eta)$	M _{год}	т/год	0,04234	0,25402
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:				
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	0,02621	0,02621
- с учетом мероприятий, г/с $M_{сек} = M2 * (1-\eta)$	M _{сек}	г/с	0,02621	0,02621

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «План горных работ месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2037 годы». Книга 2 Расчетные приложения к разделу 7 книги 1. Отчет о ВВ-II-2ПЗ Дальний Восток

Приложение 30

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК.
Расчет количества пыли, выделяющейся при отсыпке фр. 0-5мм в первичный конус
в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6112)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Количество перемещаемого материала:				
- за один год	Gгод	т/год	17500	105000
- максимальное за один час	Gчас	т/час	39,0	39,0
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1)	k ₁	-	0,03	0,03
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм, переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)	k ₂	-	0,02	0,02
Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2)	k ₃	-	1,2	1,2
Число открытых сторон места: 4; 3; 2; 2,5; 1	N	шт.	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл. 3.1.3)	k ₄	-	1,0	1,0
Влажность материала	W	%	7	7
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)	k ₅	-	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)	k ₇	-	0,2	0,2
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл. 3.1.6)	k ₈	-	1,0	1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала	k ₉	-	0,1	0,1
Высота пересыпки материала	h	м	1,5	1,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл. 3.1.7)	B`	-	0,7	0,7
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0
Результаты расчета				
Валовый выброс пыли за год:				
- без учета мероприятий, т/год $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{год}}$	M ₁	т/год	0,07056	0,42336
- с учетом мероприятий, т/год $M_{\text{год}} = M1 * (1 - \eta)$	Mгод	т/год	0,07056	0,42336

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:				
- без учета мероприятий, г/с $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$	M ₂	г/с	0,04368	0,04368
- с учетом мероприятий, г/с $M_{\text{сек}} = M2 * (1 - \eta)$	Mсек	г/с	0,04368	0,04368

Настоящий расчет выполнен на основании Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.

Приложение 31

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при перемещении руды фр. 20-40мм погрузчиками из первичного конуса на штабель готовой продукции в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6113)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год	20 500	123 000
Максимальное за один час, Гч, т/час	250	250
Весовая доля пылевой фракции в материале, К1	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, К3	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	4	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, К4	1,0	1,0
Влажность породы, W, %	7,0	7,0
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	0,4	0,4
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, К9	0,2	0,2
Высота пересыпки материала, h, м	0,5-1,0	0,5-1,0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_{\Gamma} * G_{\Gamma}$	0,07557	0,45343
- с учетом мероприятий, т/год $P = P_o * (1 - f_n)$	0,07557	0,45343
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_{\Gamma} * G_{\Gamma} * 10^6 / 3600$	0,25600	0,25600
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o * (1 - f_n)$	0,25600	0,25600

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Приложение 32

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при перемещении руды фр. 5-20мм погрузчиками из первичного конуса на штабель готовой продукции в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6113)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год	10 500	63 000
Максимальное за один час, Гч, т/час	250	250
Весовая доля пылевой фракции в материале, К1	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, К3	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	4	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, К4	1,0	1,0
Влажность породы, W, %	7,0	7,0
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	0,4	0,4
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, К9	0,2	0,2
Высота пересыпки материала, h, м	0,5-1,0	0,5-1,0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B * K_r * G_r$	0,03871	0,23224
- с учетом мероприятий, т/год $P = P_o * (1 - f_n)$	0,03871	0,23224
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B * K_r * G_r * 10^6 / 3600$	0,25600	0,25600
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o * (1 - f_n)$	0,25600	0,25600

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п)

Приложение 33

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.20-40мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)

