ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект: План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения). Корректировка

489.24 – ЗНД2

Приложения: документы, подтверждающие сведения, указанные в Заявлении о намечаемой деятельности (расчеты выбросов, сбросов и отходов)

2024

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект: План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения). Корректировка

489.24 – ЗНД2

Приложения: документы, подтверждающие сведения, указанные в Заявлении о намечаемой деятельности (расчеты выбросов, сбросов и отходов)

ТОО «Казгипроцветмет»
Директор по производству **Г.А. Хиврич**

ТОО «Казгипроцветмет»
Главный инженер проекта **В.К. Дорофеев**

Директор
ТОО «Копер Технолоджи» **Ф.С. Суфьянов**

2024

СОСТАВ ЗАЯВЛЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Обозначение	Наименование	Примечание
489.24 – ЗНД1	Заявление о намечаемой деятельности	
489.24 – ЗНД2	Приложения: документы, подтверждающие сведения, указанные в Заявлении о намечаемой деятельности (расчеты выбросов, сбросов и отходов)	

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Обоснование ожидаемых объемов выбросов загрязняющих веществ 5
А.1 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 6
А.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении взрывных работ в подземном руднике 6
А.1.2 Расчет пылеобразования в подземном руднике 11
А.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении сварочных работ в подземном руднике 20
А.1.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выделяющихся при проведении погрузочно-разгрузочных работ 23
А.1.5 Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе бульдозеров 39
А.1.6 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с отвалов.....42
А.1.7 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при транспортировке 48
А.1.8 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выделяющихся при заправке подземного транспорта.....54
А.1.9 Выбросы токсичных газов при работе подземной техники.....56
А.1.10 Расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников 66
А.1.11 Выбросы токсичных веществ газов при работе подземной техники и автотранспорта, а также автотранспорта, работающего на поверхности.....73
А.2 Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения.....74
А.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ 75
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Обоснование ожидаемых объемов образования отходов.....119
Б.1 Перечень, классификация и количество образующихся отходов, возможные виды их негативного воздействия на окружающую среду 120
Б.2 Свойства, физическое состояние и примерный химический состав технологических отходов по проекту 121
ПРИЛОЖЕНИЕ В Обоснование сбросов загрязняющих веществ.....122

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) 123
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Заключение государственной экологической экспертизы на «План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения)» № KZ00VCZ00556201 от 03.03.2020 года с разрешением на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории 160
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Письмо директора ТОО «Коппер Текнолоджи» № 03-07/256 от 12.04.2023 г. о корректировке сроков строительства подземного рудника «50 лет Октября» 200
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Водоохранные полосы и зоны ближайших к месторождению «50лет Октября» водных объектов 202

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Обоснование ожидаемых объемов выбросов загрязняющих веществ

А.1 Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

А.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении взрывных работ в подземном руднике

Расчет выполнен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле

$$Мгод = М1год + М2год$$, т/год (3.5.1)

где: М1год – количество i-того загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

М2год – количество i-того загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год.

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле:

$$M1год = \sum_{j=1}^{m} q_{ij} \times Aj \times (1-\eta)$$, т/год (3.5.2)

m – количество марок взрывчатых веществ, используемых в течение года;

qij – удельное выделение i-того загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-того взрывчатого вещества, т/т, принято согласно таблице 3.5.1 методики;

Aj – количество взорванного j-того взрывчатого вещества, т/год;

η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет h=0,35-0,5.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле:

$$M2год = \sum_{j=1}^{m} q'_{ij} \times Aj$$, т/год (3.5.3)

где:

q'_{ij} – удельное выделение i-того загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества, принято согласно таблице 3.5.1 методики;

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, за год рассчитывается по формуле:

$$Мгод = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta)}{1000}$$, т/год (3.5.4)

q_n – удельное пылевыделение на 1м^3 взорванной горной породы, кг/м^3, принято согласно таблице 3.5.2 методики;

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

$V_{гм}$ – объем взорванной горной породы, м^3/год;

η– эффективность применяемых при взрыве средств пылеподавления, принята согласно таблице 3.5.3 методики.

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

для газов: $$Мсек = \frac{q_{ij} \times Aj \times (1-\eta) \times 10^6}{1200}$$, г/с (3.5.5)

для пыли: $$Мсек = \frac{0{,}16 \times q_n \times V_{гм} \times (1-\eta) \times 10^3}{1200}$$, г/с (3.5.6)

Aj – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;

$V_{гм}$ – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м^3.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, образующихся при проведении взрывных работ представлены в таблицах А.1-А.2.

Таблица А.1 - **Расчёт выбросов вредных веществ при проведении взрывных работ на породе**

Наименование	Обозна-чение	Единица измерения	Проходческие работы по Южному участку						Проходка вентиляционной штольни на отм. +18,918 м		Проходческие работы по Южному участку														Проходческие работы по Северному участку		Проходка по стволу Северный	Проходка по автотранспортному уклону №1С	
			2025 год		2026 год		2027 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год		2034 год		2034 год	2034 год	
			Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ
Коэффициент гравитационного оседания вредных веществ в пределах разреза	$K_{тв}$	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	$K_{газ}$	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Количество взорванного ВВ: аммонит 6ЖВ	Aj	т/год	-	14,304	-	17,938	-	6,801	-	0,190	-	10,742	-	17,008	-	27,241	-	17,158	-	14,464	-	7,7680	-	8,89390	-	0,704	7,414	-	5,842
Расход ВВ: аммонит 6ЖВ на один взрыв	A	т	-	0,0131	-	0,0164	-	0,0062	-	0,0002	-	0,0098	-	0,0155	-	0,0249	-	0,0157	-	0,0132	-	0,0071	-	0,0081	-	0,0006	0,0068	-	0,0053
Количество взорванного ВВ: Гранулит АС-8	Aj	т/год	92,977	-	116,596	-	44,208	-	1,232	-	69,823	-	110,549	-	177,065	-	111,524	-	94,019	-	50,493	-	57,81	-	4,576	-	-	37,976	-
Расход ВВ:Гранулит АС-8 на один взрыв	A	т	0,0849	-	0,1065	-	0,0404	-	0,0011	-	0,0638	-	0,1010	-	0,1617	-	0,1018	-	0,0859	-	0,0461	-	0,0528	-	0,0042	-	-	0,0347	-
Количество взорванной породы *в год*	Vгод	$м^3$/год	30993,37	4766,83	38866,73	5977,77	14736,50	2266,50	410,67	63,33	23275,23	3579,77	36851,22	5667,78	59024,00	9078,00	37176,23	5717,77	31340,91	4820,29	16831,49	2588,71	19270,90	2963,90	1525,39	234,61	2381,50	12659,02	1946,98
Количество взорванной породы *за 1 взрыв*	V	$м^3$	28,3	4,4	35,5	5,5	13,5	2,1	0,4	0,1	21,3	3,3	33,7	5,2	53,9	8,3	34,0	5,2	28,6	4,4	15,4	2,4	17,6	2,7	1,4	0,2	2,2	11,6	1,8
Количество взрывов в год	-	шт.	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Эффективность средств газоподавления и пылеподавления	h_{co}	доли единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	h_{NOx}		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	$h_{тв}$		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Крепость породы		-	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18	12 до 18
Удельные выделения вредных веществ	$q_{уд}^{тв}$	$кг/м^3$	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	$q_{уд}^{CO}$	т/т	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
	$q'_{уд}^{CO}$	т/т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	$q_{уд}^{NOx}$	т/т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
	$q'_{уд}^{NOx}$	т/т	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
Количество вредных веществ:																													
углерод оксид	$П^{CO}$	г/с	0,9905	0,1528	1,2425	0,1913	0,4713	0,0723	0,0128	0,0023	0,7443	0,1143	1,1783	0,1808	1,8865	0,2905	1,1877	0,1832	1,0022	0,1540	0,5378	0,0828	0,6160	0,0945	0,0490	0,0070	0,0793	0,4048	0,0618
		т/год	1,8595	0,2861	2,3319	0,3588	0,8842	0,1360	0,0246	0,0038	1,3965	0,2148	2,2110	0,3402	3,5413	0,5448	2,2305	0,3432	1,8804	0,2893	1,0099	0,1554	1,1562	0,1779	0,0915	0,0141	0,1483	0,7595	0,1168
азота оксиды	$П^{NOx}$	г/с	0,1150	0,0177	0,1442	0,0222	0,0547	0,0084	0,0015	0,0003	0,0864	0,0133	0,1368	0,0210	0,2190	0,0337	0,1379	0,0213	0,1163	0,0179	0,0624	0,0096	0,0715	0,0110	0,0057	0,0008	0,0092	0,0470	0,0072
		т/год	0,2441	0,0375	0,3061	0,0471	0,1160	0,0179	0,0032	0,0005	0,1833	0,0282	0,2902	0,0446	0,4648	0,0715	0,2928	0,0450	0,2468	0,0380	0,1325	0,0204	0,1518	0,0233	0,0120	0,0018	0,0195	0,0997	0,0153
в том числе: **азота диоксид**	$П^{NO_2}$	г/с	0,0920	0,0142	0,1154	0,0178	0,0438	0,0067	0,0012	0,0002	0,0691	0,0106	0,1094	0,0168	0,1752	0,0270	0,1103	0,0170	0,0930	0,0143	0,0499	0,0077	0,0572	0,0088	0,0046	0,0006	0,0074	0,0376	0,0058
		т/год	0,1953	0,0300	0,2449	0,0377	0,0928	0,0143	0,0026	0,0004	0,1466	0,0226	0,2322	0,0357	0,3718	0,0572	0,2342	0,0360	0,1974	0,0304	0,1060	0,0163	0,1214	0,0186	0,0096	0,0014	0,0156	0,0798	0,0122
азота оксид	$П^{NO}$	г/с	0,0150	0,0023	0,0187	0,0029	0,0071	0,0011	0,0002	0,00004	0,0112	0,0017	0,0178	0,0027	0,0285	0,0044	0,0179	0,0028	0,0151	0,0023	0,0081	0,0012	0,0093	0,0014	0,0007	0,0001	0,0012	0,0061	0,0009
		т/год	0,0317	0,0049	0,0398	0,0061	0,0151	0,0023	0,0004	0,0001	0,0238	0,0037	0,0377	0,0058	0,0604	0,0093	0,0381	0,0059	0,0321	0,0049	0,0172	0,0027	0,0197	0,0030	0,0016	0,0002	0,0025	0,0130	0,0020
пыль породы	$П^{тв}$	г/с	0,0623	0,0097	0,0781	0,0121	0,0297	0,0046	0,0009	0,0002	0,0469	0,0073	0,0741	0,0114	0,1186	0,0183	0,0748	0,0114	0,0629	0,0097	0,0339	0,0053	0,0387	0,0059	0,0031	0,0004	0,0048	0,0255	0,0040
		т/год	0,0818	0,0126	0,1026	0,0158	0,0389	0,0060	0,0011	0,0002	0,0614	0,0095	0,0973	0,0150	0,1558	0,0240	0,0981	0,0151	0,0827	0,0127	0,0444	0,0068	0,0509	0,0078	0,0040	0,0006	0,0063	0,0334	0,0051

Таблица А.2 - **Расчёт выбросов вредных веществ при проведении взрывных работ на руде**

Наименование	Обозначение	Единица измерения	Очистные работы																	
			2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год	
			Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ	Гранулит АС-8	Аммонит 6ЖВ
Коэффициент гравитационного оседания вредных веществ в пределах разреза	$K_{тв}$	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
	$K_{газ}$	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Количество взорванного ВВ: аммонит 6ЖВ	Aj	т/год	-	2,220	-	13,321	-	44,404	-	44,404	-	44,404	-	44,228	-	43,926	-	44,311	-	58,316
Расход ВВ: аммонит 6ЖВ на один взрыв	A	т	-	0,0020	-	0,0122	-	0,0406	-	0,0406	-	0,0406	-	0,0404	-	0,0401	-	0,0405	-	0,0533
Количество взорванного ВВ: гранулит АС-8	Aj	т/год	8,881	-	53,284	-	177,614	-	177,614	-	177,614	-	176,913	-	175,702	-	177,245	-	177,422	-
Расход ВВ: гранулит АС-8	A	т	0,0081	-	0,0487	-	0,1622	-	0,1622	-	0,1622	-	0,1616	-	0,1605	-	0,1619	-	0,1620	-
Количество взорванной руды *в год*	Vгод	$м^3$/год	4878,0	1219,5	29268,3	7317,1	97561,0	24390,2	97561,0	24390,2	97560,8	24390,2	97560,8	24390,2	97560,8	24390,2	97560,8	24390,2	97560,8	24390,2
Количество взорванной руды *за 1 взрыв*	V	$м^3$	4,5	1,1	26,7	6,7	89,1	22,3	89,1	22,3	89,1	22,3	89,1	22,3	89,1	22,3	89,1	22,3	89,1	22,3
Количество взрывов в год	-	шт.	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Эффективность средств газоподавления и пылеподавления	h_{co}	доли единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	h_{NOx}		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	$h_{тв}$		0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Крепость руды		-	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12	8-12
Удельные выделения вредных веществ	$q_{уд}^{тв}$	$кг/м^3$	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	$q_{уд}^{CO}$	т/т	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	$q'_{уд}^{CO}$	т/т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	$q_{уд}^{NOx}$	т/т	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070	0,0070
	$q'_{уд}^{NOx}$	т/т	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038
Количество вредных веществ:																				
углерод оксид	$П^{CO}$	г/с	0,0540	0,0133	0,3247	0,0813	1,0813	0,2707	1,0813	0,2707	1,0813	0,2707	1,0773	0,2693	1,0700	0,2673	1,0793	0,2700	1,0800	0,3553
		т/год	0,1066	0,0266	0,6394	0,1599	2,1314	0,5328	2,1314	0,5328	2,1314	0,5328	2,1230	0,5307	2,1084	0,5271	2,1269	0,5317	2,1291	0,6998
азота оксиды	$П^{NO_x}$	г/с	0,0307	0,0076	0,1847	0,0463	0,6150	0,1539	0,6150	0,1539	0,6150	0,1539	0,6127	0,1532	0,6086	0,1520	0,6139	0,1536	0,6143	0,2021
		т/год	0,0742	0,0185	0,4449	0,1112	1,4831	0,3708	1,4831	0,3708	1,4831	0,3708	1,4772	0,3693	1,4671	0,3668	1,4800	0,3700	1,4815	0,4869
в том числе: **азота диоксид**	$П^{NO_2}$	г/с	0,0246	0,0061	0,1478	0,0370	0,4920	0,1231	0,4920	0,1231	0,4920	0,1231	0,4902	0,1226	0,4869	0,1216	0,4911	0,1229	0,4914	0,1617
		т/год	0,0594	0,0148	0,3559	0,0890	1,1865	0,2966	1,1865	0,2966	1,1865	0,2966	1,1818	0,2954	1,1737	0,2934	1,1840	0,2960	1,1852	0,3895
азота оксид	$П^{NO}$	г/с	0,0040	0,0010	0,0240	0,0060	0,0800	0,0200	0,0800	0,0200	0,0800	0,0200	0,0797	0,0199	0,0791	0,0198	0,0798	0,0200	0,0799	0,0263
		т/год	0,0096	0,0024	0,0578	0,0145	0,1928	0,0482	0,1928	0,0482	0,1928	0,0482	0,1920	0,0480	0,1907	0,0477	0,1924	0,0481	0,1926	0,0633
Пыль руды	$П^{тв}$	г/с	0,0072	0,0018	0,0427	0,0107	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357	0,1426	0,0357
		т/год	0,0094	0,0023	0,0562	0,0140	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468	0,1873	0,0468

