

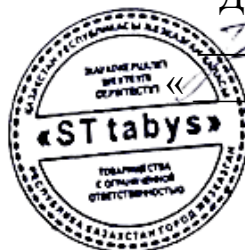
**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «САРЫАРКА ЭКОЛОГИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ТОО «ST tabys»

Тилегенов А.Б.

2026г.



ПРОЕКТ

**нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ
в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Ка-
ражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период
с 2026 по 2035гг.**

**Том I Книга 2 Таблицы и расчетные приложения
НДВ -I-2 Табл. и РП «Дальний Восток»**

2026 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Томы	№ Книги	Наименование томов, книг	Институт испол- нитель
I		Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период с 2026 по 2035гг.	ТОО «СА- РЫАРКА ЭКОЛО- ГИЯ»
	1	Пояснительная записка НДВ -I-1ПЗ Дальний Восток	
	2	Таблицы и расчетные приложения НДВ -I-2Табл. и РП Дальний Восток	
	3	Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на 2035г. НДВ-I-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 сдвигании 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, выполняемых 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 выбросов 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 2027 гг. (ист. 6112)	
25	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет количества пыли, образующейся при дроблении руды в щековой дробилке СМД-109 в период с 2028 по 2035 гг. (ист. 1126)	
26	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)	
27	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)	
28	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)	
29	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)	
30	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)	
31	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)	

32	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)	
33	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)	
34	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.20-40мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)	
35	Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК. Расчет выбросов в атмосферу при сдувании пыли с поверхности штабеля руды фр.5-20мм в период с 2026 по 2035 гг. (ист. 6114)	
36	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)	
37	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)	
38	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)	
39	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)	
40	Рудник на участке "Дальний Восток". Склад бедных железомарганцевых руд. Расчет количества пыли, выделяющейся при разгрузке бедных железомарганцевых руд на склад (ист. 6118)	
41	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)	
42	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)	
43	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)	
44	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)	

45	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)	
46	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)	
47	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)	
48	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)	
49	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 участка "Дальний Восток" месторождения марганцевых руд Восточный Каражал в 2026 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наимено-вание ис-точника выброса вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовоз-душной смеси на вы-ходе из трубы при мак-симально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Веще-ство, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зо-очист-кой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-ще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			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							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. Рудник 001	1.1 Вскрыш-ные работы	Сдувание с верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрыш-ные ра-боты	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-погрузоч-ные работы. Экска-ватор	1	7517										Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	5,61959			
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	6,04555	-			
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузоч-ные работы при от-работке марганце-вой руды. Экскава-тор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	2	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,02074	2028
		Выемочно-погрузоч-ные работы при от-работке бедных же-лезомарганцевых руд. Экскаватор		202														2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,09078	2028		
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,11152	-	
2. Отвал внешний пород-ный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4255	Отвал внешний породный	6103	10	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32293	-	26,31720	2035
		Формирование от-вала. 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%	0,39400	-	4,97010			
		Итого по источнику 6103												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%
3 Срезка и склади-рование плодo-родно-расти-тельного слоя 003	3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС бульдо-зером	1	2012	Срезка ПРС	6104	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06350	-	0,46005	2026
		Погрузка ПРС экска-ватором в авто-транспорт	1	831										Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,80461	-	2,40574			
		Итого по источнику 6104												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наимено-вание ис-точника выброса вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовоз-душной смеси на вы-ходе из трубы при мак-симально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Веще-ство, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зо-очист-кой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	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= 101.3кПа)	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
		Разгрузка ПРС на склад	1	2402	Склад ПРС	6105	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,31663	-	2,73840	2026
		Формирование склада ПРС	1	2086												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06127	-	0,46005	
		Сдувание с поверхности склада ПРС	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13705	-	1,72874	
		Итого по источнику 6105														-	-	-	-	-	-	-	-	2908	
	4. Транс-портные работы 004	4.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на отвал	5,32	4247	Транспор-тировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,30900	-	4,72434
Транспортировка руды на ДСК			1	4865	Транспор-тировка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04702	-	0,82351	2028
Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад			1	639	Транспор-тировка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06418	-	0,14764	2028
Транспортировка ПРС к месту складирования			1	2405	Транспор-тировка ПРС к месту складирования	6109	3	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	101	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05932	-	0,51359	2026
	4.2 Заправка горнотранс-портного оборудования	Автозаправщик диз-топливом	1	2	Автоза-правщик дизтопли-вом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,0304	-	0,00182	2035
																				0333	Сероводород	0,00009	-	0,00001	
5 Техно-логиче-ский ком-плекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды фр. 0-300мм на склад	1	146	Склад марганце-вых руд	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0137	-	0,00720	2028
		Формирование штабелей склада погрузчиком	1	200												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,09216	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06192	-	0,78108	2028
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20362	-	0,88044	-		
	5.2 Дро-бильно-сорти-ровочный ком-плекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	463	Дро-бильно-сортиро-вочный комплекс	6112	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00086	2028
		Дробление	1	449												Укрытие над дробилкой в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000		4,04100	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наимено-вание ис-точника выброса вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при мак-симально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Веще-ство, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зо-очист-кой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			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		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
		Транспортировка руды конвейером по-дачи №1	1	449												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01890	-	0,03055	2028
		Грохочение руды	1	449												Укрытие над грохотом в виде зонта	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	2,50000	-	4,04100	2028
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	449												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05670	-	0,09165	2028
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	450												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,08266	2028
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	449												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,04234	2028
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первичный конус	1	449												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,07056	2028
		Итого по источнику 6112							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	5,19708	-	8,40062	-	
		Перемещение руды фр. 20-40 мм в штабель	1	82	Переме-щение руды по-грузчиком из первичных кону-сов на штабели готовой продукции	6113	2	Неорганизованный источник					1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,07557	2028	
		Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель	1	42																Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,03871	2028	
		Итого по источнику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,11428	-
		Хранение руды фр. 20-40 мм в штабеле	1	8760	Хранение руды в штабелях готовой продукции	6114	5	Неорганизованный источник					1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,09749	-	1,22978	2028	
		Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле	1	8760																Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,09749	-	1,22978	2028	
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	-		
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вы-воза на прирельсо-вый склад в г. Кара-жал	1	124	Отгрузка товарной марганце-вой руды	6115	2	Неорганизованный источник					1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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 источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,08064	2028

устимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные прило- альний Восток»