№ № п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
				2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
1	Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2
3	Число открытых сторон места: 4; 3; 2,5;2;1,5;1	N	шт.	4	4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия	K ₄		1,0	1,0
5	Влажность материала	W	%	7,0	7,0
6	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆	-	1,5	1,5
8	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,2	0,2
9	Удельная сдуваемость пыли с поверхности	q'	г/м ² /с	0,002	0,002
10	Площадь пылящей поверхности:	S	м ²	338,5	1354,0
11	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	сут.	126	126
12	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	сут.	93	93
13	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.е д.	0	0
Результаты расчета					
1.	Валовый выброс пыли за год:				
	$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}}))$	M _{год}	т/год	1,22978	4,91899
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения				
	$M_{\text{сек}} = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q' * S$	M _{сек}	г/с	0,09749	0,38995

Настоящий расчет выполнен на основании пп. 3.2.3 и 3.2.5 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 34

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчёт выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.5-20мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)

№ № п/п	Наименование показателей	Усл. обозн .	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
				2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
1	Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2
3	Число открытых сторон места: 4; 3; 2,5;2;1,5;1	N	шт.	4	4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия	K ₄		1,0	1,0
5	Влажность материала	W	%	7,0	7,0
6	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,4	0,4
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆	-	1,5	1,5
8	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,2	0,2
9	Удельная сдуваемость пыли с поверхности	q'	г/м ² /с	0,002	0,002
10	Площадь пылящей поверхности:	S	м ²	338,5	677,0
11	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	сут.	126	126
12	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	сут.	93	93
13	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.е д.	0	0
Результаты расчета					
1.	Валовый выброс пыли за год:				
	$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}}))$	M _{год}	т/год	1,22978	2,45956
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения				
	$M_{\text{сек}} = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q' * S$	M _{сек}	г/с	0,09749	0,19498

Настоящий расчет выполнен на основании пп. 3.2.3 и 3.2.5 "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п

Приложение 35

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке товарной марганцевой руды в автотранспорт для вывоза на при- рельсовый склад в г. Каражал (ист. 6115)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	4
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,05	0,05
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4	4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища - количество открытых сторон	4	4
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	1,0	1,0
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,7
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_8	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{\Gamma}, \text{т/год}$	31000	186000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_{\text{ч}}, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\text{ч}} * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_o * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $P_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\Gamma} * N, \text{т/год}$	0,14285	0,85709
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{\text{год}} = P_o, \text{т/год}$	0,14285	0,85709

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 36

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке отсева фр. 0-5мм в автотранспорт для вывоза на породный отвал в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6116)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	4
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,05	0,05
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4	4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища - количество открытых сторон	4	4
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	1,0	1,0
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,7
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_Г$	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_Г, \text{т/год}$	17500	105000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_Ч, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, $N, \text{шт}$	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * \Pi_Ч * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_0 * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $\Pi_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * \Pi_Г * N, \text{т/год}$	0,08064	0,48384
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{\text{год}} = \Pi_0, \text{т/год}$	0,08064	0,48384

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 37

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузке продукта ручной породовыборки в автотранспорт для вывоза на породный отвал (ист. 6117)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	4
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1, \%$	0,05	0,05
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K_2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, $V, \text{м/с}$	4	4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища - количество открытых сторон	4	4
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, K_4	1,0	1,0
7. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_5	0,4	0,4
8. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K_7	0,20	0,20
9. Высота пересыпки, $h, \text{м}$, (средняя)	1,0-1,5	1,0-1,7
10. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,6	0,6
11. Коэффициент учитывающий залповый выброс при разгрузке автосамосвала, K_9	0,2	0,2
12. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_8	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{\Gamma}, \text{т/год}$	1500	9000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_{\text{ч}}, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_{\Gamma} * \Pi_{\text{ч}} * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_o * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $P_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_{\Gamma} * \Pi_{\Gamma} * N, \text{т/год}$	0,00691	0,04147
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $P_{\text{год}} = P_o, \text{т/год}$	0,00691	0,00000

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 38

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при транспортировке бедных железомарганцевых руд автосамосвалами на склад в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6108)