2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год	
Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %
1,20	0,59	1,21	0,59	1,19	0,59	1,17	0,59	1,25	0,59	1,18	0,59	1,03	0,59	1,38	0,59	1,47	0,59

в том числе:																				
0145	**Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)**	г/с	0,000090	0,000020	0,00052	0,00013	0,00170	0,000420	0,001670	0,000420	0,001780	0,000450	0,001680	0,000420	0,001470	0,000370	0,001970	0,000490	0,002100	0,000520
		т/год	0,000110	0,000030	0,000680	0,000170	0,002230	0,000560	0,002190	0,000550	0,002340	0,000590	0,002210	0,000550	0,001930	0,000480	0,002580	0,000650	0,002750	0,000690
0291	**Цинк сульфид (в пересчете на цинк)**	г/с	0,000042	0,000011	0,000250	0,000060	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210	0,000840	0,000210
		т/год	0,000055	0,000014	0,000330	0,000080	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280	0,001110	0,000280
2909	**Пыль неорганическая (< 20 % SiO_2)**	г/с	0,007068	0,001769	0,041930	0,010510	0,140060	0,035070	0,140090	0,035070	0,139980	0,035040	0,140080	0,035070	0,140290	0,035120	0,139790	0,035000	0,139660	0,034970
		т/год	0,009235	0,002256	0,055190	0,013750	0,183960	0,045960	0,184000	0,045970	0,183850	0,045930	0,183980	0,045970	0,184260	0,046040	0,183610	0,045870	0,183440	0,045830

Всего выбросы при очистных взрывных работах:

Год	Азота диоксид (0301)		Азот оксид (0304)		Углерод оксид (0337)		Пыль неорганическая (< 20 % SiO2) (2909)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (0291)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026 год	0,03070	0,07420	0,00500	0,01200	0,06730	0,13320	0,008837	0,011491	0,000110	0,000140	0,000053	0,000069
2027 год	0,18480	0,44490	0,03000	0,07230	0,40600	0,79930	0,052440	0,068940	0,000650	0,000850	0,000310	0,000410
2028 год	0,61510	1,48310	0,10000	0,24100	1,35200	2,66420	0,175130	0,229920	0,002120	0,002790	0,001050	0,001390
2029 год	0,61510	1,48310	0,10000	0,24100	1,35200	2,66420	0,175160	0,229970	0,002090	0,002740	0,001050	0,001390
2030 год	0,61510	1,48310	0,10000	0,24100	1,35200	2,66420	0,175020	0,229780	0,002230	0,002930	0,001050	0,001390
2031 год	0,61280	1,47720	0,09960	0,24000	1,34660	2,65370	0,175150	0,229950	0,002100	0,002760	0,001050	0,001390
2032 год	0,60850	1,46710	0,09890	0,23840	1,33730	2,63550	0,175410	0,230300	0,001840	0,002410	0,001050	0,001390
2033 год	0,61400	1,48000	0,09980	0,24050	1,34930	2,65860	0,174790	0,229480	0,002460	0,003230	0,001050	0,001390
2034 год	0,65310	1,57470	0,10620	0,25590	1,43530	2,82890	0,174630	0,229270	0,002620	0,003440	0,001050	0,001390

Итоговые выбросов загрязняющих веществ, образующихся при проведении взрывных работ по источникам загрязнения представлены в таблице А.3.

Таблица А.3 - **Итого выбросы при проходческих и очистных взрывных работах по источникам загрязнения**

Год	№ источника выброса		Азота диоксид (0301)		Азот оксид (0304)		Углерод оксид (0337)		Пыль неорганическая (70-20 % SiO_2) (2908)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (0291)		Пыль неорганическая (< 20 % SiO2) (2909)	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2025 год	Всего:		0,10620	0,22540	0,01740	0,03660	1,14340	2,14560	0,07200	0,09440	-	-	-	-	-	-
	в т.ч.										-	-	-	-	-	-
		ист. 0101	0,05310	0,11270	0,00870	0,01830	0,57170	1,07280	0,03600	0,04720	-	-	-	-	-	-
		ист. 0102	0,05310	0,11270	0,00870	0,01830	0,57170	1,07280	0,03600	0,04720	-	-	-	-	-	-
2026 год	Всего:		0,16390	0,29950	0,02660	0,05790	1,50110	2,82390	0,09020	0,11840	0,000110	0,000140	0,0000530	0,0000690	0,0088370	0,0114910
	в т.ч.	ист. 0101	0,05640	0,10300	0,00920	0,01990	0,51640	0,97140	0,03100	0,04070	0,0000380	0,0000480	0,0000180	0,0000240	0,0030400	0,0039530
		ист. 0103	0,04080	0,07460	0,00660	0,01440	0,37380	0,70320	0,02250	0,02950	0,0000270	0,0000350	0,0000130	0,0000170	0,0022000	0,0028610
		ист. 0104	0,06670	0,12190	0,01080	0,02360	0,61090	1,14930	0,03670	0,04820	0,0000450	0,0000570	0,0000220	0,0000280	0,0035970	0,0046770
2027 год	Всего:		0,23530	0,55200	0,03810	0,08970	0,94970	1,81950	0,03430	0,04495	0,000650	0,000850	0,000310	0,000410	0,052440	0,068940
	в т.ч.	ист. 0101	0,08090	0,18990	0,01310	0,03090	0,32670	0,62590	0,01180	0,01545	0,0002240	0,0002920	0,0001070	0,0001410	0,0180390	0,0237150
		ист. 0103	0,05860	0,13740	0,00950	0,02230	0,23650	0,45310	0,00850	0,01120	0,0001620	0,0002120	0,0000770	0,0001020	0,0130580	0,0171660
		ист. 0104	0,09580	0,22470	0,01550	0,03650	0,38650	0,74050	0,01400	0,01830	0,0002650	0,0003460	0,0003100	0,0001670	0,0213430	0,0280590
		ист. 0115	0,00140	0,00300	0,00020	0,00050	0,01510	0,02840	0,00110	0,00130	-	-	-	-	-	-
2028 год	Всего:		0,69480	1,65230	0,11290	0,26860	2,21050	4,27550	0,05420	0,07099	0,002120	0,002790	0,001050	0,001390	0,175130	0,229920
	в т.ч.	ист. 0101	0,23900	0,56840	0,03880	0,09240	0,76040	1,47080	0,01860	0,02439	0,0007290	0,0009600	0,0003610	0,0004780	0,0602450	0,0790920
		ист. 0103	0,17300	0,41140	0,02810	0,06690	0,55040	1,06460	0,01350	0,01770	0,0005280	0,0006950	0,0002610	0,0003460	0,0436070	0,0572500
		ист. 0104	0,28280	0,67250	0,04600	0,10930	0,89970	1,74010	0,02210	0,02890	0,0008630	0,0011360	0,0004270	0,0005660	0,0712780	0,0935770
2029 год	Всего:		0,74130	1,75100	0,12050	0,28450	2,71110	5,21540	0,08550	0,11233	0,002090	0,002740	0,001050	0,001390	0,175160	0,229970
	в т.ч.	ист. 0101	0,25500	0,60230	0,04150	0,09790	0,93260	1,79410	0,02940	0,03863	0,0007190	0,0009430	0,0003610	0,0004780	0,0602550	0,0791100
		ист. 0103	0,18460	0,43600	0,03000	0,07080	0,67510	1,29860	0,02130	0,02800	0,0005200	0,0006820	0,0002610	0,0003460	0,0436150	0,0572630
		ист. 0104	0,30170	0,71270	0,04900	0,11580	1,10340	2,12270	0,03480	0,04570	0,0008510	0,0011150	0,0004270	0,0005660	0,0712900	0,0935980

Окончание таблицы А.3

Год	№ источника выброса		Азота диоксид (0301)		Азот оксид (0304)		Углерод оксид (0337)		Пыль неорганическая (70-20 % SiO_2) (2908)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (0291)		Пыль неорганическая (< 20 % SiO2) (2909)	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2030 год	Всего:		0,81730	1,91210	0,13290	0,31080	3,52900	6,75030	0,13690	0,17985	0,002230	0,002930	0,001050	0,001390	0,175020	0,229780
	в т.ч.	ист. 0101	0,28120	0,65780	0,04570	0,10690	1,21400	2,32210	0,04710	0,06185	0,0007670	0,0010080	0,0003610	0,0004780	0,0602070	0,0790440
		ист. 0103	0,20350	0,47610	0,03310	0,07740	0,87870	1,68080	0,03410	0,04480	0,0005550	0,0007300	0,0002610	0,0003460	0,0435800	0,0572150
		ист. 0104	0,33260	0,77820	0,05410	0,12650	1,43630	2,74740	0,05570	0,07320	0,0009080	0,0011930	0,0004270	0,0005660	0,0712330	0,0935200
2031 год	Всего:		0,74010	1,74740	0,12020	0,28410	2,71760	5,22750	0,08620	0,11320	0,002100	0,002760	0,001050	0,001390	0,175150	0,229950
	в т.ч.	ист. 0101	0,11770	0,27780	0,01910	0,04520	0,43210	0,83120	0,01370	0,01800	0,0003340	0,0004390	0,0001670	0,0002210	0,0278490	0,0365620
		ист. 0103	0,11320	0,26740	0,01840	0,04350	0,41580	0,79980	0,01320	0,01730	0,0003210	0,0004220	0,0001610	0,0002130	0,0267980	0,0351820
		ист. 0104	0,11770	0,27780	0,01910	0,04520	0,43210	0,83120	0,01370	0,01800	0,0003340	0,0004390	0,0001670	0,0002210	0,0278490	0,0365620
		ист. 0115	0,39150	0,92440	0,06360	0,15020	1,43760	2,76530	0,04560	0,05990	0,0011110	0,0014600	0,0005550	0,0007350	0,0926540	0,1216440
2032 год	Всего:		0,71580	1,69490	0,11630	0,27540	2,49360	4,80520	0,07250	0,09550	0,001840	0,002410	0,001050	0,001390	0,175410	0,230300
	в т.ч.	ист. 0101	0,11380	0,26950	0,01850	0,04380	0,39650	0,76400	0,01150	0,01520	0,0002930	0,0003830	0,0001670	0,0002210	0,0278900	0,0366180
		ист. 0103	0,10950	0,25930	0,01780	0,04210	0,38150	0,73520	0,01110	0,01460	0,0002820	0,0003690	0,0001610	0,0002130	0,0268380	0,0352360
		ист. 0104	0,11380	0,26950	0,01850	0,04380	0,39650	0,76400	0,01150	0,01520	0,0002930	0,0003830	0,0001670	0,0002210	0,0278900	0,0366180
		ист. 0115	0,37870	0,89660	0,06150	0,14570	1,31910	2,54200	0,03840	0,05050	0,0009730	0,0012750	0,0005550	0,0007350	0,0927920	0,1218290
2033 год	Всего:		0,67170	1,60240	0,10900	0,26040	1,96990	3,82390	0,03910	0,05110	0,002460	0,003230	0,001050	0,001390	0,174790	0,229480
	в т.ч.	ист. 0101	0,10680	0,25480	0,01730	0,04140	0,31320	0,60800	0,00620	0,00810	0,0003910	0,0005140	0,0001670	0,0002210	0,0277920	0,0364870
		ист. 0103	0,10280	0,24520	0,01670	0,03980	0,30140	0,58510	0,00600	0,00780	0,0003760	0,0004940	0,0001610	0,0002130	0,0267430	0,0351100
		ист. 0104	0,10680	0,25480	0,01730	0,04140	0,31320	0,60800	0,00620	0,00810	0,0003910	0,0005140	0,0001670	0,0002210	0,0277920	0,0364870
		ист. 0115	0,35530	0,84760	0,05770	0,13780	1,04210	2,02280	0,02070	0,02710	0,0013010	0,0017090	0,0005550	0,0007350	0,0924640	0,1213950
2034 год	Всего:		0,77500	1,83320	0,12590	0,29790	2,74770	5,29310	0,08240	0,10810	0,002620	0,003440	0,001050	0,001390	0,174630	0,229270
	в т.ч.	ист. 0101	0,11430	0,27260	0,01860	0,04430	0,34120	0,66190	0,00710	0,00930	0,0004170	0,0005470	0,0001670	0,0002210	0,0277660	0,0364540
		ист. 0103	0,11000	0,26230	0,01790	0,04260	0,32830	0,63690	0,00680	0,00900	0,0004010	0,0005260	0,0001610	0,0002130	0,0267180	0,0350780
		ист. 0104	0,11430	0,27260	0,01860	0,04430	0,34120	0,66190	0,00710	0,00930	0,0004170	0,0005470	0,0001670	0,0002210	0,0277660	0,0364540
		ист. 0115	0,38040	0,90710	0,06180	0,14740	1,13510	2,20220	0,02360	0,03110	0,0006880	0,0009040	0,0002940	0,0003890	0,0489130	0,0642180
	Ст. Северный	ист. 0112	0,00940	0,01980	0,00150	0,00320	0,10090	0,18900	0,00610	0,00810						
		ист. 0113	0,04660	0,09880	0,00750	0,01610	0,50100	0,94120	0,03170	0,04130						

А.1.2 Расчет пылеобразования в подземном руднике

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении погрузочно-разгрузочных работ, при бурении шпуров и скважин в подземном руднике определено на основе количества и режима работы оборудования. Интенсивность пылевыделения принята согласно «Временному методическому пособию по расчету количества воздуха, необходимого для проветривания рудников и шахт».