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при мак-симально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Веще-ство, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зо-очист-кой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-ще-ства	Наименование ве-щества	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		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
		Отгрузка продукта ручной породовой-борки в автотранс-порт для вывоза на отвал	1	6	Отгрузка продукта ручной поро-довой-борки	6117	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,00691	2028
6. Скла-дирова-ние бед-ных же-лезомар-ганцевых руд 006	6.1 Склад бед-ных желе-зомарган-цевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	1220	Склад бед-ных желе-зомарган-цевых руд	6118	5	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19320	-	0,84865	2028
		Формирование склада погрузчиком														876	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,40348
		Сдув с поверхности склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,16973	-	2,14107	2035
		Итого по источнику 6118														-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. Пром-площадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвиж-ной сва-рочный пост	6119	2,5	Неорганизованный источник					1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соедин.	0,0006	-	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		
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	-	0,00910																			
0123			Железо оксид (II)	0,05472	-	0,02758		-																	
0143			Марганец и его соедин.	0,00143	-	0,00068																			
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 Механиче-ская масте-рская			Пост металлообра-ботки. Металлорежу-щие станки	2	2800	Пост металлооб-работки. Металлоре-жущие 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 выделения		Число часов ра- боты в год	Наимено- вание ис- точника выброса вредных веществ	Но- мер источ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника вы- броса, м	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной смеси на вы- ходе из трубы при мак- симально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименова- ние газо- очистных установок, тип и меро- приятия по сокращению выбросов	Веще- ство, по кото- рому про- изводится газо- очистка	Кэф- фици- ент обеспе- ченно- сти га- зо- очист- кой	Средне- эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код ве- ще- ства	Наименование ве- щества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			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 ис- точника								2-го конца линей- ного /длина, ширина площад- ного ис- точника		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	
		Пост металлообра- ботки. Заточные станки	2	365	Пост ме- таллооб- 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 ча- стицы РМ10	0,00030	-	0,00039	2026	
																					2930	Пыль абразивная	0,00012	-		0,00015
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвиж- ной 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	-	0,00120	
																					0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011	
																					2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009	
		Пост зарядки аккумуля- торов	8	450	Вент. Труба ак- кумулятор- ного поста	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кис- лоты	0,00003	-	0,00001	2026	
		Пост мойки дета- лей	1	730	Вент. Труба по- ста мойки деталей	1124	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсут- ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок- сид)	0,05500	-	0,14454	2026	
		Всего по руднику участка "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные ча- стицы 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	-	0,00793				
																		0322	Пары серной кис- лоты	0,00003	-	0,00001				
																		0333	Сероводород	0,00009	-	0,00001				
																		0337	Углерода оксид	0,02319	-	0,01150				
																		0342	Фторист. газообр. соед.	0,00056 0	-	0,000220				
																		2754	***Углеводороды предельные	0,03040	-	0,00182				
																		2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	11,0718 3	-	68,73145				
																		2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973				
							ВСЕГО по руднику участка "Дальний Во- сток"		11,2556 4	-	68,93612	-														

* 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.

Таблица 2

Параметры эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации рудника участка "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	Высота источника выброса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газо-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
									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											
		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
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	-	5,61959	
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	6,04555	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погрузочные работы при отработке марганцевой руды. Экскаватор	3	46	Добычные работы	6102	-10,0	Неорганизованный источник						1	2	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,02074	2028
		Выемочно-погрузочные работы при отработке бедных железомарганцевых руд. Экскаватор		202																					
	Итого по источнику 6102							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,24952	-	0,11152	-	
	1.3. Буровзрывные работы	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные работы	6125	-10	Неорганизованный источник						1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0	-	0,00205	
	Итого по источнику 6125							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	0,58058	-		
0304	Азота оксид	0	-	0,09434																					
0337	Углерода оксид	0	-	2,56140																					
2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,24941																					
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%	0,30847	-	26,31720	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 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
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,86681	-	10,93422	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,31366	-	39,05776	-
3. Срезка и складирование плодородного слоя 003	3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС бульдозером	1	1000	Срезка ПРС	6104	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06350	-	0,22862	2026
		Погрузка ПРС экскаватором в автотранспорт	1	413												Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,80461	-	1,19734	
		Итого по источнику 6104							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,86811	-	1,42596	-
		Разгрузка ПРС на склад	1	1248	Склад ПРС	6105	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,30287	-	1,36080	2026
		Формирование склада ПРС	1	1036,5												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06127	-	0,22862	
		Сдувание с поверхности склада ПРС	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,09562	-	1,20616	
	Итого по источнику 6105							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,45976	-	2,79558	-
	4 Транспортировочные работы 004	4.1 Транспортировочные работы	Транспортировка вскрыши на внешний отвал	5,6	4224	Транспортировка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32384	-	4,95079
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%	0,04951	-	0,67765	2028
Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад			1	639	Транспортировка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06418		0,14764	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%<SiO₂<70%	0,05271	-	0,47477	2026
4.2 Заправка горно-транспортного оборудования		Автозаправщик дизтопливом	1	6	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03070	-	0,00184	2035
																				0333	Сероводород	0,00039	-	0,00002	
5 Технологический комплекс рудника 005	5.1 Склад марганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	152	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный источник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0/0	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0,128	-	0,09216	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 газо-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	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	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
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со поверхности склада											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	0/0	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06192	-	0,78108	2028		
	Итого по источнику 6111							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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 приемный бункер	6112	5	Неорганизованный источник							1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00086	2028	
		Дробление	1	449	Дробилка двухвалковая													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	2,50000	-	4,04100	2028
		Транспортировка руды сортовыми конвейерами №№2, 3, 4	3	449	Сортовые конвейеры													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05670	-	0,09165	2028
		Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус	1	450	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный конус													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,08266	2028
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус	1	449	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный конус													Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,04234	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%<SiO₂<70%	0,04368	-	0,07056	2028
		Итого по источнику 6112							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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 источник							1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,07557	2028		
		1	42	Перемещение руды фр. 5-20 мм в штабель											2908						Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25600	-	0,03871	2028		
	Итого по источнику 6113							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,51200	-	0,11428	-	

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 газо-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
									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														
		X1	У1									X	У	г/с	мг/нм³							т/год			
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12	
		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%	0,09749	-	1,22978	2028	
			1	8760	Хранение руды фр. 5-20 мм в штабеле																				
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,19498	-	2,45956	-	
		Отгрузка руды из штабелей в автотранспорт для вывоза на прирельсовый склад в г. Каражал	1	124	Отгрузка товарной марганцевой руды	6115	2	Неорганизованный источник					1	2	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,14285	2028	
		Отгрузка отсева фр. 0-5 мм в автотранспорт для вывоза на отвал	1	70	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	-	0,08064	2028	
		Отгрузка продукта ручной породовойборки в автотранспорт для вывоза на отвал	1	6	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	-	0,00691	2028	
		6. Складирование бедных железомарганцевых руд 006	6.1 Склад бедных железомарганцевых руд	Разгрузка бедных железомарганцевых руд на склад	1	1220	Склад бедных железомарганцевых руд	6118	10	Неорганизованный источник				1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,1932	-	0,84865	2028
Формирование склада погрузчиком	876			Отсутств.		Нет/0										0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,40348	2028		
Сдвуг с поверхности склада	8760			Отсутств.		Нет/0										0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,11881	-	1,49875	2035		
Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,44001	-	2,75088	-			
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 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%<SiO₂<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																

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 газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокраще-нию выбросов	Вещество, по кото-рому произ-водится га-зоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченности га-зоочисткой	Средне-эксплуа-тацион-ная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование ве-щества	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 пло-щадного ис-точника								2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника				
		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	
																					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%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009			
		7.2 Механиче-ская мастерская Пост металлооб-работки	Пост металлообра-ботки. Металлоре-жущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Металлорежущие 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. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасыв. агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча-стицы РМ10	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%<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 участка "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные ча-стицы 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			

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 газо-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	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, 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	
																			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	-	70,77299		
																			2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973		
																				ВСЕГО по руднику участка "Дальний Восток"		11,66078	-	74,21401	-

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 участка "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	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газовой-душной смеси на выходе из трубы при максимальном-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газо-очистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кoeffи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-сплуатаци-онная сте-пень очистки/ максималь-ная сте-пень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	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= 101.3кПа)	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 верхнего вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные работы	6101	-10,0							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							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								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 Отвальные работы	Разгрузка породы авто-транспортном	5	4271	Отвал внешний породный	6103	10							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.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634	
		Сдувание с поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,00602	-	12,69033	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,43957	-	38,01667	-		
		3.1 Работы по снятию ПРС	Срезка ПРС бульдозе-ром	1	512	Срезка ПРС	6104	2							1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06350	-	0,11713