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта	C1	-	3,0	3,0
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автотранспорта	C2	-	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C3	-	1,0	1,0
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,30	1,30
Скорость обдува материала	Voб	м/с	5,27	5,27
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	-	1,26	1,26
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C6	-	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C7	-	0,01	0,01
Число ходок (туда и обратно) автотранспорта в час	N	шт.	5,3	3,8
Средняя протяженность одной ходки	L	км	2,2	4,0
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450,0	1450,0
Эффективность мероприятий по пылеподавлению на дорогах	h	-	0,7	0,7
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	г/м ² с	0,002	0,002
Средняя площадь платформы	S	м ²	13,5	13,5
Число автомашин, работающих на перевозке руды	n	шт.	1,00	1,00
Объем руды, перевозимой за год	V	тыс.т	218,900	1313,500
Производительность автосамосвала в час	Q	т/час	342,6	248,4
Количество часов работы автотранспорта	T	час	639	5288
Результаты расчета				
Максимальная интенсивность пылевыведения с учетом мероприятия	Mo	г/с	0,06418	0,07830
Валовый выброс пыли с учетом мероприятия	По	т/год	0,14764	1,49058

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от "18" 04 2008года №100-п

Приложение 39

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке бедных железомарганцевых руд на склад (ист. 6118)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. измер.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Количество разгружаемого материала:				
- за один год	Q_r	млн.м ³	0,10103	0,60623
- максимальное за один час	$Q_{\text{ч}}$	м ³ /час	82,8	82,8
Удельное выделение пыли при перемещении материала	q	г/м ³	10,00	10,00
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K_o		0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K_1		1,2	1,2
Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0
Результаты расчета				
Валовый выброс пыли за год:				
- без учета мероприятий $P_o = Q_r * q * K_o * K_1 * K_r$	P_o	т/год	0,84865	5,09233
- с учетом мероприятий $P = P_o * (1-h)$	P	т/год	0,84865	5,09233
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:				
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,19320	0,19320
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1-h)$	M	г/с	0,19320	0,19320

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 40

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при формировании склада погрузчиками в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6118)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации рудника	
	2026-2027	2028-2035
1	2	3
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год	218 900,0	1 313 500,0
Максимальное за один час, Гч, т/час	250	250
Весовая доля пылевой фракции в материале, К1	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	4,0	4,0
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, К3	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	4	4
Коэффициент, учитывающий местные условия, К4	1,0	1,0
Влажность породы, W, %	7,0	7,0
Коэффициент, учитывающий влажность, К5	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	0,2	0,2
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, К9	0,2	0,2
Высота пересыпки материала, h, м	0,5-1,0	0,5-1,0
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0,4	0,4
Коэффициент, учитывающий гравитационное оседание загрязняющих веществ, Кг	0,40	0,40
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K9 \cdot B \cdot K_{\Gamma} \cdot G_{\Gamma}$	0,40348	2,42104
- с учетом мероприятий, т/год $P = P_o \cdot (1 - f_n)$	0,40348	2,42104
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K9 \cdot B \cdot K_{\Gamma} \cdot G_{\Gamma} \cdot 10^6 / 3600$	0,12800	0,12800
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o \cdot (1 - f_n)$	0,12800	0,12800

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п).

Приложение 41

Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности склада в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6118)

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Исходные данные													
1.	Вид поверхности: разрез - 1; отвал -2; склад -3.			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.	Площадь пылящей поверхности, всего, в том числе:	S	м²	20206,2	30309,3	60620,8	90932,3	121243,8	151555,3	181866,8	212178,3	242489,8	272801,3
	- действующей	S ₁		20206,2	10103,1	30311,5	30311,5	30311,5	30311,5	30311,5	30311,5	30311,5	30311,5
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	S ₂		0	20206,2	30309,3	60620,8	70726,1	90934,5	90934,5	90934,5	90934,5	90934,5
	- после прекращения работ более 3-х лет	S ₃		0	0	0	0	20206,2	30309,3	60620,8	90932,3	121243,8	151555,3
3.	Влажность материала	w	%	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
4.	Коэффициент, учитывающий влажность	K _o		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
5.	Скорость ветра	V	м/с	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
6.	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₁		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
7.	Коэффициент, учитывающий эффективность сдувания с поверхности:												
	- действующей	K ₂	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	- после прекращения работ от 1-го до 3-х лет	K' ₂	-	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	- после прекращения работ более 3-х лет	K'' ₂	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
8.	Количество дней с устойчивым снежным покровом и осадками в виде дождя	T	сут.	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219
9.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результаты расчета													
1.	Валовый выброс пыли за год:												
	без учета мероприятий Π _o =	Π _o	т/год	2,14107	1,49875	3,85416	4,49652	4,92478	5,46010	5,78128	6,10246	6,42365	6,74483