Результаты расчетов пылеобразования в подземном руднике сведены в таблицу А.4.

Таблица А.4 **- Данные по пылевыделению *при проходке ствола "Клетевой"***

N п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам			Режим работы оборудования по годам , ч/год		Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Объём очищен-ного воздуха, $м^3/с$	Концентрация пыли после очистки в системе аспирации, $мг/м^3$	Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, $м^3/с$	
		наименование	в работе одновременно, шт.									2025	2026
			2025	2026	2025	2026						*25*	*25*
1	Бурение шпуров	Буровой перфоратор БУКС-1М	2	2	10220	10220	гидропыле-подавление	6,0	мг/с			12,0	12,0
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Уборка породы погрузочной машиной КС-2у/40 в бадьи БПС-3 с перецепкой бадей в забое	1	1	5110	5110	пылеподавление с помощью туманообразователя эжекторного типа ТЭТ-1	8,7	мг/с			8,7	8,7
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:												**0,0207**	**0,0207**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, $мг/м^3$:												**0,8**	**0,8**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:												**0,6015**	**0,6015**

Таблица А.5 - **Данные по пылевыделени*ю в Автотранспортном уклоне №1Ю***

N п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам				Режим работы оборудования по годам , ч/год			Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, м^3/с		
												2023	2024	2025
		наименование	в работе одновременно, шт.									*40*	*60*	*60*
			2023	2024	2025	2023	2024	2025						
1	Бурение шпуров и скважин	Буровая установка типа Sandvik DD 311-40	1	1	1	6132	7008	7008	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	2,1	2,1	2,1
		Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	1	1	1	6132	7008	7008	гидропыле-подавление	12,7	мг/с	12,7	12,7	12,7
		Перфоратор ПТ-45	0	2	2	0	14016	14016	гидропыле-подавление	9,7	мг/с	0,0	19,4	19,4
		Буровой перфоратор ПП-63	0	2	2	0	14016	14016	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	0,0	4,2	4,2
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Загрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8	6,8	6,8
		41												
		Разрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	18,7	мг/с	18,7	18,7	18,7
		41												
		Загрузка автосамосвала Variomec 1090D	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8	6,8	6,8
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:												**0,0471**	**0,0707**	**0,0707**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, мг/м^3:												**1,2**	**1,2**	**1,2**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:												**0,9117**	**2,1492**	**2,1492**

Таблица А.6 - **Данные по пылевыделени*ю вспомогательного уклона и АТУ№2Ю***

N п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам				Режим работы оборудования по годам , ч/год			Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, м^3/с		
												2023	2024	2025
		наименование	в работе одновременно, шт.									*40*	*60*	*60*
			2023	2024	2025	2023	2024	2025						
1	Бурение шпуров и скважин	Буровая установка типа Sandvik DD 311-40	1	1	1	6132	7008	7008	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	2,1	2,1	2,1
		Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	1	1	1	6132	7008	7008	гидропыле-подавление	12,7	мг/с	12,7	12,7	12,7
		Перфоратор ПТ-45	0	2	2	0	14016	14016	гидропыле-подавление	9,7	мг/с	0,0	19,4	19,4
		Буровой перфоратор ПП-63	0	2	2	0	14016	14016	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	0,0	4,2	4,2
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Загрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8	6,8	6,8
		41												
		Разрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	18,7	мг/с	18,7	18,7	18,7
		41												
		Загрузка автосамосвала Variomec 1090D	1	1	1	6132	6132	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8	6,8	6,8
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:												**0,0471**	**0,0707**	**0,0707**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, мг/м^3:												**1,2**	**1,2**	**1,2**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:												**0,9117**	**2,1492**	**2,1492**

Таблица А.7 - **Данные по пылевыделению вентиляционной штольни №2Ю на отм. +17 м**

N п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам		Режим работы оборудования по годам , ч/год	Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, $м^3/с$
		наименование	в работе одновременно, шт.					2027
			2027	2027				*25*
1	Бурение шпуров и скважин	Буровая установка типа Sandvik DD 311-40	1	6132	гидропылеподавление	2,1	мг/с	2,1
		Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	1	6132	гидропылеподавление	12,7	мг/с	12,7
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Загрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	1	6132	гидропылеподавление	6,8	мг/с	6,8
		41						
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:								**0,0216**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, $мг/м^3$:								**0,9**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:								**0,4768**

А.1.2 Расчет пылеобразования в подземном руднике

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении погрузочно-разгрузочных работ, при бурении шпуров и скважин в подземном руднике определено на основе количества и режима работы оборудования. Интенсивность пылевыделения принята согласно «Временному методическому пособию по расчету количества воздуха, необходимого для проветривания рудников и шахт».

Результаты расчетов пылеобразования в подземном руднике сведены в таблицу А.8.

Таблица А.8 - **Данные по пылевыделению в подземном руднике**

№ п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Наименование	Оборудование по годам (в одновременной работе), шт.									Режим работы оборудования по годам, ч/год									Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования	Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, $м^3/с$								
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
																							189	189	189	189	189	189	189	189	189
1	Бурение шпуров и скважин	Буровая установка типа Sandvik DL311-7	1	2	2	2	2	2	2	2	2	6132	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	2,1	2,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
		Буровая установка типа Sandvik DD 311-40	2	2	2	2	2	2	2	2	3	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	18396	гидропыле-подавление	2,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	6,3
		Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	2	2	2	2	2	2	2	2	3	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	18396	гидропыле-подавление	12,7	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	38,1
		Перфоратор ПТ-45	2	4	4	4	4	4	4	4	6	12264	24528	24528	24528	24528	24528	24528	24528	36792	гидропыле-подавление	9,7	19,4	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	58,2
		Буровой перфоратор ПП-63	2	4	4	4	4	4	4	4	6	12264	24528	24528	24528	24528	24528	24528	24528	36792	гидропыле-подавление	2,1	4,2	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	12,6
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Загрузка ПДМ Sandvik LH307 общей производительностью 60 т/ч	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6132	6132	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	6,8	6,8	6,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
		Разгрузка ПДМ Sandvik LH307 общей производительностью 60 т/ч	1	1	2	2	2	2	2	2	2	6132	6132	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	18,7	18,7	18,7	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
		Загрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	6,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
		Разрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	18,7	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4
		Загрузка автосамосвала Variomec1090D общей производительностью 82 т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	6,8	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
		Загрузка в вагонетку через питатель	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	12264	12264	12264	12264	гидропыле-подавление	18,7	0	0	0	0	0	37,4	37,4	37,4	37,4
		Разгрузка автосамосвала Variomec1090D общей производительностью 82 т/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	3	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	12264	18396	гидропыле-подавление	18,7	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	56,1
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:																							**0,1828**	**0,2085**	**0,2340**	**0,2340**	**0,2340**	**0,2714**	**0,2714**	**0,2714**	**0,3285**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, мг/м3:																							**0,97**	**1,10**	**1,24**	**1,24**	**1,24**	**1,44**	**1,44**	**1,44**	**1,74**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:																							**4,0820**	**7,2299**	**8,9187**	**8,9187**	**8,9187**	**8,9630**	**8,9630**	**8,9630**	**15,6187**

2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год	
Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %	Медь, %	Цинк, %
1,20	0,59	1,21	0,59	1,19	0,59	1,17	0,59	1,25	0,59	1,18	0,59	1,03	0,59	1,38	0,59	1,47	0,59

Количество выдаваемого из шахты воздуха, в т.ч.: в $м^3$/сек

Штольня № 1	65	65	65	65	65	30	30	30	30
Штольня № 3	47	47	47	47	47	29	29	29	29
Штольня № 4	77	77	77	77	77	30	30	30	30
Штольня на отм. 18,918 м						100	100	100	100
Итого	**189**	**189**	**189**	**189**	**189**	**189**	**189**	**189**	**189**
	в процентах								
Штольня № 1	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	15,9	15,9	15,9	15,9
Штольня № 3	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	15,3	15,3	15,3	15,3
Штольня № 4	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	15,9	15,9	15,9	15,9
Штольня на отм. 18,918 м						52,9	52,9	52,9	52,9

Итого по источникам:		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Штольня № 1	Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:	0,0629	0,0717	0,0805	0,0805	0,0805	0,0432	0,0432	0,0432	0,0522
	Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:	1,4042	2,4871	3,0680	3,0680	3,0680	1,4251	1,4251	1,4251	2,4834
Штольня № 3	Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:	0,0455	0,0519	0,0583	0,0583	0,0583	0,0415	0,0415	0,0415	0,0503
	Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:	1,0164	1,8003	2,2208	2,2208	2,2208	1,3713	1,3713	1,3713	2,3897
Штольня № 4	Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:	0,0744	0,0849	0,0952	0,0952	0,0952	0,0432	0,0432	0,0432	0,0522
	Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:	1,6614	2,9425	3,6299	3,6299	3,6299	1,4251	1,4251	1,4251	2,4834
Штольня на отм. 18,918 м	Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:						0,1435	0,1435	0,1435	0,1738
	Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:						4,7415	4,7415	4,7415	8,2622

Выбросы по источнику Штольня №1

Год	Пыль общая		Пыль неорганическая (<20 % SiO_2) (2909)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)		Цинк сульфид/ в пересчете на цинк/	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026	0,06290	1,40420	0,061780	1,379070	0,000750	0,016850	0,000370	0,008280
2027	0,07170	2,48710	0,070410	2,442340	0,000870	0,030090	0,000420	0,014670
2028	0,08050	3,06800	0,079070	3,013390	0,000960	0,036510	0,000470	0,018100
2029	0,08050	3,06800	0,079090	3,014000	0,000940	0,035900	0,000470	0,018100
2030	0,08050	3,06800	0,079020	3,011550	0,001010	0,038350	0,000470	0,018100
2031	0,04320	1,42510	0,042440	1,399870	0,000510	0,016820	0,000250	0,008410
2032	0,04320	1,42510	0,042510	1,402010	0,000440	0,014680	0,000250	0,008410
2033	0,04320	1,42510	0,042350	1,397020	0,000600	0,019670	0,000250	0,008410
2034	0,05220	2,48340	0,051120	2,432240	0,000770	0,036510	0,000310	0,014650

Выбросы по источнику Штольня №3

Год	Пыль общая		Пыль неорганическая (<20 % SiO_2) (2909)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид/ в пересчете на цинк/ (0291)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026	0,04550	1,01640	0,044680	0,998200	0,000550	0,012200	0,000270	0,006000
2027	0,05190	1,80030	0,050960	1,767900	0,000630	0,021780	0,000310	0,010620
2028	0,05830	2,22080	0,057270	2,181270	0,000690	0,026430	0,000340	0,013100
2029	0,05830	2,22080	0,057280	2,181720	0,000680	0,025980	0,000340	0,013100
2030	0,05830	2,22080	0,057230	2,179940	0,000730	0,027760	0,000340	0,013100
2031	0,04150	1,37130	0,040770	1,347030	0,000490	0,016180	0,000240	0,008090
2032	0,04150	1,37130	0,040830	1,349090	0,000430	0,014120	0,000240	0,008090
2033	0,04150	1,37130	0,040690	1,344290	0,000570	0,018920	0,000240	0,008090
2034	0,05030	2,38970	0,049260	2,340470	0,000740	0,035130	0,000300	0,014100

Выбросы по источнику Штольня №4

Год	Пыль общая		Пыль неорганическая (<20 % SiO_2) (2909)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид/ в пересчете на цинк/ (0291)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026	0,07440	1,66140	0,073070	1,631656	0,000890	0,019940	0,000440	0,009800
2027	0,08490	2,94253	0,083370	2,889568	0,001030	0,035600	0,000500	0,017360
2028	0,09520	3,62988	0,093510	3,565260	0,001130	0,043200	0,000560	0,021420
2029	0,09520	3,62988	0,093530	3,565990	0,001110	0,042470	0,000560	0,021420
2030	0,09520	3,62988	0,093450	3,563090	0,001190	0,045370	0,000560	0,021420
2031	0,04320	1,42510	0,042440	1,399870	0,000510	0,016820	0,000250	0,008410
2032	0,04320	1,42510	0,042510	1,402010	0,000440	0,014680	0,000250	0,008410
2033	0,04320	1,42510	0,042350	1,397020	0,000600	0,019670	0,000250	0,008410
2034	0,05220	2,48340	0,051120	2,432240	0,000770	0,036510	0,000310	0,014650

Выбросы по источнику Штольня на отм. 18,918 м

Год	Пыль общая		Пыль неорганическая (<20 % SiO_2) (2909)		Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) (0145)		Цинк сульфид/ в пересчете на цинк/ (0291)	
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026	-	-	-	-	-	-	-	-
2027	-	-	-	-	-	-	-	-
2028	-	-	-	-	-	-	-	-
2029	-	-	-	-	-	-	-	-
2030	-	-	-	-	-	-	-	-
2031	0,14350	4,74147	0,140960	4,657545	0,001690	0,055950	0,000850	0,027970
2032	0,14350	4,74147	0,141170	4,664655	0,001480	0,048840	0,000850	0,027970
2033	0,14350	4,74147	0,140670	4,648065	0,001980	0,065430	0,000850	0,027970
2034	0,17380	8,26221	0,170220	8,092013	0,002550	0,121450	0,001030	0,048750

Таблица А.9 - **Данные по пылевыделени*ю в Автотранспортном уклоне №1С***

№ п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам		Режим работы оборудования по годам, ч/год	Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, м^3/с
								2034
		наименование	в работе одновременно, шт.					*40*
			2034	2034				
1	Бурение шпуров и скважин	Буровая установка типа Sandvik DD 311-40	1	6132	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	2,1
		Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	1	6132	гидропыле-подавление	12,7	мг/с	12,7
		Перфоратор ПТ-45	0	0	гидропыле-подавление	9,7	мг/с	0,0
		Буровой перфоратор ПП-63	0	0	гидропыле-подавление	2,1	мг/с	0,0
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Загрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час 41	1	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8
		Разрузка ПДМ Sandvik LH203 общей производительностью 41 т/час 41	1	6132	гидропыле-подавление	18,7	мг/с	18,7
		Загрузка автосамосвала Variomec 1090D	1	6132	гидропыле-подавление	6,8	мг/с	6,8
							Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:	**0,0471**
							Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, мг/м3:	**1,2**
							Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:	**0,9117**

Таблица А.10 - **Данные по пылевыделени*ю при проходке ствола "Северный"***

№ п/п	Наименование производственных процессов, сопровождающиеся выделением пыли	Оборудование по годам		Режим работы оборудования по годам, ч/год	Применение мероприятия по снижению выделения пыли	Интенсивновность пылевыделения с учётом гидропыле-подавления с 1 ед. оборудования		Пылевыделение от оборудованию по годам, мг/с/ Объём вытяжной вентиляции по годам, $м^3/с$
		наименование	в работе одновременно, шт.					2034
			2034					*25*
1	Бурение шпуров	Буровой перфоратор БУКС-1М	2	10220	гидропылеподавление	6,0	мг/с	12,0
2	Погрузочно-разгрузочные работы	Уборка породы погрузочной машиной КС-2у/40 в бадьи БПС-3 с перецепкой бадей в забое	1	5110	пылеподавление с помощью туманообразователя эжекторного типа ТЭТ-1.	8,7	мг/с	8,7
Итого пыли в вытяжной вентиляции, г/с:								**0,0207**
Концентрация пыли в вытяжной вентиляции, $мг/м^3$:								**0,8**
Валовые выбросы пыли из вытяжной вентиляции, т/год:								**0,6015**

А.1.3 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при проведении сварочных работ в подземном руднике

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных работах приведен в таблице А.11.