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газозов-душной смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому про-изводится га-зоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэкс-плуатаци-онная сте-пень очистки/ максималь-ная сте-пень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ		
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника													
												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		
3. Срезка и склади-рование плодородного слоя 003		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 ис-точник						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 от-вал	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%	0,33618	-	4,55658	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%	0,05469	-	0,84995	2028		
		Транспортировка бедных железомарганцевых 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		
		Транспортировка ПРС к месту складирования	1	2405	Транспорти-ровка ПРС к ме-сту складирова-ния	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 ис-точник						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-плекс рудника 005	5.1 Склад мар-ганцевых руд	Разгрузка руды на склад	1	950	Разгрузка руды на склад	6111	3	Неорганизованный ис-точник						1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0,128	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхности склада	1	8760	Сдув со 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%	0,50928	-	5,24633	-			
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в при-емный 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		
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер по-дачи													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

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Но-мер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр 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
									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/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
		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	-	26,1577	-	
		Дробление	1	2694	Дробилка щековая СМД-109	11126	5	0,4	16,0	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-eT	Пыль неорг. 100	00	9/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028
		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
		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

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Но-мер источника на карте-схеме	Вы-сота источника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газозов-душной смеси на выходе из трубы при максималь-но-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому про-изводится га-зоочистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-плуатаци-онная сте-пень очистки/ максималь-ная сте-пень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ																
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника																											
												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 продукта руч-ной породовыборки в ав-тотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный ис-точник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,04147	2028																
6. Скла-дирова-ние бед-ных же-лезомар-ганцевых 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 ис-точник						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																
		Сдув 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. 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%<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 Механиче-ская мастерская Пост металло-обработки	Пост металлообработки. Металлорежущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Ме-таллорежущие 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 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 ча-стицы 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 ис-точник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	0143	Марганец и его соед.	0,00061	-	0,00026	2026																

Таблица 4

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

Произ-водство	Цех	Источник выделения		Числ о час-ов ра-боты в год	Наименование источника вы- броса вредных веществ	Но- мер ис- точ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной смеси на вы- ходе 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 кото- рому произ- водится га- зоочистка	Кэф- фици- ент обеспе- ченно- сти га- зо- очист- кой	Средне- эксплуата- ционная степень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование ве- щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до- стиже- ния НДВ
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12	
1 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верх- него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные ра- боты	6101	-10,0	Неорганизованный источ- ник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погру- зочные 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-погру- зочные работы. 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%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028
		Выемочно-погру- зочные работы при отработке бедных железо- марганцевых 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	-	0,50759	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%<SiO₂<70%	0	-	0,00422	
	Итого по источнику 6125.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	1,19109	-		
	0304	Азота оксид	0	-	0,19355																				
	0337	Углерода оксид	0	-	5,25480																				
	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,51181																				
2. Отвал внешний пород- ный 002	2.1 Отвалынные 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%	0,28303	-	23,52000	2035
		Формирование от- вала. 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																					

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименование источника вы- броса вредных веществ	Но- мер ис- точ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой душной смеси на вы- ходе 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 кото- рому произ- водится га- зоочистка	Кэф- фици- ент обеспе- ченно- сти га- зо- очист- кой	Средне- эксплуата- ционная степень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование ве- щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до- стиже- ния 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 площад- ного источ- ника		2-го конца линейного /длина, ши- рина площ- адного источника								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
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,49310	-	38,84507	-
3. Транс- портные работы 004	3.1 Транспорти- рные 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%	0,35256	-	4,73798	2035
		Транспортировка руды на ДСК	1	4865	Транспорти- ровка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источ- ник				1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05654	-	0,87280	2028		
		Транспортировка бедных железомарганцевых руд на склад	1	5288	Транспорти- ровка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источ- ник				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 обо- рудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источ- ник						1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды пре- дельные	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%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0,12800	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхно- сти 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%	0,50881	-	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%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер по- дачи											Отсутст.	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 кон- вейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05670	-	0,54990	2028
Отгрузка руды фр. 20-40 мм в пер- вичный конус		1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный ко- нус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028	

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименование источника вы- броса вредных веществ	Но- мер ис- точ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой- душной смеси на вы- ходе 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 кото- рому произ- водится га- зоочистка	Коэф- фици- ент обеспе- ченно- сти га- зо- очист- кой	Средне- эксплуата- ционная степень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование ве- щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до- стиже- ния НДВ	
		Наименование	Ко- ли- че- ство, 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 площад- ного источ- ника		2-го конца линейного /длина, ши- рина площ- адного источника								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	
		Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первич- ный конус	1	2692	Отгрузка руды фр. 5-20 мм в первичный ко- нус												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 первич- ный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный ко- нус												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%	2,69708	-	26,1577	-		
		Дробление	1	2694	Дробилка ще- ковая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN- 361/1-RV- WP-еТ	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028	
		Перемещение руды погрузчи- ком из первичных конусов на шта- бели готовой про- дукции	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	-
		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 от- сева 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 породовыборки	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 же-	6.1 Склад бед- ных железно- 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										Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028			

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименование источника вы- броса вредных веществ	Но- мер ис- точ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой- душной смеси на вы- ходе 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 кото- рому произ- водится га- зоочистка	Кэф- фици- ент обеспе- ченно- сти га- зо- очист- кой	Средне- эксплуата- ционная степень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование ве- щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до- стиже- 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 площад- ного источ- ника		2-го конца линейного /длина, ши- рина площ- адного источника								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								
лезомар- ганцевых руд 006		Сдув с поверхно- сти склада		8760												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,35646	-	4,49652	2035								
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,67766	-	12,00989	-								
6. Пром- пло- щадка рудника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные ра- боты. 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	-	0,00910									
		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%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009											
	7.2 Механиче- ская мастер- ская Пост металло- обработки	Пост металлооб- работки. Металло- режущие станки	2	2800	Пост металло- обработки. Ме- таллорежущие станки	6120	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2930	Пыль абразивная	0,00156	-	0,00958	2026								
														1	1					0008	Взвешенные ча- стицы РМ10	0,0003	-	0,00039	2026								
		Пост металлооб- работки. Заточные станки	2	730	Пост металло- обработки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотсасы- вающий аг- регат ПИА-218	0008; 2930	100	99/99	2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015									
		Сварочные ра- боты. 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										

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 участка "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2030 году

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной 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 кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная сте-пень очистк и/ мак-си-маль-ная сте-пень очистк и, %	Код ве-ще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ	
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника		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	
1 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верх-него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные ра-боты	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-погру-зочные 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	-	5,38996	-			
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погру-зочные работы. 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	
		Выемочно-погру-зочные работы при отработке бедных железомарганце-вых руд. Экскава-тор		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	-	0,63445	2035	
		Взрывные работы	1	5													Отсутст.	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%<SiO ₂ <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							

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной 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 кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная сте-пень очистк и/ мак-си-маль-ная сте-пень очистк и, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника											
												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
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <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	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,27183	-	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 поверхности отвала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,17151	-	14,77784	
		Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <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%<SiO ₂ <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%<SiO ₂ <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%<SiO ₂ <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 пре-дельные	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%<SiO ₂ <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%<SiO ₂ <70%	0,128	-	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%	0,50836	-	5,24633	-		
	5.2 Дробильно-сортировочный комплекс	Загрузка руды фр. 0-300 в приемный бункер дробилки	1	2778	Загрузка руды фр. 0-300 в 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

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной 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 кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная степ-ень очистк и/ мак-си-маль-ная степ-ень очистк и, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ	
		Наименование	Коли-че-ство, шт						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, ши-рина пло-щадного ис-точника												
												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	
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер по-дачи												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 кон-вейеры												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 первич-ный конус	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-40 мм в первичный ко-нус												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 ко-нус												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 ко-нус												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%	2,69708	-	26,1577	-		
		Дробление	1	2694	Дробилка ще-ковая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-eT	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028	
		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 выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной 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 кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная сте-пень очистк и/ мак-си-маль-ная сте-пень очистк и, %	Код ве-ще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ									
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника	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
		Итого по источнику 6114							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-										
		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 от-сева 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-диро-вание бед-ных же-лезомар-ганцевых 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 погрузчи-ком		5254												Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028									
		Сдув с поверхно-сти 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										