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	$6,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_o) \cdot 10^{-8}$												
	с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1 - h)$	П	т/год	2,14107	1,49875	3,85416	4,49652	4,92478	5,46010	5,78128	6,10246	6,42365	6,74483
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения												
	без учета мероприятий M_o $K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	M_o	г/с	0,16973	0,11881	0,30554	0,35646	0,39041	0,43285	0,45831	0,48377	0,50923	0,53469
	- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1 - h)$	М	г/с	0,16973	0,11881	0,30554	0,35646	0,39041	0,43285	0,45831	0,48377	0,50923	0,53469

Настоящий расчет выполнен на основании "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 42

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Монтажная площадка.
Передвижной сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу
при производстве электросварочных работ в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6119)

№№/пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по видам используемых электродов		Всего
				МР-3	УОНИ-13/55	
1	2	3	4	5	6	7
Исходные данные						
1	Годовой расход электродов	В _{год}	кг/год	90,0	75,0	165,00
2	Количество рабочих дней	D	д.	118	98	-
3	Количество смен	N	см.	1	1	-
4	Количество часов в смену	T	час.	11	11	-
5	Коэффициент использования рабочего времени смены	K _{эфф}	-	0,1	0,1	-
6	Годовое эффективное время работы T ₁ = D*N*T*K _{эфф}	T ₁	час.	130	108	238
7	Фактический максимальный расход электродов с учетом дискретности работы оборудования	В _{час}	кг/час	0,69	0,69	-
8	Степень очистки воздуха в пылегазоочистном оборудовании	h	дол.ед.	0	0	-
9	Удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходующих электродов:					
	- диоксид азота	K ¹ _м	г/кг	0	2,7	-
	- оксид углерода	K ² _м		0	13,3	-
	- марганца диоксид	K ³ _м		1,80	1,09	-
	- фтористый водород	K ⁴ _м		0	1,26	-
	- пыль неорганическаяс 20% <SiO ₂ <70%	K ⁵ _м		0	1,00	-
Результаты расчета						
1	Валовый выброс за год:		т/год			
	- марганца диоксид M _{1год} =(В _{год} * K ³ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₃		0,00016	0,00010	0,00026
	- диоксид азота M _{1год} =(В _{год} * K ¹ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₁		0	0,00024	0,00024
	- оксид углерода M _{1год} =(В _{год} * K ² _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₂		0	0,00120	0,00120
	- фтористый водород M _{2год} =(В _{год} * K ⁴ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₄		0	0,00011	0,00011
	-пыль неорганическая с 20%<SiO ₂ <70% M _{4год} =(В _{год} * K ⁵ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₅		0	0,00009	0,00009
2	Максимально-разовый выброс		г/с			
	- марганец и его оксиды Π ₁ = M ₃ *10 ⁶ /(T ₁ *3600)	Π ₃		0,00034	0,00026	0,00060

№№/пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по видам используемых электродов		Всего
				МР-3	УОНИ-13/55	
1	2	3	4	5	6	7
	- диоксид азота $P_1 = M_1 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	P_1		0	0,00051	0,00051
	- оксид углерода $P_1 = M_2 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	P_2		0	0,00256	0,00256
	- фтористый водород $P_2 = M_4 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	P_4		0	0,00028	0,00028
	-пыль неорганическая с $20\% < SiO_2 < 70\%$ $P_4 = M_5 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	P_5		0	0,00023	0,00023