Таблица А.11 - **Расчёт выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при проведении сварочных работ в подземном руднике**

№ источ-ника выбро-са	Используе-мый материал и его марка	Расход электродов		Режим работы, ч/год	η	Выбросы загрязняющих веществ													
						Железа оксид (0123)		Марганец и его соединения (0143)		Пыль неорганическая (SiO_2 70-20%) (2908)		Фториды (в пересчете на фтор) (0344)		Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)		Диоксид азота (0301)		Оксид углерода (0337)	
		кг/год	кг/час			г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/с	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Клетевой																			
2025 год																			
0100	УОНИ-13/45 (Э-42)	478,8	0,3	1460	-	0,00089	0,00512	0,00008	0,00044	0,00012	0,00067	0,00028	0,00158	0,00006	0,00036	0,00013	0,00072	0,00111	0,00637
2026 год																			
0100	УОНИ-13/45 (Э-42)	478,8	0,3	1460	-	0,00089	0,00512	0,00008	0,00044	0,00012	0,00067	0,00028	0,00158	0,00006	0,00036	0,00013	0,00072	0,00111	0,00637
Автотранспортный уклон № 1Ю																			
2025 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	907,2	0,6	1460	-	0,00178	0,00970	0,00015	0,00083	0,00023	0,00127	0,00055	0,00299	0,00013	0,00068	0,00025	0,00136	0,00222	0,01207
Вспомогательный уклон № 1Ю																			
2025 год																			
0102	УОНИ-13/45 (Э-42)	907,2	0,6	1460	-	0,00178	0,00970	0,00015	0,00083	0,00023	0,00127	0,00055	0,00299	0,00013	0,00068	0,00025	0,00136	0,00222	0,01207
Общая вентиляция																			
2026 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	869,0	0,6	1460	-	0,00180	0,00930	0,00020	0,00080	0,00020	0,00120	0,00060	0,00290	0,00010	0,00070	0,00030	0,00130	0,00220	0,01160
0103		629,0	0,4	1460	-	0,00120	0,00670	0,00010	0,00060	0,00020	0,00090	0,00040	0,00210	0,00010	0,00050	0,00020	0,00090	0,00150	0,00840
0104		1028,1	0,7	1460	-	0,00210	0,01100	0,00020	0,00090	0,00030	0,00140	0,00060	0,00340	0,00010	0,00010	0,00030	0,00150	0,00260	0,01370
2027 год																			
0115	УОНИ-13/45 (Э-42)	10,8	0,007	1460	-	0,00002	0,00010	0,000002	0,00001	0,000003	0,00002	0,00001	0,00004	0,000001	0,00001	0,000003	0,00002	0,00003	0,00010
0101		659,6	0,5	1460	-	0,00150	0,00710	0,00010	0,00060	0,00020	0,00090	0,00050	0,00220	0,00010	0,00050	0,00020	0,00100	0,00180	0,00880
0103		477,4	0,3	1460	-	0,00090	0,00510	0,00010	0,00040	0,00010	0,00070	0,00030	0,00160	0,00010	0,00040	0,00010	0,00070	0,00110	0,00630
0104		780,3	0,5	1460	-	0,00150	0,00830	0,00010	0,00070	0,00020	0,00110	0,00050	0,00260	0,00010	0,00010	0,00020	0,00120	0,00180	0,01040

Продолжение таблицы А.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2028 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	761,0	0,5	1460	-	0,00150	0,00810	0,00010	0,00070	0,00020	0,00110	0,00050	0,00250	0,00010	0,00060	0,00020	0,00110	0,00180	0,01010
0103		550,8	0,4	1460	-	0,00120	0,00590	0,00010	0,00050	0,00020	0,00080	0,00040	0,00180	0,00010	0,00040	0,00020	0,00080	0,00150	0,00730
0104		900,3	0,6	1460	-	0,00180	0,00960	0,00020	0,00080	0,00020	0,00130	0,00060	0,00300	0,00010	0,00010	0,00030	0,00140	0,00220	0,01200
2029 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	883,7	0,6	1460	-	0,00180	0,00940	0,00020	0,00080	0,00020	0,00120	0,00060	0,00290	0,00010	0,00070	0,00030	0,00130	0,00220	0,01180
0103		639,6	0,4	1460	-	0,00120	0,00680	0,00010	0,00060	0,00020	0,00090	0,00040	0,00210	0,00010	0,00050	0,00020	0,00100	0,00150	0,00850
0104		1045,5	0,7	1460	-	0,00210	0,01120	0,00020	0,00100	0,00030	0,00150	0,00060	0,00350	0,00010	0,00010	0,00030	0,00160	0,00260	0,01390
2030 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	1084,0	0,7	1460	-	0,00210	0,01160	0,00020	0,00100	0,00030	0,00150	0,00060	0,00360	0,00010	0,00080	0,00030	0,00160	0,00260	0,01440
0103		784,7	0,5	1460	-	0,00150	0,00840	0,00010	0,00070	0,00020	0,00110	0,00050	0,00260	0,00010	0,00060	0,00020	0,00120	0,00180	0,01040
0104		1282,6	0,9	1460	-	0,00270	0,01370	0,00020	0,00120	0,00040	0,00180	0,00080	0,00420	0,00020	0,00010	0,00040	0,00190	0,00330	0,01710
2031 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	410,3	0,3	1460	-	0,00090	0,00440	0,00010	0,00040	0,00010	0,00060	0,00030	0,00140	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00550
0103		394,8	0,3	1460	-	0,00090	0,00420	0,00010	0,00040	0,00010	0,00060	0,00030	0,00130	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00530
0104		410,3	0,3	1460	-	0,00090	0,00440	0,00010	0,00040	0,00010	0,00060	0,00030	0,00140	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00550
0115		1365,0	0,9	1460	-	0,00270	0,01460	0,00020	0,00130	0,00040	0,00190	0,00080	0,00450	0,00020	0,00010	0,00040	0,00200	0,00330	0,01820
2032 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	386,8	0,3	1460	-	0,00090	0,00410	0,00010	0,00040	0,00010	0,00050	0,00030	0,00130	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00510
0103		372,2	0,3	1460	-	0,00090	0,00400	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00030	0,00120	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00500
0104		386,8	0,3	1460	-	0,00090	0,00410	0,00010	0,00040	0,00010	0,00050	0,00030	0,00130	0,00010	0,00030	0,00010	0,00060	0,00110	0,00510
0115		1286,8	0,9	1460	-	0,00270	0,01380	0,00020	0,00120	0,00040	0,00180	0,00080	0,00420	0,00020	0,00010	0,00040	0,00190	0,00330	0,01710

Окончание таблицы А.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2033 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	325,1	0,2	1460	-	0,00060	0,00350	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00020	0,00110	0,00004	0,00020	0,00010	0,00050	0,00070	0,00430
0103		312,8	0,2	1460	-	0,00060	0,00330	0,00010	0,00030	0,00010	0,00040	0,00020	0,00100	0,00004	0,00020	0,00010	0,00050	0,00070	0,00420
0104		325,1	0,2	1460	-	0,00060	0,00350	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00020	0,00110	0,00004	0,00020	0,00010	0,00050	0,00070	0,00430
0115		1081,5	0,7	1460	-	0,00210	0,01160	0,00020	0,00100	0,00030	0,00150	0,00060	0,00360	0,00010	0,00010	0,00030	0,00160	0,00260	0,01440
2034 год																			
0101	УОНИ-13/45 (Э-42)	335,1	0,2	1460	-	0,00060	0,00360	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00020	0,00110	0,00004	0,00030	0,00010	0,00050	0,00070	0,00450
0103		322,5	0,2	1460	-	0,00060	0,00340	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00020	0,00110	0,00004	0,00020	0,00010	0,00050	0,00070	0,00430
0104		335,1	0,2	1460	-	0,00060	0,00360	0,00010	0,00030	0,00010	0,00050	0,00020	0,00110	0,00004	0,00030	0,00010	0,00050	0,00070	0,00450
0115		1115,0	0,8	1460	-	0,00240	0,01190	0,00020	0,00100	0,00030	0,00160	0,00070	0,00370	0,00020	0,00010	0,00030	0,00170	0,00300	0,01480
2034 год																			
Ствол Северный																			
0112	УОНИ-13/45 (Э-42)	632,0	0,4	1460	-	0,00120	0,00680	0,00010	0,00060	0,00020	0,00090	0,00040	0,00210	0,00010	0,00050	0,00020	0,00090	0,00150	0,00840
2034 год																			
Портал АТУ №1С																			
0113	УОНИ-13/45 (Э-42)	1349,6	0,9	1460	-	0,00270	0,01440	0,00020	0,00120	0,00040	0,00190	0,00080	0,00450	0,00020	0,00100	0,00040	0,00200	0,00330	0,01790

А.1.4 Расчеты выбросов загрязняющих веществ атмосферу выделяющиеся при проведении погрузочно-разгрузочных работ

Расчет выбросов выполнен в соответствии с пунктом 3.1 Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов [23].

Максимальный разовый объем пылевыделения рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: k_1 —доля пылевой фракции в материале, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0—200 мкм, принимается в соответствии с таблицей 3.1.1 методики;

k_2 — доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль, принимается в соответствии с таблицей 3.1.1 методики;

k_3 —коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, принимается в соответствии с таблицей 3.1.2, с учетом пункта 2.6 методики;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования, принимается в соответствии с таблицей 3.1.3 методики;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, принимается в соответствии с таблицей 3.1.4 методики;

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 3.1.5 методики;

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6 методики). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k_9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных k_9=1;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается в соответствии с таблицей 3.1.7 методики;

Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/час;

Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, принимается в соответствии с таблицей 3.1.8 методики.

В соответствии с п. 2.3 методики при проведении технологических операций в помещении в случае отсутствия местного отсоса от источника выделения, и при работе оборудования на открытом воздухе, при расчете выбросов твердых компонентов в атмосферу следует вводить поправочный коэффициент, равный 0,4.

Расчеты выбросов, образующиеся при работах на руде и породе представлены в таблице А.12.

Таблица А.12 - **Расчёт выбросов вредных веществ при проведении погрузочно-разгрузочных работ**