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, 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 мероприя-тия по сокращению выбросов	Вещество, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная сте-пень очистк и/ мак-си-маль-ная сте-пень очистк и, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника											
												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 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 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	Пылеотсасы-вающий агре-гат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча-стицы 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%<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
	Всего по руднику участка "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

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов работы в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной 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 кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэф-фици-ент обеспе-ченно-сти га-зоочист-кой	Средне экс-плуа-таци-онная сте-пень очистк и/ мак-си-маль-ная сте-пень очистк и, %	Код ве-ще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-стиже-ния НДВ
		Наименовани-е	Коли-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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного ис-точника											
												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
																			0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454		
																			0301	Азота диоксид	0,01580	-	1,49686		
																			0304	Азота оксид	0,00000	-	0,24195		
																			0322	Пары серной кис-лоты	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 участка "Дальний Во-сток"		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 участка "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2031 году

Произ-водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча-сов ра-боты в год	Наименова- ние источ- ника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на кар- те-схеме	Вы- сота источ- ника вы- броса, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной смеси на выходе из трубы при максимально-разо- вой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению вы- бросов	Вещество, по которому про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочист- кой	Средне- эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код ве- щества	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 источ- ника (1-го конца ли- нейного источ- ника) центра площад- ного ис- точника		2-го конца линейного /длина, ши- рина пло- щадного ис- точника												
												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 Вскрыш- ные работы	Сдувание с верх- него вскрыш- ного 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-по- грузочные ра- боты. Экскава- тор	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-по- грузочные ра- боты. Экскава- тор	3	46	Добычные ра- боты	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-по- грузочные ра- боты при отра- ботке бедных железомарганце- вых руд. Экска- ватор		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. Буро- взрывные ра- боты	Буровые работы	1	1632	Буровзрыв- ные 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 ра- боты	1	5													Отсутст.	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.							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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%	0,04213		-	0,76780
2. Отвал внеш- ний по- родный 002	2.1 Отваль- ные работы	Разгрузка по- роды автотранс- портом	5	4271	Отвал внеш- ний пород- ный	6103	10		Неорганизованный источник					1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,26157	-	23,52000	2035	
		Формирование отвала. Бульдоз- еры	1	3626												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,13838	-	1,80634		

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименова- ние источ- ника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника вы- броса, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газавоз- душной смеси на выходе из трубы при максимально-разо- вой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению вы- бросов	Вещество, по которому про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочист- кой	Средне- эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код ве- щества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве- ществ			Год до- сти- же- ния НДВ
		Наименование	Количе- ство, шт						P= Скорость, м/с (T = 293.15 К, P= 101.3 кПа)	T = Объемный расход, м/с (T = 293.15 К, P= 101.3кПа)	Температура смеси, °C	Точечного источ- ника (1-го конца ли- нейного источ- ника) центра площад- ного ис- точника		2-го конца линейного /длина, ши- рина пло- щадного ис- точника											
												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
		Сдувание с по- верхности от- вала	1	8760												Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,23192	-	15,53993	
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	1,63187	-	40,86627	-
3 Транс- портные работы 004	3.1 Транс- портные ра- боты	Транспорти- ровка вскрыши на внешний от- вал	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%<SiO ₂ <70%	0,38224	-	5,13685	2035
		Транспорти- ровка 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%<SiO ₂ <70%	0,06039	-	0,96071	2028	
		Транспорти- ровка бедных железомарганце- вых 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%<SiO ₂ <70%	0,07830	-	1,49058	2028	
	3.2 Заправка горнотранс- портного обо- рудования	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%<SiO ₂ <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%<SiO ₂ <70%	0,12800	-	0,55296	2028
		Сдув с поверхно- сти склада	1	8760	Сдув со по- верхности 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%	0,50796	-	5,24633	-
	5.2 Дро- бильно-сорти- ровочный 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%<SiO ₂ <70%	0,00052	-	0,00518	2028
		Транспорти- ровка руды кон- вейером подачи №1	1	2694	Конвейер по- дачи											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
		Транспорти- ровка руды сор- товыми конвей- ерами №№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	1	2697	Отгрузка руды фр. 20-											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,05107	-	0,49594	2028

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименова- ние источ- ника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника вы- броса, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовой душной смеси на выходе из трубы при максимально-разно- вой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению вы- бросов	Вещество, по которому про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочист- кой	Средне- эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код ве- щества	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, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3кПа)	Температура смеси, °С	Точечного источ- ника (1-го конца ли- нейного источ- ника) центра площад- ного ис- точника		2-го конца линейного /длина, ши- рина пло- щадного ис- точника												
												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	
		первичный ко- нус			40 мм в первичный конус																					
		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%	2,69708	-	26,15770	-	
		Дробление	1	2694	Дробилка щековая СМД-109	1126	5	0.4	16	0.2	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-eT	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820		
		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%
		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%
		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	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные приложения. НДВ-1-2Табл. и РП «Дальний Восток»

Произ- водство	Цех	Источник выделения		Числ о ча- сов ра- боты в год	Наименова- ние источ- ника выброса вредных ве- ществ	Номер источ- ника на карте- схеме	Вы- сота источ- ника вы- броса, м,	Диа- метр устья трубы, м	Параметры газовоз- душной смеси на выходе из трубы при максимально-разо- вой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению вы- бросов	Вещество, по которому про- изводится газо- очистка	Кoeffици- ент обеспе- ченности газоочист- кой	Средне- эксплуа- тацион- ная сте- пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	Код ве- щества	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 источ- ника (1-го конца ли- нейного источ- ника) центра площад- ного ис- точника		2-го конца линейного /длина, ши- рина пло- щадного ис- точника											
												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
		Пост металлооб- работки. Заточ- ные станки			Пост метал- лообработки. Труба															2930	Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015	
		Сварочные ра- боты. 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. газо- обр. соед.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009	
		Пост зарядки ак- кумуляторов	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 кис- лоты	0,00003	-	0,00001	2026
Пост мойки де- талей	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 участка "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		
																			0301	Азота диоксид	0,01580	-	1,79456		
																			0304	Азота оксид	0,00000	-	0,29033		
																			0322	Пары серной кис- лоты	0,00003	-	0,00001		
																			0333	Сероводород	0,00161	-	0,00010		
																			0337	Углерода оксид	0,02319	-	7,89370		
																			0342	Фторист. газо- обр. соед.	0,000560	-	0,000220		
																			2754	***Углеводо- роды предельные	0,03193	-	0,00191		
																			2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	9,09027	-	109,94675		
																			2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973		
																			ВСЕГО по руднику участка "Дальний Во- сток"		9,27713	-	120,11076	-	

Таблица 7

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

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Номер ис-точника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится га-зо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/максималь-ная сте-пень очистки, %	Код веще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ																			
									Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3	Объемный расход, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площад-ного источ-ника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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 Вскрыш-ные работы	Сдувание с верх-него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные ра-боты	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-погру-зочные 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-погру-зочные 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-погру-зочные работы при отработке бедных железо-марганцевых 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. Буро-взрывные ра-боты	Буровые работы	1	1632	Буровзрывные ра-боты	6125		Неорганизованный источник					1	1	ПУ бурстанка	Пыль неорг. 100	80/80	80/80	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0	-	0,00738																					
		Итого по источнику 6125.																			-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	0	-	2,08447	-										
		0304	Азота оксид	0											-	0,33873																												
		0337	Углерода оксид	0											-	9,19620																												
	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,04213	-	0,89586																																							
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвальные работы	Разгрузка породы автотранспортом	5	4271	Отвал внешний по-родный	6103	10	Неорганизованный источник					1	1	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,25200	-	23,52000	2035																				
		Формирование от-вала. 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%	1,29233	-	16,30202																					