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения", Приложение 4, табл. 28 (утв. Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Приложение 43

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Монтажная площадка. Передвижной сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6119)

№	Наименование, обозначение,	Ед.изм.	Величина
1	2	3	4
Исходные данные			
1	Время работы	час/год	140
2	Удельное выделение загрязняющего вещества Кх:	г/ч	
	Марганец и его соедин.		3
	Железо оксид (II)		197
	Углерода оксид		65
	Азота диоксид		53,2
Результаты расчетов			
	Расчет количества загрязняющих веществ:		
	<i>Максимально разовый выброс вредных веществ:</i>		
	$M = K_x * (1-\eta) / 3600$	г/с	
	оксид (II) железа		0,05472
	марганец и его соединения		0,00083
	диоксид азота		0,01478
	оксид углерода		0,01806
	<i>Валовый выброс вредных веществ:</i>		
	$M = K_x * T (1-\eta) / 10^6$	т/год	
	оксид (II) железа		0,02758
	марганец и его соединения		0,00042
	диоксид азота		0,00745
	оксид углерода		0,00910

Приложение 44

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Участок металлообработки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от металлорежущих станков в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6120)

Наименование показателей	Показатели
1	2
I. Токарно-винторезный станок	
Исходные данные	
1.Количество станков, n, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка, Т, ч	2100
3.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли, взвешен. вещ.	0,2
4.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0056
Результаты	
5.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00847
6.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00112
2.Вертикально-сверлильный станок	
Исходные данные	
1.Количество станков, n, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка, Т, ч	700
3.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли, взвешен. вещ.	0,2
4.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0022
Результаты	
5.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00111
6.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00044
Итого выбросов от металлорежущих станков	
5.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00958
6.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00156

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г № 221-0) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 45

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Участок металлообработки. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при работе точильно-шлифовальных станков в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1121)

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Механическая обработка с воздушным охлаждением	
Точильно-шлифовальные станки с диаметром шлифовального круга 400 мм	
1. Количество станков, n, шт	2
2. Количество часов работы в год одного станка, Т, ч	365
3. Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата, k1	0,99
4. k-коэф. гравитац. оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5. Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,029
q1 -взвешенные вещества	0,075
Результаты	
6. Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,03942
$M1 = 3600 * 0,9 * q1 * T * n * (1 - k1) / 1000000$ - с пылеотсас. агрегатами	0,00039
7. Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$\Pi = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,03000
$\Pi1 = 0,9 * q1 * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00030
8. Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,01524
$M1 = 3600 * k * q * T * n * (1 - k1) / 1000000$ - с пылеотсас. агрегатами	0,00015
9. Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$\Pi = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,01160
$\Pi1 = 0,9 * q * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00012

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г № 221-0) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 46

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Сварочный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при производстве электро-сварочных работ в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6122)