Производство, цех	Наименование источника пылеобразования	Наименование вредного вещества	№ ист.	Коэффициенты								B'	η	Коэф. грав. осаж-дения частиц	Режим работы, ч/год	Количество перегружаемого материала		Выбросы вредных веществ	
				k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_7	k_8	k_9					т/год	т/ч	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2025 год																			
Портал штольни № 1 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6101**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1122	24434,3	21,8	0,0323	0,0920
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	170	24434,3	143,8	1,8256	0,7882
	Итого по источнику 6101:																	**1,8256**	**0,8802**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	2965	64603,9	21,8	0,0323	0,2431
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7545	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	449	64603,9	143,8	1,8256	2,0839
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	443	9660,0	21,8	0,0323	0,0364
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	67	9660,0	143,8	1,8256	0,3116
																	Итого по источнику 6102:	**1,8256**	**2,6750**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	362	24434,3	67,5	0,1000	0,0920
	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7545 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	957	64603,9	67,5	0,1000	0,2431
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	143	9660,0	67,5	0,1000	0,0364
																	Итого по источнику 6104:	**0,1000**	**0,3715**
2026 год																			
Портал штольни № 1 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6101**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1903	41466,2	21,8	0,0323	0,1560
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	288	41466,2	143,8	1,8256	1,3375
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	3	67,6	21,8	0,0323	0,0003
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	0,5	67,6	143,8	1,8256	0,0022
																	Итого по источнику 6101:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**1,4960**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**1,4960**
																			0,0025
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,0000020**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,0000018**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	204	25000	122,3	0,1811	0,0941
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7546	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	117	25000	213,4	2,7086	0,8064
																	Итого по источнику 6105:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**2,7086**	**0,9005**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**2,6601**	**0,8844**
																	Медь (II) сульфит	**0,0325**	**0,0108**
																	Цинк сульфид	**0,0160**	**0,0053**
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	832	18130,4	21,8	0,0323	0,0682
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7546	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	126	18130,4	143,8	1,8256	0,5848
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	2880	62748,6	21,8	0,0323	0,2361
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	436	62748,6	143,8	1,8256	2,0240
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5	102,1	21,8	0,0323	0,0004
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	0,7	102,1	143,8	1,8256	0,0033
																	Итого по источнику 6102:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**2,9168**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**2,9168**
																			0,0037
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,0000030**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,0000026**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7546 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	269	18130,4	67,5	0,1000	0,0682
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	614	41466,2	67,5	0,1000	0,1560
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	930	62748,6	67,5	0,1000	0,2361
																	Итого по источнику 6104:	**0,1000**	**0,4603**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1	169,7	121,5	**0,1799**	**0,0006**
																	Итого по источнику 6106:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,1799**	**0,00060**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,1796**	**0,000599**
																	Медь (II) сульфит	**0,00014**	**0,0000005**
																	Цинк сульфид	**0,00013**	**0,0000004**
2027 год																			
Вентиляционная штольня № 2Ю (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6130**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	60	1308,2	21,8	0,0323	0,0049
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7542	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	9	1308,2	143,8	1,8256	0,0422
																	Итого по источнику 6130:	**1,8256**	**0,0471**
Портал штольни № 1 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6101**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	149	3240,5	21,8	0,0323	0,0122
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	23	3240,5	143,8	1,8256	0,1045
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5	112,9	21,8	0,0323	0,0004
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	0,8	112,9	143,8	1,8256	0,0036
																	Итого по источнику 6101:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**0,1207**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**0,1207**
																			0,0040
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,0000032**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,0000028**
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1226	150000	122,3	0,1811	0,5645
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	703	150000	213,4	2,7086	4,8384
																	Итого по источнику 6105:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**2,7086**	**5,4029**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**2,6598**	**5,3056**
																	Медь (II) сульфит	**0,0328**	**0,0654**
																	Цинк сульфид	**0,0160**	**0,0319**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	420	9154,9	21,8	0,0323	0,0345
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	64	9154,9	143,8	1,8256	0,2953
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1193	25979,6	21,8	0,0323	0,0978
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	181	25979,6	143,8	1,8256	0,8380
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	42	905,6	21,8	0,0323	0,0034
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	6	905,6	143,8	1,8256	0,0292
																	Итого по источнику 6102:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**1,2982**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**1,2982**
																			0,0326
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,000026**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,000023**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7542 (штольня на отм. плюс 18,918 м)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	20	1308,2	64,1	0,0950	0,0049
	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	136	9154,9	67,5	0,1000	0,0345
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня 1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	48	3240,5	67,5	0,1000	0,0122
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	385	25979,6	67,5	0,1000	0,0978
																	Итого по источнику 6104:	**0,1000**	**0,14940**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	8	1018,4	121,5	**0,1799**	**0,00380**
																	Итого по источнику 6106:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,1799**	**0,00380**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,1796**	**0,00379**
																	Медь (II) сульфит	**0,00014**	**0,0000030**
																	Цинк сульфид	**0,00013**	**0,0000027**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2028 год																			
Портал штольни № 1 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6101**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	214	4669,9	21,8	0,0323	0,0176
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	32	4669,9	143,8	1,8256	0,1506
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	93	2036,9	21,8	0,0323	0,0077
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	14	2036,9	143,8	1,8256	0,0657
																	Итого по источнику 6101:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**0,2416**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**0,2415**
																			0,0734
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,000059**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,000052**
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	4088	500000	122,3	0,1811	1,8816
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	2343	500000	213,4	2,7086	16,1280
																	Итого по источнику 6105:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**2,7086**	**18,0096**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**2,6604**	**17,6890**
																	Медь (II) сульфит	**0,0322**	**0,2143**
																	Цинк сульфид	**0,0160**	**0,1063**
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1736	37825,8	21,8	0,0323	0,1423
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	263	37825,8	143,8	1,8256	1,2201
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	143	3113,3	21,8	0,0323	0,0117
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	22	3113,3	143,8	1,8256	0,1004
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	62	1357,9	21,8	0,0323	0,0051
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	9	1357,9	143,8	1,8256	0,0438
																	Итого по источнику 6102:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**1,5234**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**1,5233**
																			0,0489
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,000039**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,000035**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	560	37825,8	67,5	0,1000	0,1423
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня 1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	69	4669,92	67,5	0,1000	0,0176
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	46	3113,3	67,5	0,1000	0,0117
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,1716**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
	Итого по источнику 6106:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,1799**	**0,01280**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,1796**	**0,01278**
	Медь (II) сульфит																	**0,00014**	**0,000010**
	Цинк сульфид																	**0,00013**	**0,000009**
2029 год																			
Портал штольни № 1 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6101**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	54	1182,9	21,8	0,0323	0,0045
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	8	1182,9	143,8	1,8256	0,0382
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	24	516,1	21,8	0,0323	0,0019
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	4	516,1	143,8	1,8256	0,0166
	Итого по источнику 6101:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**1,8256**	**0,0612**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**1,8228**	**0,0612**
																			0,0185
	Медь (II) сульфит																	**0,0015**	**0,000015**
	Цинк сульфид																	**0,0013**	**0,000013**
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	4088	500000	122,3	0,1811	1,8816
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	2343	500000	213,4	2,7086	16,1280
	Итого по источнику 6105:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**2,7086**	**18,0096**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**2,6609**	**17,6926**
	Медь (II) сульфит																	**0,0317**	**0,2107**
	Цинк сульфид																	**0,0160**	**0,1063**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	3721	81058,4	21,8	0,0323	0,3050
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	564	81058,4	143,8	1,8256	2,6146
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	303	6600,3	21,8	0,0323	0,0248
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	46	6600,3	143,8	1,8256	0,2129
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	132	2878,7	21,8	0,0323	0,0108
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	20	2878,7	143,8	1,8256	0,0929
	Итого по источнику 6102:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**1,8256**	**3,2610**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**1,8228**	**3,2608**
																			0,1037
	Медь (II) сульфит																	**0,0015**	**0,000083**
	Цинк сульфид																	**0,0013**	**0,000073**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1201	81058,4	67,5	0,1000	0,3050
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня 1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	18	1182,94	67,5	0,1000	0,0045
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	98	6600,3	67,5	0,1000	0,0248
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,3343**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
	Итого по источнику 6106:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,1799**	**0,01280**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,1796**	**0,01278**
	Медь (II) сульфит																	**0,00014**	**0,000010**
	Цинк сульфид																	**0,00013**	**0,000009**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2030 год																			
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	4088	500000	122,3	0,1811	1,8816
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	2343	500000	213,4	2,7086	16,1280
	Итого по источнику 6105:																	**2,7086**	**18,0096**
	Пыль общая в т.ч.:																	**2,7086**	**18,0096**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**2,6587**	**17,6782**
	Медь (II) сульфит																	**0,0339**	**0,2251**
	Цинк сульфид																	**0,0160**	**0,1063**
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	6962	151667,5	21,8	0,0323	0,5708
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	1055	151667,5	143,8	1,8256	4,8922
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	357	7783,2	21,8	0,0323	0,0293
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	54	7783,2	143,8	1,8256	0,2511
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	156	3394,8	21,8	0,0323	0,0128
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	24	3394,8	143,8	1,8256	0,1095
	Итого по источнику 6102:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**1,8256**	**5,8657**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**1,8228**	**5,8655**
																			0,1223
	Медь (II) сульфит																	**0,0015**	**0,00010**
	Цинк сульфид																	**0,0013**	**0,00009**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	2247	151667,5	67,5	0,1000	0,5708
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	115	7783,2	67,5	0,1000	0,0293
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,6001**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
																	Итого по источнику 6106:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,1799**	**0,01280**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,1796**	**0,01278**
																	Медь (II) сульфит	**0,00014**	**0,000010**
																	Цинк сульфид	**0,00013**	**0,000009**
2031 год																			
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1717	210000	122,3	0,1811	0,7903
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	984	210000	213,4	2,7086	6,7738
																	Итого по источнику 6105:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**2,7086**	**7,5641**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**2,6606**	**7,4302**
																	Медь (II) сульфит	**0,0320**	**0,0893**
																	Цинк сульфид	**0,0160**	**0,0446**
Ствол «Клетевой»	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6100**	0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	21	2592,7	121,5	0,9072	0,0697
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	104	12584,5	121,5	0,9072	0,3383
																	Итого.:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,9072**	**0,40800**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,9058**	**0,40790**
																			0,06970
																	Медь (II) сульфит	**0,00073**	**0,000056**
																	Цинк сульфид	**0,00064**	**0,000049**
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	2685	290000	108,0	0,8064	7,7952
																	Итого.:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,8064**	**7,7952**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**0,7921**	**7,6572**
																	Медь (II) сульфит	**0,0095**	**0,0920**
																	Цинк сульфид	**0,0048**	**0,0460**
																	Итого по источнику 6100:		
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,9058**	**0,0697**
																	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)	**0,7921**	**7,6572**
																	Медь (II) сульфит	**0,0102**	**0,0921**
																	Цинк сульфид	**0,0054**	**0,0460**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	3333	72612,8	21,8	0,0323	0,2733
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	505	72612,8	143,8	1,8256	2,3422
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	179	3892,7	21,8	0,0323	0,0146
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	27	3892,7	143,8	1,8256	0,1256
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	37	802,1	21,8	0,0323	0,0030
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	6	802,1	143,8	1,8256	0,0259
																	Итого по источнику 6102:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**1,8256**	**2,7846**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**1,8228**	**2,7846**
																			0,0289
																	Медь (II) сульфит	**0,0015**	**0,000023**
																	Цинк сульфид	**0,0013**	**0,000021**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1076	72612,8	67,5	0,1000	0,2733
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	58	3892,7	67,5	0,1000	0,0146
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (ствол Клетевой)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	186	12584,5	67,5	0,1000	0,0474
																	Итого по источнику 6104:	**0,1000**	**0,3353**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
																	Итого по источнику 6106:		
																	Пыль общая в т.ч.:	**0,1799**	**0,01280**
																	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)	**0,1796**	**0,01278**
																	Медь (II) сульфит	**0,00014**	**0,000010**
																	Цинк сульфид	**0,00013**	**0,000009**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2032 год																			
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	3344	409000	122,3	0,1811	1,5391
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	1917	409000	213,4	2,7086	13,1927
	Итого по источнику 6105:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**2,7086**	**14,7318**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**2,6647**	**14,4932**
	Медь (II) сульфит																	**0,0279**	**0,1517**
	Цинк сульфид																	**0,0160**	**0,0869**
Ствол «Клетевой»	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6100**	0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	28	3394,8	121,5	0,9072	0,0913
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	365	44353,5	121,5	0,9072	1,1922
				Итого.:															
				Пыль общая в т.ч.:														**0,9072**	**1,2835**
				Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)														**0,9058**	**1,2834**
																			0,0913
				Медь (II) сульфит														**0,00073**	**0,000073**
				Цинк сульфид														**0,00064**	**0,000064**
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	843	91000	108,0	0,8064	2,4461
				Итого.:															
				Пыль общая в т.ч.:														**0,8064**	**2,4461**
				Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)														**0,7933**	**2,4065**
				Медь (II) сульфит														**0,0083**	**0,0252**
				Цинк сульфид														**0,0048**	**0,0144**
	Итого по источнику 6100:																		
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,9058**	**0,0913**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**0,7933**	**2,4065**
	Медь (II) сульфит																	**0,0090**	**0,0253**
	Цинк сульфид																	**0,0054**	**0,0145**
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	1138	24795,8	21,8	0,0323	0,0933
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	172	24795,8	143,8	1,8256	0,7998
	Итого по источнику 6102:																	**1,8256**	**0,8931**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	367	24795,8	67,5	0,1000	0,0933
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (ствол «Клетевой»)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	657	44353,5	67,5	0,1000	0,1669
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,2602**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
	Итого по источнику 6106:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,1799**	**0,01280**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,1796**	**0,01278**
	Медь (II) сульфит																	**0,00014**	**0,000010**
	Цинк сульфид																	**0,00013**	**0,000009**
2033 год																			
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	646	79000	122,3	0,1811	0,2973
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	370	79000	213,4	2,7086	2,5482
	Итого по источнику 6105:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**2,7086**	**2,8455**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**2,6552**	**2,7894**
	Медь (II) сульфит																	**0,0374**	**0,0393**
	Цинк сульфид																	**0,0160**	**0,0168**
Ствол «Клетевой»	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6100**	0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	28	3394,8	121,5	0,9072	0,0913
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	189	22999,4	121,5	0,9072	0,6182
				Итого.:															
				Пыль общая в т.ч.:														**0,9072**	**0,7095**
				Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)														**0,9058**	**0,7094**
																			0,0913
				Медь (II) сульфит														**0,00073**	**0,000073**
				Цинк сульфид														**0,00064**	**0,000064**
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	3898	421000	108,0	0,8064	11,3165
				Итого.:															
				Пыль общая в т.ч.:														**0,8064**	**11,3165**
				Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)														**0,7905**	**11,0935**
				Медь (II) сульфит														**0,0111**	**0,1562**
				Цинк сульфид														**0,0048**	**0,0668**
	Итого по источнику 6100:																		
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,9058**	**0,0913**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**0,7905**	**11,0935**
	Медь (II) сульфит																	**0,0118**	**0,1563**
	Цинк сульфид																	**0,0054**	**0,0668**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Портал штольни № 2 (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6102**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	77	1675,3	21,8	0,0323	0,0063
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	12	1675,3	143,8	1,8256	0,0540
	Итого по источнику 6102:																	**1,8256**	**0,0603**
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (штольня №2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	25	1675,3	67,5	0,1000	0,0063
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (ствол «Клетевой»)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	341	22999,4	67,5	0,1000	0,0866
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,0929**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
	Итого по источнику 6106:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,1799**	**0,01280**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,1797**	**0,01278**
	Медь (II) сульфит																	**0,0001**	**0,00001**
	Цинк сульфид																	**0,0001**	**0,000009**
2034 год																			
Портал штольни № 1 (*площадка перегрузки руды*)	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)	**6105**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	335	41000	122,3	0,1811	0,1543
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	192	41000	213,4	2,7086	1,3225
	Итого по источнику 6105:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**2,7086**	**1,4768**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**2,6528**	**1,4464**
	Медь (II) сульфит																	**0,0398**	**0,0217**
	Цинк сульфид																	**0,0160**	**0,0087**

Продолжение таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ствол «Клетевой»	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6100**	0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	28	3394,8	121,5	0,9072	0,0913
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	269	32642,2	121,5	0,9072	0,8774
				Итого.:															
				Пыль общая в т.ч.:														**0,9072**	**0,9687**
				Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)														**0,9058**	**0,9686**
																			0,0913
				Медь (II) сульфит														**0,00073**	**0,000073**
				Цинк сульфид														**0,00064**	**0,000064**
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	пыль неорганическая (SiO2 < 20 %)		0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	4250	459000	108,0	0,8064	12,3379
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,8064**	**12,3379**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**0,7897**	**12,0837**
	Медь (II) сульфит																	**0,0119**	**0,1814**
	Цинк сульфид																	**0,0048**	**0,0728**
	Итого по источнику 6100:																		
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,9058**	**0,0913**
	Пыль неорганическая (SiO_2 < 20 %)																	**0,7897**	**12,0837**
	Медь (II) сульфит																	**0,0126**	**0,1815**
	Цинк сульфид																	**0,0054**	**0,0729**
Ствол «Северный»	Разгрузка породы от ГКР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6110**	0,04	0,02	1,0	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	0	0,4	163	6600,5	40,5	**0,3024**	**0,1774**
Автотранспорт-ный уклон №1С (площадка перегрузки породы)	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6131**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	2073	45170,2	21,8	0,0323	0,1700
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	314	45170,2	143,8	1,8256	1,4570
	Итого по источнику 6131:																	**1,8256**	**1,6270**
Отвал вскрышных пород пригодных для строительства (поз. 2.1)	Загрузка породы для формирования пригруза погрузчиком CAT 980 в самосвал	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6019**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	1,0	0,6	-	0,4	2763	397440,0	143,8	**1,8256**	**12,8198**

Окончание таблицы А.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547 (ствол «Клетевой»)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	484	32642,2	67,5	0,1000	0,1228
	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (ствол «Северный»)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	98	6600,5	67,5	0,1000	0,0248
	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547 (Автотранспортный уклон №1С)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)		0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	669	45170,2	67,5	0,1000	0,1700
	Итого по источнику 6104:																	**0,1000**	**0,3176**
Отвал пород внутренний №2 (поз. 2.9.2)	Разгрузка породы из самосвала БелАЗ-7547 для формирования пригруза	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6113**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	5888	397440,0	67,5	**0,1000**	**1,4956**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из самосвал БелАЗ-7547	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	0,04	0,02	1,7 1,2	1,0	0,7	0,2	1,0	0,1	0,7	-	0,4	28	3394,8	121,5	**0,1799**	**0,0128**
	Итого по источнику 6106:																		
	Пыль общая в т.ч.:																	**0,1799**	**0,01280**
	Пыль неорганическая (SiO2 70-20 %)																	**0,1796**	**0,01278**
	Медь (II) сульфит																	**0,00014**	**0,000010**
	Цинк сульфид																	**0,00013**	**0,000009**

А.1.5 Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе бульдозеров

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозеров выполнен согласно «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» [30].