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Номер ис-точника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится га-зо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ма аксималь-ная сте-пень очистки, %	Код веще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ			
		Наименование	Количе-ство, шт						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 источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,68271	-	41,62836	-			
3. Транс-портные работы 004	3.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на внеш-ний 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%	0,39363	-	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%<SiO₂<70%	0,06136	-	0,96885	2028			
		Транспортировка бедных железо-марганцевых 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 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	0,03223	-	0,00193	2035			
															0333		Сероводород	0,00192	-	0,00011								
4 Технологи-ческий 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	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,01094	-	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 поверхно-сти склада	1	8760	Сдув со 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%	0,50758	-	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	Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,00052	-	0,00518	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 грохо-том 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 конвей-еры											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 первич-ный 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 первич-ный 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 первич-ный конус		1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первич-ный 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%	2,69708	-	26,15770	-	

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Номер ис-точника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится га-зо-очистка	Козф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/максималь-ная сте-пень очистки, %	Код веще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ				
		Наименование	Количе-ство, шт						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				
		Дробление	1	2694	Дробилка щековая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-сТ	Пыль неорг. 100	100	99/799	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,08333	-	0,80820	2028				
		Перемещение руды погрузчи-ком из первичных конусов на шта-бели готовой про-дукции	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 шта-бель											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 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. 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	-				
		Отгрузка руды из штабелей в авто-транспорт для вы-воза 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 вы-воза на отвал	1	420	Отгрузка отсева фр. 0-5 мм	6116	2	Неорганизованный ис-точник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2910	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,32000	-	0,48384	2028				
		Отгрузка про-дукта ручной по-родовыборки в ав-тотранспорт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка продукта ручной породовы-борки	6117	2	Неорганизованный ис-точник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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 же-лезомарганцевых руд	6118	20	Неорганизованный ис-точник						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 поверхно-сти склада		8760														Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,45831	-	5,78128	2035
Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,77951	-	13,29465	-						
6. Промпло-щадка руд-ника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные ра-боты. 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				

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Номер ис-точника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится га-зо-очистка	Кэф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/максималь-ная сте-пень очистки, %	Код веще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ	
									Наименование	Количе-ство, шт	Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3	Температура смеси, °С	Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площад-ного источ-ника								2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного источника		г/с		мг/нм³
		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%<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 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%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009
	7.2 Механиче-ская масте-рская Пост металло-обработки	Пост металлооб-работки. Металло-режущие станки	2	2800	Пост металлообра-ботки. Металлоре-жущие 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 металлообра-ботки. Труба	1121	4	0,2	0,32	0,01	20			1	1	Пылеотса-сывающий агрегат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча-стицы PM10	0,0003	-	0,00039	2026
		2930																			Пыль абразивная	0,00012	-	0,00015		
		Сварочные ра-боты. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сва-рочный пост	6122	2,5	Неорганизованный ис-точник						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				
Пост зарядки ак-кумуляторов	8	450	Вент. Труба аккумуляторного участка	1123	8	0,2	0,57	0,02	20			1	1	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кис-лоты	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	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары щелочи (натрий гидроок-сид)	0,05500	-	0,14454	2026			

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование ис-точника выброса вредных веществ	Номер ис-точника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Веще-ство, по кото-рому произво-дится га-зо-очистка	Козф-фици-ент обес-печен-ности газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/максималь-ная сте-пень очистки, %	Код веще-ства	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год до-сти-же-ния НДВ
		Наименование	Количе-ство, шт						X1	У1	X	У	Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3	Объемный расход, м/с (Т = 293,15 К, Р= 101,3	Температура смеси, °С							Точечного источника (1-го конца линейного источника) центра площад-ного источ-ника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного источника	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
Всего по руднику участка "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные ча-стицы 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	
																				0304	Азота оксид	0,00000	-	0,33873	
																				0322	Пары серной кис-лоты	0,00003	-	0,00001	
																				0333	Сероводород	0,00192	-	0,00011	
																				0337	Углерода оксид	0,02319	-	9,20770	
																				0342	Фторист. газообр. соед.	0,00056	-	0,00022	
																				2754	***Углеводороды предельные	0,03223	-	0,00193	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	9,18112	-	111,35424	
																				2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973	
																				ВСЕГО по руднику участка "Дальний Во-сток"		9,36859	-	123,17852	-

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 участке "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2033 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 газо-воздушной 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	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= 101,3 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	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%	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 Отвалынные 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				
		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	-			

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, 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
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 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	-	0,00013				
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 щековая СМД-109											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

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 проводится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт						X1	Y1	X	Y														
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 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%	2,69708	-	26,1577	-	
		Дробление	1	2694	Дробилка щековая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-eT	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028	
		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	
		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 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%<SiO ₂ <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%<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
		Сдув с поверхности склада														8760	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,48377	-	6,10246	2035
	Итого по источнику 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,80497	-	13,61583	-		

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 газо-воздушной 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 обеспеченности газо-очисткой	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	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		
6. Промпло- щадка руд- ника 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 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%<SiO₂<70%	0,00023	-	0,00009		
	7.2 Механиче- ская мастерская Пост металло- обработки	Пост металлообра- ботки. Металлорежу- щие станки	2	2800	Пост металло- обработки. Ме- таллорежущие 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	0,3 2	0,01	20							1	1	Пылеотсасы- вающий агре- гат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча- стицы PM10
		2930		Пыль абразивная	0,00012	-		0,00015																			
		Сварочные работы. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный ис- точник						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 аккумулятор- ного участка	1123	8	0,2	0,57	0,018	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кис- лоты	0,00003	-	0,00001	2026		

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов работы в год	Наименование источника выбро-са вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по кото-рому про-изводится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченно-сти газо-очист-кой	Среднеэкс-плуатаци-онная сте-пень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование ве-щества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Ко-личе-ство, 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 пло-щадного источника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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
		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 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	-	2,39024		
																			0304	Азота оксид	0,00000	-	0,38713		
																			0322	Пары серной кис-лоты	0,00003	-	0,00001		
																			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%	9,28248	-	112,89715		
																			2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973		
																			ВСЕГО по руднику на участке "Дальний Восток"		9,47056	-	126,38171	-	

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 участка "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2034 году