№№/ пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по ви- дам используемых электродов		Всего
				МР-3	УОНИ- 13/55	
1	2	3	4	5	6	7
Исходные данные						
1	Годовой расход электродов	V _{год}	кг/год	90	75	165
2	Количество рабочих дней	D	д.	118	98	-
3	Количество смен	N	см.	1	1	-
4	Количество часов в смену	T	час.	11	11	-
5	Коэффициент использования рабочего времени смены	K _{эфф}	-	0,1	0,1	-
6	Годовое эффективное время работы T ₁ = D*N*T*K _{эфф}	T ₁	час.	129,8	107,8	237,6
7	Фактический максимальный расход элек- тродов с учетом дискретности работы обо- рудования	V _{час}	кг/час	0,69337 4	0,6957328	-
8	Степень очистки воздуха в пыле- газоочистном оборудовании	h	дол.е д.	0	0	-
9	Удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых электродов:					
	- диоксид азота	K ¹ _м	г/кг	0	2,7	-
	- оксид углерода	K ² _м		0	13,3	-
	- марганца диоксид	K ³ _м		1,8	1,09	-
	- фтористый водород	K ⁴ _м		0	1,26	-
	- пыль неорганическаяс 20% <SiO ₂ <70%	K ⁵ _м		0	1	-
	Результаты расчета					
1	Валовый выброс за год:		т/год			
	- марганца диоксид M _{1год} =(V _{год} * K ³ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₃		0,00016 2	0,00010	0,00026
	- диоксид азота M _{1год} =(V _{год} * K ¹ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₁		0	0,00024	0,00024
	- оксид углерода M _{1год} =(V _{год} * K ² _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₂		0	0,00120	0,00120
	- фтористый водород M _{2год} =(V _{год} * K ⁴ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₄		0	0,00011	0,00011
	-пыль неорганическая с 20%<SiO ₂ <70% M _{4год} =(V _{год} * K ⁵ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₅		0	0,00009	0,00009
2	Максимально-разовый выброс		г/с			

№№/ пп	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по ви- дам используемых электродов		Всего
				МР-3	УОНИ- 13/55	
1	2	3	4	5	6	7
	- марганец и его оксиды $P_1 = M_3 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	П ₃		0,00034 7	0,00026	0,00061
	- диоксид азота $P_1 = M_1 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	П ₁		0	0,00051	0,00051
	- оксид углерода $P_1 = M_2 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	П ₂		0	0,00257	0,00257
	- фтористый водород $P_2 = M_4 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	П ₄		0	0,00028	0,00028
	-пыль неорганическая с 20%<SiO ₂ <70% $P_4 = M_5 \cdot 10^6 / (T_1 \cdot 3600)$	П ₅		0	0,00023	0,00023

Настоящий расчет выполнен на основании "Методики определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения", Приложение 4, табл. 28 (утв. Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Приложение 47

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Аккумуляторный пост. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при зарядке аккумуляторов в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1123)

№№/пп	Наименование, обозначение,	Ед. изм.	Величина
1	2	3	4
Кислотные аккумуляторы			
Исходные данные			
1	Номинальная емкость заряжаемого аккумулятора, Q1	А в час	190
2	Количество проведенных зарядок батарей в год, a1	шт.	45
3	Удельное выделение серной кислоты, q	мг/А в час	1
4	Максимальное количество одновременно заряжаемых аккумуляторов, n'	шт.	8
5	Цикл проведения зарядки, t	час	10
Результаты расчета			
	Расчет выбросов серной кислоты производится по формулам:		
	Валовый выброс паров серной кислоты за день		
	$M_{сут.} = 0,9 \cdot q \cdot Q1 \cdot n' \cdot 10^{-9}$	т/сутки	0,000001
6	Максимально разовый выброс паров серной кислоты:		
	$M_{сек} = M_{сут} \cdot 10^6 / (3600 \cdot t)$	г/сек	0,00003
7	Валовый выброс паров серной кислоты:		
	$M_{год} = 0,9 \cdot q \cdot Q1 \cdot a1 \cdot 10^{-9}$	т/год	0,00001

Приложение 48

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Пост мойки деталей. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при мойке деталей в период с 2026 по 2035гг. (ист. 1124

№№/пп	Наименование, обозначение,	Ед. изм.	Величина
1	2	3	4
Исходные данные			
1	Удельный выброс гидроокиси натрия, q	г/с*м ²	0,055
2	Площадь зеркала моечной ванны, S	м ²	1,00
3	Время работы моечной установки, t	час/год	730
Результаты расчета			
	Расчет выбросов гидроксида натрия производится по формулам:		
4	Максимально разовый выброс:		
	$M_{сек} = q * S$	г/сек	0,0550
5	Валовый выброс вредных веществ:		
	$M_{год} = q * S * t * 3600 * 10^{-6}$	т/год	0,14454