Количество пыли, выбрасываемое в атмосферу за год бульдозерами, рассчитывается по формуле:

Мгод = qуд * Пj * К1 * К2 * 10-6 , т/год

где: qуд - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала, г/т, принято согласно таблице 19 методики [30];

К1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

К2 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Пj – количество материала, перегружаемого бульдозерами j- той марки за год, т.

Максимальный разовый выброс пыли при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

М = qуд * Пjmax * К1 * К2 / 3600, г/с

где: Пjmax – максимальное количество материала, перегружаемого бульдозерами за час, т/час (принято проектом).

Результат расчета выбросов загрязняющих веществ при работе бульдозеров приведен в таблице А.13

Таблица А.13 - **Расчёт выбросов вредных веществ при работе бульдозеров**

Наименование источника пылеобразования	Наименование вредного вещества	№ ист.	Коэффициенты				Режим работы, ч/год	Кол-во бульдо-зеров, шт.	Объем перегружаемого материала		Выбросы вредных веществ	
			$q_{бj}$, г/т	k_1	k_2	Коэф. гравит. осаждения частиц			$П_j$, т/год	$П_{jmax}$, т/час	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2025 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	189	1	98698,2	522	**0,1456**	**0,0700**
2026 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	234	1	122345,3	522	**0,1456**	**0,0867**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	0,3	1	169,7	522	0,1456	0,0001
	Итого:											
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0001**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0001**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,00000008**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,00000007**
2027 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	76	1	39683,3	522	**0,1456**	**0,0281**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	2	1	1018,4	522	0,1456	0,0007
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0007**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0007**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000006**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000005**

Продолжение таблицы А.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2028 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	87	1	45609,0	522	**0,1456**	**0,0323**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**
2029 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	170	1	88841,6	522	**0,1456**	**0,0630**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**
2030 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	305	1	159450,7	522	**0,1456**	**0,1130**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**
2031 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	171	1	89090,0	522	**0,1456**	**0,0632**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**

Окончание таблицы А.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2032 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	132	1	69149,3	522	**0,1456**	**0,0490**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**
2033 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	47	1	24674,7	522	**0,1456**	**0,0175**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**
2034 год												
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6104**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	162	1	84412,9	522	**0,1456**	**0,0598**
Бульдозер CAT-D9R на отвале пород внутреннем №2 (поз. 2.9.2)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6113**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	761	1	397440,0	522	**0,1456**	**0,2818**
Бульдозер CAT-D9R на отвале вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	пыль неорганическая (SiO_2 70-20 %)	**6106**	2,11	1,7 1,2	0,7	0,4	7	1	3394,8	522	0,1456	0,0024
	Пыль общая в т.ч.:										**0,1456**	**0,0024**
	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)										**0,1454**	**0,0024**
	Медь (II) сульфит										**0,00012**	**0,0000019**
	Цинк сульфид										**0,00010**	**0,0000017**

А.1.6 Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с отвалов

Расчет произведен по «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» (Алматы, 1996 г.).

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности карьера, отвалов определяется по формулам:

$$П_O^{c'} = K_0 \times K_1 \times K_2 \times S_0 \times (1-\eta) \times 10^{-5}, \text{ г/с};$$

$$П_O^{c} = 86{,}4 \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times S_0 \times (365 - T_c) \times (1-\eta) \times 10^{-8}, \text{ т/год, где:}$$

K_0 – коэффициент, учитывающий влажность материала (принят с учетом орошения отвалов);

K_1 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

K_2 – коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц;

S_0 – площадь пылящей поверхности отвала, м^2;

T_c – годовое количество дней с устойчивым снежным покровом;

η – эффективность применяемых средств пылеподавления.

Результаты расчетов представлены в таблице А.14.

Таблица А.14 - **Расчет выбросов загрязняющих веществ при сдувании с отвалов**

Наименование источника пылеобразования		**№ ист.**	**Наименование загрязняющего вещества**	**Коэффициенты**						**Выбросы загрязняющих веществ**	
				K_0	**K_1**	**K_2**	**S_o, м^2**	**h, доли ед.**	**(365-T_c-$T_д$), дней/год**	**г/с**	**т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
2025 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	60516	0	211	**1,2345**	**15,8865**

Продолжение таблицы А.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2026 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	69439	0	211	**1,4166**	**18,2290**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	194	0	211	0,0040	0,0509
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,0040**	**0,0509**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,0039940**	**0,0508230**
									Медь (II) сульфит	**0,0000032**	**0,0000410**
									Цинк сульфид	**0,0000028**	**0,0000360**
2027 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	75517	0	211	**1,5405**	**19,8246**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	896	0	211	0,0183	0,2352
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,0183**	**0,2352**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,0182720**	**0,2348**
									Медь (II) сульфит	**0,000015**	**0,00019**
									Цинк сульфид	**0,000013**	**0,00017**

Продолжение таблицы А.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2028 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	75517	0	211	1,5405	19,8246
					1,2	0,2	60516			0,2469	3,1773
									Итого:	**1,7874**	**23,0019**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7 1,2	1,0	2333	0	211	0,0476	0,6125
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,0476**	**0,6125**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,047530**	**0,6116**
									Медь (II) сульфит	**0,00004**	**0,00049**
									Цинк сульфид	**0,00003**	**0,00043**
2029 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	83716	0	211	1,7078	21,9769
					1,2	0,2	144956			0,5914	7,6107
						0,1	75517			0,1541	1,9825
									Итого:	**2,4533**	**31,5701**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	3793	0	211	0,0774	0,9957
					1,2	0,2	194			0,0008	0,0102
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,0782**	**1,0059**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,078090**	**1,004390**
									Медь (II) сульфит	**0,00006**	**0,00080**
									Цинк сульфид	**0,00005**	**0,00071**

Продолжение таблицы А.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2030 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	93273	0	211	1,9028	24,4858
					1,2	0,2	220473			0,8995	11,5756
						0,1	83716			0,1708	2,1977
									Итого:	**2,9731**	**38,2591**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	4924	0	211	0,1004	1,2926
					1,2	0,2	3229			0,0132	0,1695
						0,1	3793			0,0077	0,0996
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,1213**	**1,5617**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,121120**	**1,559350**
									Медь (II) сульфит	**0,00010**	**0,001250**
									Цинк сульфид	**0,00008**	**0,00110**
2031 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	94219	0	211	1,9221	24,7342
					1,2	0,2	304189			1,2411	15,9710
						0,1	93273			0,1903	2,4486
									Итого:	**3,3535**	**43,1538**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	7118	0	211	0,1452	1,8686
					1,2	0,2	7022			0,0286	0,3687
						0,1	4924			0,0100	0,1293
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,1838**	**2,3666**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,183520**	**2,3630**
									Медь (II) сульфит	**0,00015**	**0,0019**
									Цинк сульфид	**0,00013**	**0,0017**

Продолжение таблицы А.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2032 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	94882	0	211	1,9356	24,9082
					1,2	0,2	397462			1,6216	20,8682
						0,1	94219			0,1922	2,4734
									Итого:	**3,7494**	**48,2498**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	8276	0	211	0,1688	2,1726
					1,2	0,2	11946			0,0487	0,6272
						0,1	7118			0,0145	0,1869
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,2320**	**2,9867**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,231650**	**2,98220**
									Медь (II) сульфит	**0,000190**	**0,00240**
									Цинк сульфид	**0,000160**	**0,00210**
2033 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	95120	0	211	1,9404	24,9707
					1,2	0,2	491681			2,0061	25,8150
						0,1	94882			0,1936	2,4908
									Итого:	**4,1401**	**53,2765**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	10396	0	211	0,2121	2,7291
					1,2	0,2	19064			0,0778	1,0009
						0,1	8276			0,0169	0,2173
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,3068**	**3,9473**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,306340**	**3,94130**
									Медь (II) сульфит	**0,000250**	**0,00320**
									Цинк сульфид	**0,000210**	**0,00280**

Окончание таблицы А.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2034 год											
Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	сдувание	**6104**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	95486	0	211	1,9479	25,0668
					1,2	0,2	586563			2,3932	30,7966
						0,1	95120			0,1940	2,4971
									Итого:	**4,5351**	**58,3605**
Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	сдувание	**6106**	Пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %)	1,2	1,7	1,0	11981	0	211	0,2444	3,1452
					1,2	0,2	27340			0,1115	1,4354
						0,1	10396			0,0212	0,2729
									Итого:		
									Пыль общая в т.ч.:	**0,3771**	**4,8535**
									Пыль неорганическая (SiO2 20-70 %)	**0,376540**	**4,84620**
									Медь (II) сульфит	**0,000300**	**0,00390**
									Цинк сульфид	**0,000260**	**0,00340**

А.1.7 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при транспортировке

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся в процессе транспортировки выполнен согласно п. 3.3 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» [26].

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала находящегося в кузове.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$$,г/сек, (3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$Мгод = 0{,}0864 \times Мсек \times \left[365 - \left(Тсп + Тд\right)\right]$$,т/год, (3.3.2)

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1 [26]);

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2 [26]);

Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: $$Vсс = \frac{N \times L}{n}$$, км/час

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км;

n – число автомашин, работающих в карьере;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3 [26]);

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $\frac{S_{факт}}{S}$

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала на платформе, м^2;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м^2.

Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4 методики), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле:

$$Vоб = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3{,}6}}$$,м/сек

где: v_1 – наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

v_2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4 [26]);

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q_1 – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при C_1, C_2, C_3=1, принимается равным 1450 г/км;

q' – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м^2·с (таблица 3.1.1 [26]);

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_д$ – количество дней с осадками в виде дождя.

Результаты расчета сведены в таблицу А.15.

Таблица А.15 - **Выбросы пыли при транспортировке горной массы**

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра																								
		2025 год			2026 год					2027 год						2028 год					2029 год				
Вид груза		Порода (ГКР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни № 2Ю на отм. +17 м до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1
Марка автотранспорта	-	БелАЗ-7547	БелАЗ-7545	БелАЗ-7547	БелАЗ-7546	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7546	БелАЗ-7542	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547
Средняя грузоподъемность автотранспорта	т	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (C_1)	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Средняя скорость транспортирования	км/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (C_2)	-	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (C_3)	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе (C_4)	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Средняя скорость обдува материала	м/с	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (C_5)	-	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	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 дороги ($к_5$)	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала ($к_5$)	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Число ходов всего транспорта в час (**N**)	-	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3
Средняя протяженность одной ходки в пределах площадки, **L**	км	3,0	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0	2,2	2,5	5,5	5,0	3,0	5,0	2,2	2,5	5,0	3,0	5,0	2,2	2,5	5,0	3,0	5,0	2,2	2,5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км, (q_1)	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Пылевыделение 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	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы (**Fo**)	м^2	20,5	27,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	14	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
Число автомашин, работающих на площадке (**n**)	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент оседания пыли (**C7**)	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
365-(Тсп+Тд)	дней	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211
Выбросы от всех самосвалов **Мсек**	**г/с**	0,0650	0,0821	0,0670	0,0670	0,0650	0,0670	0,0602	0,0620	0,0540	0,0670	0,0650	0,0670	0,0602	0,0620	0,0670	0,0650	0,0670	0,0602	0,0620	0,0670	0,0650	0,0670	0,0602	0,0620
Выбросы от всех самосвалов **Мгод**	**т/год**	1,1850	1,4967	1,2214	1,2214	1,1850	1,2214	1,0975	1,1303	0,9844	1,2214	1,1850	1,2214	1,0975	1,1303	1,2214	1,1850	1,2214	1,0975	1,1303	1,2214	1,1850	1,2214	1,0975	1,1303
в т.ч.:																									
пыль неорганическая SiO_2 < 20 %	г/с							0,06011	0,06089					0,06011	0,06088				0,06011	0,06089				0,06011	0,06090