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кoeffи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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
1 Карьер 001	1.1 Вскрышные работы	Сдувание с верх-него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные ра-боты	6101	-10,0	Неорганизованный ис-точник						1	1	Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,33768	-	0,42596	2026
		Выемочно-погру-зочные работы. Экскаватор	1	7517										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-погру-зочные работы. 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
		Выемочно-погру-зочные работы при отработке бедных железомарганце-вых руд. Экскава-тор		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	-	1,14205	2035
		Взрывные работы	1	5										Отсутст.	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%<SiO ₂ <70%	0	-	0,00949			
		Итого по источнику 6125.												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	
																				0304	Азота оксид	0	-	0,43550	
																				0337	Углерода оксид	0	-	11,82360	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,04213	-	1,15154	
2. Отвал внешний породный 002	2.1 Отвалынные 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%	0,23473	-	23,52000	2035
		Формирование от-вала. 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 ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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
		Сдувание с по-верхности 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. Транс-портные ра-боты 004	3.1 Транспорт-ные работы	Транспортировка вскрыши на внеш-ний отвал	5,8	3765	Транспорти-ровка вскрыши на отвал	6106	2	Неорганизованный источ-ник						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	Транспорти-ровка руды на ДСК	6107	2	Неорганизованный источ-ник						1	1	Орошение	Пыль неорг.	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,06387	-	0,99722	2028
		Транспортировка бедных железо-марганцевых руд на склад	1	5288	Транспорти-ровка бедных руд на склад	6108	2	Неорганизованный источ-ник						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 обору-дования	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 Технологи-ческий 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	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 поверхно-сти 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%	0,50689	-	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 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
		Транспортировка руды конвейером подачи №1	1	2694	Конвейер по-дачи											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 кон-вейеры											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,0567	-	0,5499	2028
		Отпрузка руды фр. 20-40 мм в первич-ный конус	1	2697	Отпрузка руды фр. 20-40 мм в первичный ко-нус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,05107	-	0,49594	2028
		Отпрузка руды фр. 5-20 мм в первич-ный конус	1	2692	Отпрузка руды фр. 5-20 мм в первичный ко-нус											Отсутст.	Нет/0	0	0/0	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,02621	-	0,25402	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год дости-жения НДВ
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12	
		Отгрузка руды фр. 0-5 мм в первич-ный конус	1	2692	Отгрузка угля фр. 0-5 мм в первичный ко-нус											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%	2,69708	-	26,1577	-
		Дробление	1	2694	Дробилка щеко-вая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-сТ	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028
		Перемещение руды погрузчиком из первичных ко-нусов 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
		Итого по источнику 6114								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,58493	-	7,37855	-
		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%<SiO ₂ <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 ис-точник						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 автотранс-порт для вывоза на отвал	1	36	Отгрузка про-дукта ручной породовыборки	6117	2	Неорганизованный ис-точник						1	1	Отсутств.	Нет/0	0	0/0	2911	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,32000	-	0,04147	2028
5. Склади-рование бед-ных желе-зомарганце-вых 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 ис-точник						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%	0,50923	-	6,42365	2035

Производ-ство	Цех	Источник выделения		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Высота источ-ника вы-броса, м,	Диа-метр устья трубы, м	Параметры газо-воздушной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименова-ние газо-очистных установок, тип и меро-приятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки/ макси-мальная степень очистки, %	Код ве-щества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год дости-жения НДВ	
		Наименование	Коли-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 пло-щадного источника	2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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 6118							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,83043	-	13,93702	-		
6. Промпло-щадка руд-ника 007	7.1 Монтажная площадка	Сварочные ра-боты. 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				
			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. 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. Металло-режущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Ме-таллорежущие 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	0,3 2	0,01	20							1	1	Пылеотсасы-вающий агре-гат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008
				2930	Пыль абразивная	0,00012		-	0,00015																	
		Сварочные ра-боты. Электроды МР-3, УОНИ-13/55	1	238	Передвижной сварочный пост	6122	2,5	Неорганизованный ис-точник			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	0,5 7	0,01 8	20			1	1	Отсутствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кислоты	0,00003	-	0,00001	2026	

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 участка "Дальний Восток" месторождения железомарганцевых руд Восточный Каражал в 2035 году

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэк-сплуатаци-онная сте-пень очистки/ максималь-ная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих ве-ществ			Год до-сти-же-ния 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
1 Карьер 001	1.1 Вскрыш-ные работы	Сдувание с верх-него вскрышного уступа	1	8760	Вскрышные ра-боты	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-погру-зочные работы. Экскаватор	1	7517											Орошение	Пыль неорг. 100	100	70/70	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,20767	-	4,96400		
	Итого по источнику 6101							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,54535	-	5,38996	-		
	1.2 Добычные работы	Выемочно-погру-зочные работы. 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%<SiO₂<70%	0,12476	-	0,12442	2028	
		Выемочно-погру-зочные работы при отработке бедных железомарганце-вых руд. Экскава-тор		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. Буро-взрывные ра-боты	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	-	1,26906	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						
2908															Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0	-	0,01054							
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%<SiO₂<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%<SiO₂<70%	0,22703	-	23,52000	2035	
		Формирование от-вала. 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%	1,50116	-	18,93619		
	Итого по источнику 6103							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	1,86657	-	44,26253	-	
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%	0,43730	-	5,87994	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%	0,06556	-	1,01794	2028

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздуш-ной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэкс-плуатаци-онная степ-ень очистки/максималь-ная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих ве-ществ			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 ис-точника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного 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
		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
	3.2 Заправка горнотранспортного оборудования	Автозаправщик дизтопливом	1	7	Автозаправщик дизтопливом	6110	2	Неорганизованный источник						1	1	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	2754	Углеводороды предельные	0,03315	-	0,00199	2035
																		0333	Сероводород	0,00283	-	0,00017			
4 Технологический комплекс рудника 005	4.1 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%	0,00994	-	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 поверхности склада	1	8760	Сдув с 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%	0,50658	-	5,24633	-		
		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
		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	-	0,18330	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%<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%	0,05670	-	0,54990	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
	Дробление	1	2694	Дробилка щековая СМД-109	1126	5	0,4	16	2,0	20			1	1	Фильтр SFN-361/1-RV-WP-eT	Пыль неорг. 100	100	99/99	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,08333	-	0,80820	2028	
	Перемещение руды погрузчиком из	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	

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэкс-плуатаци-онная степе-нь очистки/максималь-ная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих ве-ществ			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 ис-точника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного источника													
		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		
	4.2 Дробильно-сортировоч-ный комплекс	первичных кону-сов на штабели го-товой продукции	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 источнику 6114					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,58493	-	7,37855	-			
		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	-
		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	-
5. Склади-рование бедных железо-марганце-вых руд 006	5.1 Склад бед-ных железо-марганцевых 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%	0,19320	-
		Формирование склада погрузчи-ком		5254										2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,12800	-	2,42104	2028								
		Сдув с поверхно-сти склада		8760										2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<70%	0,53469	-	6,74483	2035								
		Итого по источнику 6118					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO₂<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%<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	-	0,00910											
					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																		

Производ-ство	Цех	Источник выделе-ния		Число часов ра-боты в год	Наименование источника вы-броса вредных веществ	Номер источ-ника на карте-схеме	Вы-сота источ-ника вы-броса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздуш-ной смеси на выходе из трубы при макси-мально-разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено-вание газо-очистных установок, тип и ме-роприятия по сокра-щению вы-бросов	Вещество, по которому произво-дится газо-очистка	Кэффи-циент обеспе-ченности газо-очисткой	Среднеэкс-плуатаци-онная степ-ень очистки/максималь-ная степень очистки, %	Код веще-ства	Наименование веще-ства	Выбросы загрязняющих ве-ществ			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 ис-точника		2-го конца линейного /длина, ши-рина пло-щадного источника											
		Х1	У1									Х	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
	6.2 Механиче-ская мастер-ская Пост металло-обработки																			0342	Фторист. газообр. соед.	0,00028	-	0,00011	
																				2908	Пыль неорганич. с 20%<SiO ₂ <70%	0,00023	-	0,00009	
		Пост металлообра-ботки. Металлоре-жущие станки	2	2800	Пост металло-обработки. Ме-таллорежущие 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. агре-гат ПА-218	0008; 2930	100	99/99	0008	Взвешенные ча-стицы 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%<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	Отсут-ствуют	Нет	0	0/0	0150	Пары серной кис-лоты	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 участка "Дальний Восток"							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0008	Взвешенные ча-стицы 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 гидроксид)	0,05500	-	0,14454			
																		0301	Азота диоксид	0,01580	-	2,98579			
																		0304	Азота оксид	0	-	0,48390			
																		0322	Пары серной кис-лоты	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%<SiO ₂ <70%	9,48599	-	115,94411			
																		2930	Пыль абразивная	0,00168	-	0,00973			
																		ВСЕГО по руднику участка "Дальний Восток"		9,67529	-	132,74847	-		

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:Н22													
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 $P_o = 86,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_o) \cdot 10^{-8}$	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 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 _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.

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 $\Pi_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\Gamma} * N, \text{т/год}$	18,73198	18,73198	16,54668
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{\text{год}} = \Pi_o,$ 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 , 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 , 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_g	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, $Пг$, т/год	50000	300000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $Пч$, т/ч	1083,0	1083,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $Mo = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_g * Пч * N * 10^6 / 3600$, г/с	0,41587	0,41587
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $Mсек = Mo * (1 - \eta)$, г/с	0,12476	0,12476
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $По = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_g * Пг * N$, т/год	0,06912	0,41472
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $Пгод = По * (1 - \eta)$, 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 , 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 , 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, $Пг$, т/год	218900	1313500
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $Пч$, т/ч	1083,0	1083,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $Mo = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пч * N * 10^6 / 3600$, г/с	0,41587	0,41587
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $Mсек = Mo * (1 - \eta)$, г/с	0,12476	0,12476
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $По = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пг * N$, т/год	0,30261	1,81578
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $Пгод = По * (1 - \eta)$, 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 $M_o = (0,785 \cdot D^2 \cdot V_6 \cdot y \cdot B \cdot K_{\Gamma} \cdot K \cdot 10^3) / 3,6$	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: $M1_{годсо} = q'_{CO} \cdot A \cdot (1-h)$		0,11960	1,70760	2,62760	3,50320	4,37920	5,25480	6,13080	7,00680	7,88240	8,75840
окислов азота: $M1_{годнох} = q'_{NOx} \cdot A \cdot (1-h)$		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										

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
окиси углерода: $M_{2\text{годCO}} = q''_{\text{CO}} \cdot A$		0,05980	0,85380	1,31380	1,75160	2,18960	2,62740	3,06540	3,50340	3,94120	4,37920
окислов азота: $M_{2\text{годNOx}} = q''_{\text{NOx}} \cdot A$		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: $M_{\text{секNOx}} = (q'_{\text{NOx}} \cdot A \cdot (1-h) \cdot 10^6) / 1200$		391,32500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в пересчете на NO ₂ : $M_{\text{секNO}_2} = 0,8 \cdot M_{\text{секNOx}}$		313,06000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в пересчете на NO: $M_{\text{секNO}} = 0,13 \cdot M_{\text{секNOx}}$		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 P _о = Q _г *q*K _о *K ₁ *K _г	P _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

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
- с учетом мероприятий $P = P_o \cdot (1-h)$	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:												
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r \cdot q \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r) / 3600$	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 $M = M_o \cdot (1-h)$	М	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	$Q_{ч}$	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 $P_o = Q_r * q * K_o * K_1 * K_r$	P_o	т/год	6,02112	6,02112	6,02112
- с учетом мероприятий $P = P_o * (1 - h)$	P	т/год	1,80634	1,80634	1,80634
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,46125	0,46125	0,46125
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1 - h)$	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 $P_o = 6,4 \cdot K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot (365 - T_c) \cdot 10^{-8}$	P_o	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 $P = P_o \cdot (1 - h)$	P	т/год	4,97010	10,9342 2	12,6903 3	13,5187 3	14,7778 4	15,5399 3	16,3020 2	17,1800 8	18,0581 3	18,9361 9
2.	Максимальная интенсивность пыле-выделения												
	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	1,31334	2,88935	3,35340	3,57230	3,90502	4,10640	4,30778	4,53981	4,77183	5,00385
	- с учетом мероприятий $M = M_o \cdot (1 - h)$	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	$Q_{\text{ч}}$	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
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{\Gamma}, \text{т/год}$	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 $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\text{ч}} * N * 10^6 / 3600$, г/с	0,80461	0,80461	0,80461
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{\text{сек}} = M_o * (1 - \eta)$, г/с	0,80461	0,80461	0,80461
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $\Pi_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * \Pi_{\Gamma} * N$, 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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные приложения. НДВ-I-2Табл. и РП «Дальний Восток»

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_r	млн.м ³	0,326	0,162	0,083
- максимальное за один час	Q_{ch}	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 $P_o = Q_r * q * K_o * K_1 * K_r$	P_o	т/год	2,73840	1,36080	0,69720
- с учетом мероприятий $P = P_o * (1-h)$	P	т/год	2,73840	1,36080	0,69720
Максимальная интенсивность пылевыведения за час:					
- без учета мероприятий $M_o = (Q_r * q * K_o * K_1 * K_r) / 3600$	M_o	г/с	0,31663	0,30287	0,29003
- с учетом мероприятий $M = M_o * (1-h)$	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	$Q_{ч}$	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 $P_0 = 6,4 * K_0 * K_1 * K_T * (K_2 * S_0 + K'_2 * S_1 + K''_2 * S_2) * (365 - T_c) * 10^{-8}$	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. из-мер.	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	3	3	3	3	3	3	3	3	3
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	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе	C4	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Скорость обдува материала	Voб	м/с	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046	5,27046
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
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

Наименование показателей	Условное обозначение	Ед. из-мер.	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
Средняя протяженность одной ходки	L	км	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега	q ₁	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
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	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25
Число автомашин, работающих на вскрыше	n	шт.	5,32	5,57	5,82	6,07	6,32	6,57	6,82	7,07	7,32	7,57
Объем вскрыши, перевозимый за год	V	т	8130200	8130200	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720	7181720
Производительность 1-го автосамосвала в час	Q	т	359,84	343,72	328,9	315,38	302,9	291,46	280,8	270,66	261,56	252,98
Количество часов работы автотранспорта	T	час	4246,97944	4246,5988	3751,8167	3751,50586	3751,56191	3750,45655	3750,136	3753,055	3750,991	3750,1307
Результаты расчета												
Максимальная интенсивность пылевыведения с учетом мероприятия	Mo	г/с	0,30900	0,32384	0,33909	0,35305	0,36758	0,38290	0,39686	0,41051	0,42520	0,43829
Валовый выброс пыли с учетом мероприятия	По	т/год	4,72434	4,95079	4,57993	4,76809	4,96440	5,16978	5,35780	5,54640	5,74172	5,91712

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	Усл. обознач.	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												
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	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

Наименование показателей	Усл. обознач.	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
Средняя протяженность одной ходки	L	км	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0
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 Министра 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 заправке технологического оборудования участка «Дальний Восток» месторождения марганцевых руд Восточный Каражал ТОО «TS tabys» дизельным топливом в период с 2023 по 2032гг.
(ист. 6110)

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации									
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Исходные данные										
Максимальное количество одновременно заправляемых автолюб., п, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Производительность колонки, Vсл, м³/ч	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Сб ^{оз} - концентр. паровоздуш. смеси в осен.-зимн. период, г/м³ (прил.15)	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Сб ^{вл} - концентр. паровоздуш. смеси в весен.-летн. период, г/м³ (прил.15)	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Qвл - кол. жидкости закач. в весен.-летн. период, м³	34	312	1343	1196	1233	1271	1311	1351	1392	1434
Qоз - кол. жидкости закач. в осен.-зимн. период, м³	34	312	1343	1196	1233	1271	1311	1351	1392	1434
J - уд.выбросы при проливах, г/м³	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Сб.а/ммах - макс. концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков (прил.12), г/м³	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Результаты										
Выбросы от топливного бака автомобиля при его заправке Gб.а. = (Сб ^{оз} хQоз+Сб ^{вл} хQвл)х10-6, т/год	0,00013	0,00119	0,00510	0,00454	0,00469	0,00483	0,00498	0,00513	0,00529	0,00545
Выбросы от проливов за счет стекания диз-топлива со стенок заправочного шланга Gпр.а = 0,5хJх(Qоз+Qвл)х10 ⁻⁶ , т/год	0,00170	0,01560	0,06715	0,05980	0,06165	0,06355	0,06555	0,06755	0,06960	0,07170
Годовые выбросы Gтрк=Gб.а.+Gпр.а, т/год	0,00183	0,01679	0,07225	0,06434	0,06634	0,06838	0,07053	0,07268	0,07489	0,07715
Максимальн. разовый выброс M = (Сб.а/ммахVсл)/3600, г/с	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053	0,03053