Продолжение таблицы А.15

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра																							
		2025 год			2026 год					2027 год						2028 год					2029 год				
Вид груза		Порода (ГКР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни № 2Ю на отм. +17 м до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №1 и Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1
медь (II) сульфид (в пересчете на медь)	т/год							1,09585	1,11007					1,09585	1,10995				1,09585	1,11018				1,09585	1,11041
	г/с							0,00005	0,00074					0,00005	0,00075				0,00005	0,00074				0,00005	0,00073
	т/год							0,00088	0,01356					0,00088	0,01368				0,00088	0,01345				0,00088	0,01322
цинк сульфид/в пересчете на цинк/	г/с							0,00004	0,00037					0,00004	0,00037				0,00004	0,00037				0,00004	0,00037
	т/год							0,00077	0,00667					0,00077	0,00667				0,00077	0,00667				0,00077	0,00667
Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %	г/с	0,06500	0,08210	0,06700	0,06700	0,06500	0,06700			0,05400	0,06700	0,06500	0,06700			0,06700	0,06500	0,06700			0,06700	0,06500	0,06700		
	т/год	1,18500	1,49670	1,22140	1,22140	1,18500	1,22140			0,98440	1,22140	1,18500	1,22140			1,22140	1,18500	1,22140			1,22140	1,18500	1,22140		
Итого по источнику 6111:																									
Выбросы пыли неорганической SiO_2 < 20 %	**г/с**	0,12100								0,12099						0,12100					0,12101				
	т/год	2,20592								2,20580						2,20603					2,20626				
медь (II) сульфид (в пересчете на медь)	**г/с**	0,00079								0,00080						0,00079					0,00078				
	т/год	0,01444								0,01456						0,01433					0,01410				
цинк сульфид/в пересчете на цинк/	**г/с**	0,00041								0,00041						0,00041					0,00041				
	т/год	0,00744								0,00744						0,00744					0,00744				
Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %	**г/с**	0,08210			0,06700					0,06700						0,06700					0,06700				
	т/год	3,90310			3,62780					4,61220						3,62780					3,62780				

Продолжение таблицы А.15

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра																										
		2030 год				2031 год						2032 год					2033 год					2034 год						
Вид груза		Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 и от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от ствола «Северный» до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Автотранспорт-ного уклона №1С (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от отвала пород от подземного рудника до отвала пород внутреннего №2	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1
Марка автотранспорта	-	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	FOTON	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	FOTON	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7548	FOTON	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7547	БелАЗ-7549	FOTON
Средняя грузоподъемность автотранспорта	т	45	45	45	45	45	45	45	45	45	40	45	45	45	45	40	45	45	45	45	40	45	45	45	45	45	45	40
Коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (C_1)	-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Средняя скорость транспортирования	км/ч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (C_2)	-	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Коэффициент, учитывающий состояние дорог (C_3)	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе (C_4)	-	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Средняя скорость обдува материала	м/с	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (C_5)	-	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	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 дороги ($к_5$)	-	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала ($к_5$)	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Число ходов всего транспорта в час (**N**)	-	2	2	3	3	2	2	3	3	3	8	2	3	3	3	8	2	3	3	3	8	2	3	3	3	3	3	8
Средняя протяженность одной ходки в пределах площадки, **L**	км	5,0	5,0	2,2	2,5	5,0	5,0	2,7	2,2	2,5	0,5	5,0	2,7	2,2	2,5	0,5	5,0	2,7	2,2	2,5	0,5	3,9	3,3	2,7	2,2	2,5	2,5	0,5
Пылевыделение в атмосферу на 1 км, (q_1)	г/км	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Пылевыделение 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	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Средняя площадь платформы (**Fo**)	м^2	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	18	20,5	20,5	20,5	20,5	18	20,5	20,5	20,5	17	18	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	31	18
Число автомашин, работающих на площадке (**n**)	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Коэффициент оседания пыли (**С7**)	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
365-(Тсп+Тд)	дней	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211
Выбросы от всех самосвалов **Мсек**	**г/с**	0,0670	0,0670	0,0602	0,0620	0,0670	0,0670	0,0632	0,0602	0,0620	0,0491	0,0670	0,0632	0,0602	0,0620	0,0491	0,0670	0,0632	0,0602	0,0539	0,0491	0,0626	0,0668	0,0632	0,0602	0,0620	0,0860	0,0491
Выбросы от всех самосвалов **Мгод**	**т/год**	1,2214	1,2214	1,0975	1,1303	1,2214	1,2214	1,1522	1,0975	1,1303	0,8951	1,2214	1,1522	1,0975	1,1303	0,8951	1,2214	1,1522	1,0975	0,9826	0,8951	1,1412	1,2178	1,1522	1,0975	1,1303	1,5678	0,8951
в т.ч.:																												
пыль неорганическая SiO_2 < 20 %	г/с			0,06011	0,06085				0,06011	0,06090	0,04823			0,06011	0,06099	0,04830			0,06011	0,05284	0,04813				0,06011		0,08423	0,04809

Окончание таблицы А.15

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра																										
		2030 год				2031 год						2032 год					2033 год					2034 год						
Вид груза		Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от Штольни №2 и от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от Штольни №2 (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1	Порода (ГКР) от ствола «Северный» до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГКР) от Автотранспорт-ного уклона №1С (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» (перегрузочная площадка) до отвала пород от подземного рудника	Вмещающая порода (ГПР+ГНР) от ствола «Клетевой» до отвала пород от подземного рудника	Порода (ГПР+ГНР) от отвала пород от подземного рудника до отвала пород внутреннего №2	Руда от портала штольни №1 до усредненительного склада руды ОФ №1	Руда со ствола «Клетевой» до усредненительного склада руды ОФ №1
	т/год			1,09585	1,10950				1,09585	1,11029	0,87926			1,09585	1,11199	0,88060			1,09585	0,96324	0,87747				1,09585		1,53550	0,87666
медь (II) сульфид (в пересчете на медь)	г/с			0,00005	0,00078				0,00005	0,00073	0,00058			0,00005	0,00064	0,00051			0,00005	0,00074	0,00068				0,00005		0,00126	0,00072
	т/год			0,00088	0,01413				0,00088	0,01334	0,01056			0,00088	0,01164	0,00922			0,00088	0,01356	0,01235				0,00088		0,02305	0,01316
цинк сульфид/в пересчете на цинк/	г/с			0,00004	0,00037				0,00004	0,00037	0,00029			0,00004	0,00037	0,00029			0,00004	0,00032	0,00029				0,00004		0,00051	0,00029
	т/год			0,00077	0,00667				0,00077	0,00667	0,00528			0,00077	0,00667	0,00528			0,00077	0,00580	0,00528				0,00077		0,00925	0,00528
Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %	г/с	0,06700	0,06700			0,06700	0,06700	0,06320				0,06700	0,06320				0,06700	0,06320				0,06260	0,06680	0,06320		0,06200		
	т/год	1,22140	1,22140			1,22140	1,22140	1,15220				1,22140	1,15220				1,22140	1,15220				1,14120	1,21780	1,15220		1,13030		
Итого по источнику 6111:																												
Выбросы пыли неорганической SiO_2 < 20 %	**г/с**	0,12096				0,16924						0,16940					0,16108					0,19243						
	т/год	2,20535				3,08540						3,08844					2,93656					3,50801						
медь (II) сульфид (в пересчете на медь)	**г/с**	0,00083				0,00136						0,00120					0,00147					0,00203						
	т/год	0,01501				0,02478						0,02174					0,02679					0,03709						
цинк сульфид/в пересчете на цинк/	**г/с**	0,00041				0,00070						0,00070					0,00065					0,00084						
	т/год	0,00744				0,01272						0,01272					0,01185					0,01530						
Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %	**г/с**	0,06700				0,06700						0,06320					0,06320					0,06320						
	т/год	2,44280				3,59500						2,37360					2,37360					4,64150						
Итого по источнику 6112:																												
Выбросы пыли неорганической SiO_2 < 20 %	**г/с**																											
	т/год																											
медь (II) сульфид (в пересчете на медь)	**г/с**																											
	т/год																											
цинк сульфид/в пересчете на цинк/	**г/с**																											
	т/год																											
Выбросы пыли неорганической SiO_2 70-20 %	**г/с**																					0,06680						
	т/год																					2,35900						

А.1.8 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выделяющихся при заправке подземного транспорта

Расчет выполнен согласно «Методическим указаниям расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов [4].

Заправка подземного транспорта в шахте осуществляется при помощи топливозаправщика производительностью 5 м^3/час. Отпуск топлива производится с однорукавной топливораздаточной колонки (ТРК), оборудованной дыхательным клапаном. Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при заполнении баков автомобилей через ТРК рассчитывается по формулам:

Максимальный разовый выброс

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{сл.} \cdot C^{max}_{б.а/м}}{3600}, \ г/с, \qquad (7.1.2)$$

Годовые выбросы ($G_{ТРК}$) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей (Gб.а.) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Gпр.а.):

$$G_{ТРК} = Gб.а. + Gпр.а., \ т/год \qquad (7.1.6)$$

Значение Gб.а. вычисляется по формуле:

$$G_{б.а.} = \left(C^{оз}_{б} \cdot Q_{оз} + C^{вл}_{б} \cdot Q_{вл}\right) \cdot 10^{-6}, \ т/год, \qquad (7.1.7)$$

Значение Gпр.а. вычисляется по формуле:

$$G_{пр.а.} = 0{,}5 \cdot J \cdot \left(Q_{оз} + Q_{вл}\right) \cdot 10^{-6}, \ т/год \qquad (7.1.8)$$

где: $V_{сл}$ - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м^3/ч;

$C^{max}_{б.а/м}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3, принята согласно приложению 12 методики (C_1);

$C^{оз}_{б}, C^{вл}_{б}$ - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м^3 принята согласно приложению 15 методики;

$Q_{оз}$ - количество нефтепродуктов, закачиваемое в автомобили в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода соответственно, м^3/период.

J, $Q_{вл}$ - удельные выбросы при проливах , г/м^3, согласно методике для бензинов J=125, дизтоплив = 50, масел=12,5.

Климатическая зона: средняя (вторая), согласно приложению 17 методики.

Выбросы загрязняющих веществ при заполнении баков автомобилей через топливораздаточную колонку (ТРК), представлены в таблице А.16.

Таблица А.16 - **Расчет выбросов вредных веществ от топливно-раздаточных колонок**

Производство, цех	Номер источника выброса	Наименование продук-та	$V_{сл}$, м^3/ч	Конструкция резервуара	Режим эксплуатации	$C_{б.а/м}^{max}$, г/м^3	$C_б^{оз}$, г/м^3	$C_б^{вл}$, г/м^3	Средства снижения выбросов	J, г/м^3	$Q_{оз}$, м^3	$Q_{вл}$, м^3	Максимальные выбросы при заполнении баков автомобилей через ТРК, $M_{б.а/м}$, г/с	Годовые выбросы $G_{ТРК}$ от ТРК при заправке			Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)		Сероводород (0333)	
														Выбросы из баков автомобилей, $G_{б.а}$, т/год	Выбросы от проливов на поверхность $G_{пр.а.}$, т/год	$G_{ТРК} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}$, т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2026 год																				
Подземный рудник	**0101**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	796,46	796,46	0,001500	0,001040	0,013700	0,014740	**0,001500**	**0,014700**	**0,0000040**	**0,000040**
	0103												0,001090	0,000750	0,009920	0,010670	**0,001090**	**0,010640**	**0,0000030**	**0,000030**
	0104												0,001770	0,001230	0,016210	0,017440	**0,001770**	**0,017390**	**0,0000050**	**0,0000490**
2027 год																				
Подземный рудник	**0101**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	922,78	922,78	0,001500	0,001210	0,015870	0,017080	**0,001500**	**0,017030**	**0,0000040**	**0,000050**
	0103												0,001090	0,000870	0,011490	0,012360	**0,001090**	**0,012330**	**0,0000030**	**0,000030**
	0104												0,001770	0,001430	0,018780	0,020210	**0,001770**	**0,020150**	**0,0000050**	**0,0000570**
2028-2030 год																				
Подземный рудник	**0101**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	1063,17	1063,17	0,001500	0,001390	0,018290	0,019680	**0,001500**	**0,019620**	**0,0000040**	**0,000060**
	0103												0,001090	0,001010	0,013240	0,014250	**0,001090**	**0,014210**	**0,0000030**	**0,000040**
	0104												0,001770	0,001640	0,021640	0,023280	**0,001770**	**0,023210**	**0,0000050**	**0,0000650**

Окончание таблицы А.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2031-2033 год																				
Подземный рудник	**0101**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	1063,17	1063,17	0,000690	0,000640	0,008450	0,009090	**0,000690**	**0,009060**	**0,0000020**	**0,000030**
	0103												0,000670	0,000620	0,008130	0,008750	**0,000670**	**0,008730**	**0,0000020**	**0,000020**
	0104												0,000690	0,000640	0,008450	0,009090	**0,000690**	**0,009060**	**0,0000020**	**0,000030**
	0115												0,002310	0,002140	0,028120	0,030260	**0,002300**	**0,030180**	**0,0000065**	**0,0000850**
2034 год																				
Подземный рудник	**0101**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	1004,22	1004,22	0,000690	0,000610	0,007980	0,008590	**0,000690**	**0,008570**	**0,0000020**	**0,000020**
	0103												0,000670	0,000580	0,007680	0,008260	**0,000670**	**0,008240**	**0,0000020**	**0,000020**
	0104												0,000690	0,000610	0,007980	0,008590	**0,000690**	**0,008570**	**0,0000020**	**0,000020**
	0115												0,002310	0,002020	0,026560	0,028580	**0,002300**	**0,028500**	**0,0000065**	**0,0000800**
2034 год Северная залежь																				
Подземный рудник	**0112**	Дизельное топливо	5,0	Бак автомобиля	мерник	3,14	1,6	2,2	нет	50	1004,22	1004,22	0,002680	0,002350	0,030880	0,033230	**0,002670**	**0,033140**	**0,0000080**	**0,000090**
	0113												0,001680	0,001470	0,019330	0,020800	**0,001680**	**0,020740**	**0,0000047**	**0,0000580**

А.1.9 Выбросы токсичных газов при работе подземной техники

Расчет выбросов токсичных веществ при работе автотранспорта в подземном руднике выполнен в соответствии с «Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» (Приложение 8 к приказу Министра о.с. и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ө, «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Приложение 3 к приказу Министра о.о.с. РК от 18.04.2008 № 100-п).

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии, приведенные в таблице 13 методики.

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты. Расход дизельного топлива принят на основании проектных решений.

В соответствии с методикой углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от автотранспорта и дорожной техники при работе на различных видах топлива, необходимо классифицировать, следующим образом: на дизельном и газодизельном топливе - по керосину;

При определении выбросов оксидов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на 0,13 - для составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO2 и NO от NOx.

Перечень подземной техники, работающей на дизельном топливе, время работы и расход дизельного топлива по годам представлен в таблицах А.17, А.18 и А.19.