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
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

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
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 $M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{год}} * (1-h)$	M _{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 $M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B' * G_{\text{час}} * (1-h) 10^{16} / 3600$	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, Гг, 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 $P_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_r * G_r$	0,09216	0,55296
- с учетом мероприятий, т/год $\Pi = P_o * (1 - f_n)$	0,09216	0,55296
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_r * G_{ч} * 10^6 / 3600$	0,12800	0,12800
- с учетом мероприятий, М, г/с $M = M_o * (1 - f_n)$	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 экс- плуатации 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	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

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели по годам эксплуатации рудника	
			2026-2027	2028-2035
1	2	3	4	5
15. Количество кварцита, разгружаемого из автотранспорта на склад за год	G _{год}	т/год	50000	300000
16. Максимальное количество кварцита, разгружаемого из автотранспорта на склад за час	G _{час}	т/ч	108,0	108,0
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 _{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 _{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.	Показа- тели
1	2	3	4
Исходные данные			
1. Насыпной вес горной массы	К	т/м ³	1,80
2. Годовой объем исходной массы, поступающей в дробилку после ручной породовыборки	V _м	м ³	26944
	V _т	т	48500
3. Производительность дробилки	В	м ³ /час	60
		т/час	108
4. Удельное пылевыведение	q	кг/т	0,5
5. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий (открытая площадка)	К	-	1
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления	h	дол.ед.	0,7
Результаты расчета			
1. Время работы оборудования	Т	ч	449
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении $Q = B * q * K * h$	Q	кг/ч	9,00
- валовый выброс $M_{год} = q * T / 1000$	M _{год}	т/год	4,04100
- максимально-разовый выброс $M_{сек} = q * 1000 / 3600$	M _{сек}	г/с	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 25

Рудник на участке "Дальний Восток". Технологический комплекс рудника. ДСК.
 Расчет количества пыли, образующейся при дроблении руды в щековой дробилке СМД-109
 в период с 2028 по 2035 гг. (ист. 1126)

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
Исходные данные			
1. Насыпной вес горной массы	К	т/м ³	1,80
2. Годовой объем исходной массы, поступающей в дробилку после ручной породовыборки	V _м	м ³	161667
	V _т	т	291000
3. Производительность дробилки	В	м ³ /час	60
		т/час	108
4. Удельное пылевыведение	q	кг/т	0,5
5. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий (открытая площадка)	К	-	1
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления	h	дол.ед.	0,99
Результаты расчета			
1. Время работы оборудования	T	ч	2694
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении $Q = B * q * K * h$	Q	кг/ч	0,30
- валовый выброс $M_{\text{год}} = q * T / 1000$	M _{год}	т/год	0,80820
- максимально-разовый выброс $M_{\text{сек}} = q * 1000 / 3600$	M _{сек}	г/с	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 26

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 27

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 $Q = V \cdot q \cdot K \cdot h$	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 28

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 29

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	Ггод	т/год	20500	123000
- максимальное за один час	Гчас	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 $M1 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год}$	M ₁	т/год	0,08266	0,49594
- с учетом мероприятий, т/год $M_{год} = M1 * (1 - \eta)$	M _{год}	т/год	0,08266	0,49594

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные приложения. НДВ-I-2Табл. и РП «Дальний Восток»

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 30

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	Ггод	т/год	10500	63000
- максимальное за один час	Гчас	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.

Приложение 31

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

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Ылытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные приложения. НДВ-I-2Табл. и РП «Дальний Восток»

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 $M2 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * V * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600$	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 32

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 $P_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_r * G_r$	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 $M_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K9 * B * K_r * G_{ch} * 10^6 / 3600$	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. 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, B	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 $P_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B * K_g * G_r$	0,03871	0,23224
- с учетом мероприятий, т/год $\Pi = P_o * (1 - f_n)$	0,03871	0,23224
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B * K_g * G_{ch} * 10^6 / 3600$	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 34

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 2026 - 2035гг. (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 35

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 2026 - 2035гг. (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. 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	1,22978	2,45956
2.	Максимальная интенсивность пылевых выделений				
	$M_{\text{сек}} = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q' * S$	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 36

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, $Пг, \text{т/год}$	31000	186000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $Пч, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $М_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пч * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $М_{сек} = М_0 * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $П_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_8 * Пг * N, \text{т/год}$	0,14285	0,85709
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $П_{год} = П_0$, 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 37

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, $П_Г, \text{т/год}$	17500	105000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $П_Ч, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $М_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * П_Ч * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $М_{сек} = М_0 * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $П_0 = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_Г * П_Г * N, \text{т/год}$	0,08064	0,48384
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $П_{год} = П_0, \text{т/год}$	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 38

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_7	0,4	0,4
3. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед. (орошение в забое в летнее время)	0	0
14. Количество перегружаемого материала, $\Pi_{г}, \text{т/год}$	1500	9000
15. Максимальное количество перегружаемого материала, $\Pi_{ч}, \text{т/ч}$	250,0	250,0
16. Количество узлов пересыпки, N , шт	1	1
Результаты расчета		
1. Максимально-разовый выброс пыли без учета мероприятий $M_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_7 * \Pi_{ч} * N * 10^6 / 3600, \text{г/с}$	0,32000	0,32000
2. Максимально-разовый выброс пыли с учетом мероприятий $M_{сек} = M_o * (1 - \eta), \text{г/с}$	0,32000	0,32000
3. Валовый выброс пыли без учета мероприятий $\Pi_o = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_9 * B' * K_7 * \Pi_{г} * N, \text{т/год}$	0,00691	0,04147
4. Валовый выброс пыли с учетом мероприятий $\Pi_{год} = \Pi_o, \text{т/год}$	0,00691	0,04147

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 транспортировке бедных железомарганцевых руд автосамосвалами на склад в период с 2026 по 2035гг. (ист. 6108)

Наименование показателей	Усл. обознач.	Ед. из-мер.	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 40

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	$Q_{ч}$	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 41

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 $\Pi = P_o \cdot (1 - f_n)$	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 42

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 $\Pi = \Pi_o \cdot (1 - h)$	Π	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 $M_o = K_o \cdot K_1 \cdot K_r \cdot (K_2 \cdot S_o + K'_2 \cdot S_1 + K''_2 \cdot S_2) \cdot 10^{-5}$	Mo	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 $M = M_o \cdot (1 - h)$	M	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 43

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 пыле-газо-очистном 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 44

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 45

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, п, 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, п, 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 46

Рудник на участке "Дальний Восток". Промплощадка рудника. Механическая мастерская. Участок металлообработки. Расчет объемов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при работе то-чильно-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	
$П = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,03000
$П1 = 0,9 * q1 * n * (1 - k1)$ -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	
$П = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,01160
$П1 = 0,9 * q * n * (1 - k1)$ -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 47

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)

№№/ 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	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 электродов с учетом дискретности работы оборудования	В _{час}	кг/час	0,693374	0,6957328	-
8	Степень очистки воздуха в пыле-газоочистном оборудовании	h	дол.ед	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 неорганическая 20% <SiO ₂ <70%	K ⁵ _м		0	1	-
Результаты расчета						
1	Валовый выброс за год:		т/год			
	- марганца диоксид M _{1год} =(В _{год} * K ³ _м)/10 ⁶ *(1-h)	M ₃		0,000162	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		0,000347	0,00026	0,00061

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения марганцевых руд Восточный Каражал участок «Дальний Восток» в области Улытау на период 2026-2035гг. Книга 2. Таблицы и расчетные приложения. НДВ-I-2Табл. и РП «Дальний Восток»

№№/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	0,00257	0,00257
	- 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 48

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 49

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