Таблица А.17 - **Перечень подземной техники по годам отработки**

Наименование техники	**Количество единиц техники по годам, шт**					
	2025 год	**2026 год**	**2027 год**	**2028-2033 гг.**	**2034 год**	**2034 год**
Южная залежь					**Южная залежь**	**Северная залежь**
Горно-проходческие работы (ГКР, ГПР, ГНР)						
ПДМ LH203	2	2	2	2	2	2
Буровая установка Sandvik DD311-40	2	2	2	2	2	2
Зарядная машина Charmec 6605 B	2	2	2	2	2	2
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	1	1	1	1	1	1
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	2	2	2	2	2	2
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	2	2	2	2	2	2
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	-	-	2	2	2	1
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	1	1	1	1	1	1
Очистные работы						
ПДМ Sandvik LH307	-	1	1	2	2	-
Буровая установка Sandvik DL 311-7	-	1	2	2	1	-
Зарядная машина Charmec 6605B	-	1	1	1	1	-
Вспомогательные работы						
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	3	3	3	5	5	3
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	1	1	1	1	1	1
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	1	1	1	1	1	1
Транспортное оборудование						
Автосамосвал Variomec 1090D	1	2	2	2	2	2
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	-	1	1	2	2	2

Таблица А.18 - **Режим работы техники**

Наименование техники	Режим работы техники: (ч/год)					
	2025 год	2026 год	2027 год	2028-2033 гг.	2034 год	2034 год
Южная залежь					**Южная залежь**	**Северная залежь**
Горно-проходческие работы (ГКР, ГПР, ГНР)						
ПДМ LH203	12264	12264	12264	12264	12264	12264
Буровая установка Sandvik DD311-40	12264	12264	12264	12264	12264	12264
Зарядная машина Charmec 6605 B	12264	12264	12264	12264	12264	12264
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	4380	4380	4380	4380	4380	4380
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	5256	5256	5256	5256	5256	5256
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	7008	7008	7008	7008	7008	7008
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	-	-	7008	7008	7008	3504
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2628	2628	2628	2628	2628	2628
Очистные работы						
ПДМ Sandvik LH307	-	6132	6132	12264	12264	-
Буровая установка Sandvik DL 311-7	-	6132	12264	12264	6132	-
Зарядная машина Charmec 6605B	-	6132	6132	6132	6132	-
Вспомогательные работы						
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	18396	18396	18396	30660	30660	18396
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	4380	4380	4380	4380	4380	4380
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3504	3504	3504	3504	3504	3504
Транспортное оборудование						
Автосамосвал Variomec 1090D	6132	12264	12264	12264	12264	12264
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	-	3504	3504	7008	7008	7008

Таблица А.19 - **Годовой расход топлива**

Наименование техники	Годовой расход топлива: (т/год)					
	2025 год	2026 год	2027 год	2028-2033 гг.	2034 год	2034 год
1	2	3	4	5	6	7
Южная залежь					**Южная залежь**	**Северная залежь**
Горно-проходческие работы (ГКР, ГПР, ГНР)						
ПДМ LH203	116,508	116,508	116,508	116,508	116,508	116,508
Буровая установка Sandvik DD311-40	104,244	104,244	104,244	104,244	104,244	104,244
Зарядная машина Charmec 6605 B	91,686	91,686	91,686	91,686	91,686	91,686
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	57,378	57,378	57,378	57,378	57,378	57,378
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	82,519	82,519	82,519	82,519	82,519	82,519
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	50,626	50,626	50,626	50,626	50,626	50,626
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	-	-	113,179	113,179	113,179	56,590
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	22,075	22,075	22,075	22,075	22,075	22,075

Окончание таблицы А.19

1	2	3	4	5	6	7
Очистные работы						
ПДМ Sandvik LH307	-	99,032	99,032	198,064	198,064	-
Буровая установка Sandvik DL 311-7	-	99,032	198,064	198,064	99,032	-
Зарядная машина Charmec 6605B	-	45,843	45,843	45,843	45,843	-
Вспомогательные работы						
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	118,985	118,985	118,985	198,309	198,309	118,985
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	74,460	74,460	74,460	74,460	74,460	74,460
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	38,544	38,544	38,544	38,544	38,544	38,544
Транспортное оборудование						
Автосамосвал Variomec 1090D	139,810	279,619	279,619	279,619	279,619	279,619
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	-	57,501	57,501	115,001	115,001	115,001

Результат расчета выбросов приведен в таблице А.20.

Таблица А.20 - **Выбросы токсичных газов при работе подземной техники**

Наименование	**Окись углерода (0337)**	**Углеводо-роды (керосин 2732)**	Оксиды азота (NO_x)	**Азота диоксид (0301)**	**Азота оксид (0304)**	**Сажа (0328)**	**Сернистый газ (0330)**	**Бенз(а)пирен (0703)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Единицы измерения	**т/т**	**т/т**	**т/т**	**коэф. трансформации**		**т/т**	**т/т**	**т/т**
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	**0,1**	**0,03**	**0,01**	**0,8**	**0,13**	**0,0155**	**0,02**	**0,00000032**
Валовые выбросы вредных веществ, т/год								
Южная залежь								
2025 год								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Зарядная машина Charmec 6605 B	9,1686	2,7506	0,9169	0,7335	0,1192	1,4211	1,8337	0,000029
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	5,7378	1,7213	0,5738	0,4590	0,0746	0,8894	1,1476	0,000018
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	8,2519	2,4756	0,8252	0,6602	0,1073	1,2790	1,6504	0,000026
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2,2075	0,6623	0,2208	0,1766	0,0287	0,3422	0,4415	0,000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	11,8985	3,5696	1,1899	0,9519	0,1547	1,8443	2,3797	0,000038
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	7,4460	2,2338	0,7446	0,5957	0,0968	1,1541	1,4892	0,000024
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3,8544	1,1563	0,3854	0,3083	0,0501	0,5974	0,7709	0,000012
Автосамосвал Variomec 1090D	13,9810	4,1943	1,3981	1,1185	0,1818	2,1670	2,7962	0,000045
Всего, т/год:	**89,6835**	**26,9051**	**8,9685**	**7,1747**	**1,1660**	**13,9009**	**17,9368**	**0,000285**

Продолжение таблицы А.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2026 год								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Зарядная машина Charmec 6605 B	9,1686	2,7506	0,9169	0,7335	0,1192	1,4211	1,8337	0,000029
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	5,7378	1,7213	0,5738	0,4590	0,0746	0,8894	1,1476	0,000018
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	8,2519	2,4756	0,8252	0,6602	0,1073	1,2790	1,6504	0,000026
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2,2075	0,6623	0,2208	0,1766	0,0287	0,3422	0,4415	0,000007
ПДМ Sandvik LH307	9,9032	2,9710	0,9903	0,7922	0,1287	1,5350	1,9806	0,000032
Буровая установка Sandvik DL 311-7	9,9032	2,9710	0,9903	0,7922	0,1287	1,5350	1,9806	0,000032
Зарядная машина Charmec 6605B	4,5843	1,3753	0,4584	0,3667	0,0596	0,7106	0,9169	0,000015
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	11,8985	3,5696	1,1899	0,9519	0,1547	1,8443	2,3797	0,000038
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	7,4460	2,2338	0,7446	0,5957	0,0968	1,1541	1,4892	0,000024
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3,8544	1,1563	0,3854	0,3083	0,0501	0,5974	0,7709	0,000012
Автосамосвал Variomec 1090D	27,9619	8,3886	2,7962	2,2370	0,3635	4,3341	5,5924	0,000089
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	5,7501	1,7250	0,5750	0,4600	0,0748	0,8913	1,1500	0,000018
Всего, т/год:	**133,8052**	**40,1417**	**13,3806**	**10,7043**	**1,7395**	**20,7399**	**26,7611**	**0,000426**
2027 год								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Зарядная машина Charmec 6605 B	9,1686	2,7506	0,9169	0,7335	0,1192	1,4211	1,8337	0,000029
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	5,7378	1,7213	0,5738	0,4590	0,0746	0,8894	1,1476	0,000018
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	8,2519	2,4756	0,8252	0,6602	0,1073	1,2790	1,6504	0,000026
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	11,3179	3,3954	1,1318	0,9054	0,1471	1,7543	2,2636	0,000036
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2,2075	0,6623	0,2208	0,1766	0,0287	0,3422	0,4415	0,000007
ПДМ Sandvik LH307	9,9032	2,9710	0,9903	0,7922	0,1287	1,5350	1,9806	0,000032
Буровая установка Sandvik DL 311-7	19,8064	5,9419	1,9806	1,5845	0,2575	3,0700	3,9613	0,000063
Зарядная машина Charmec 6605B	4,5843	1,3753	0,4584	0,3667	0,0596	0,7106	0,9169	0,000015
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	11,8985	3,5696	1,1899	0,9519	0,1547	1,8443	2,3797	0,000038
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	7,4460	2,2338	0,7446	0,5957	0,0968	1,1541	1,4892	0,000024
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3,8544	1,1563	0,3854	0,3083	0,0501	0,5974	0,7709	0,000012
Автосамосвал Variomec 1090D	27,9619	8,3886	2,7962	2,2370	0,3635	4,3341	5,5924	0,000089
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	5,7501	1,7250	0,5750	0,4600	0,0748	0,8913	1,1500	0,000018
Всего, т/год:	**141,4574**	**42,4374**	**14,1458**	**11,3165**	**1,8390**	**21,9260**	**28,2916**	**0,000450**
Всего, т/год:	**13,5689**	**4,0707**	**1,3569**	**1,0855**	**0,1764**	**2,1032**	**2,7138**	**0,000043**

Продолжение таблицы А.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2028-2033 годы								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Зарядная машина Charmec 6605 B	9,1686	2,7506	0,9169	0,7335	0,1192	1,4211	1,8337	0,000029
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	5,7378	1,7213	0,5738	0,4590	0,0746	0,8894	1,1476	0,000018
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	8,2519	2,4756	0,8252	0,6602	0,1073	1,2790	1,6504	0,000026
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	11,3179	3,3954	1,1318	0,9054	0,1471	1,7543	2,2636	0,000036
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2,2075	0,6623	0,2208	0,1766	0,0287	0,3422	0,4415	0,000007
ПДМ Sandvik LH307	19,8064	5,9419	1,9806	1,5845	0,2575	3,0700	3,9613	0,000063
Буровая установка Sandvik DL 311-7	19,8064	5,9419	1,9806	1,5845	0,2575	3,0700	3,9613	0,000063
Зарядная машина Charmec 6605B	4,5843	1,3753	0,4584	0,3667	0,0596	0,7106	0,9169	0,000015
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	19,8309	5,9493	1,9831	1,5865	0,2578	3,0738	3,9662	0,000063
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	7,4460	2,2338	0,7446	0,5957	0,0968	1,1541	1,4892	0,000024
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3,8544	1,1563	0,3854	0,3083	0,0501	0,5974	0,7709	0,000012
Автосамосвал Variomec 1090D	27,9619	8,3886	2,7962	2,2370	0,3635	4,3341	5,5924	0,000089
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	11,5001	3,4500	1,1500	0,9200	0,1495	1,7825	2,3000	0,000037
Всего, т/год:	**178,6119**	**53,5836**	**17,8612**	**14,2889**	**2,3220**	**27,6849**	**35,7226**	**0,000568**
2034 год								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Зарядная машина Charmec 6605 B	9,1686	2,7506	0,9169	0,7335	0,1192	1,4211	1,8337	0,000029
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	5,7378	1,7213	0,5738	0,4590	0,0746	0,8894	1,1476	0,000018
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	8,2519	2,4756	0,8252	0,6602	0,1073	1,2790	1,6504	0,000026
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	11,3179	3,3954	1,1318	0,9054	0,1471	1,7543	2,2636	0,000036
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	2,2075	0,6623	0,2208	0,1766	0,0287	0,3422	0,4415	0,000007
ПДМ Sandvik LH307	19,8064	5,9419	1,9806	1,5845	0,2575	3,0700	3,9613	0,000063
Буровая установка Sandvik DL 311-7	9,9032	2,9710	0,9903	0,7922	0,1287	1,5350	1,9806	0,000032
Зарядная машина Charmec 6605B	4,5843	1,3753	0,4584	0,3667	0,0596	0,7106	0,9169	0,000015
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	19,8309	5,9493	1,9831	1,5865	0,2578	3,0738	3,9662	0,000063
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	7,4460	2,2338	0,7446	0,5957	0,0968	1,1541	1,4892	0,000024
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	3,8544	1,1563	0,3854	0,3083	0,0501	0,5974	0,7709	0,000012
Автосамосвал Variomec 1090D	27,9619	8,3886	2,7962	2,2370	0,3635	4,3341	5,5924	0,000089
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	11,5001	3,4500	1,1500	0,9200	0,1495	1,7825	2,3000	0,000037
Всего, т/год:	**168,7087**	**50,6127**	**16,8709**	**13,4966**	**2,1932**	**26,1499**	**33,7419**	**0,000537**

Продолжение таблицы А.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Северная залежь								
2034 год								
ПДМ LH203	11,6508	3,4952	1,1651	0,9321	0,1515	1,8059	2,3302	0,000037
Буровая установка Sandvik DD311-40	10,4244	3,1273	1,0424	0,8339	0,1355	1,6158	2,0849	0,000033
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	5,0626	1,5188	0,5063	0,4050	0,0658	0,7847	1,0125	0,000016
Автосамосвал Variomec 1090D	27,9619	8,3886	2,7962	2,2370	0,3635	4,3341	5,5924	0,000089
Всего, т/год:	**33,3753**	**10,0126**	**3,3376**	**2,6701**	**0,4339**	**5,1732**	**6,6751**	**0,000106**
Максимальные выбросы вредных веществ, г/с								
Южная залежь								
2025 год								
ПДМ LH203	0,2639	0,0792	0,0264	0,0211	0,0034	0,0409	0,0528	0,0000008
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,2361	0,0708	0,0236	0,0189	0,0031	0,0366	0,0472	0,0000007
Зарядная машина Charmec 6605 B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	0,3639	0,1092	0,0364	0,0291	0,0047	0,0564	0,0728	0,0000011
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	0,4361	0,1308	0,0436	0,0349	0,0057	0,0676	0,0872	0,0000014
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,2007	0,0602	0,0201	0,0161	0,0026	0,0311	0,0401	0,0000006
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	0,2333	0,0700	0,0233	0,0186	0,0030	0,0362	0,0467	0,0000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	0,1797	0,0539	0,0180	0,0144	0,0023	0,0278	0,0359	0,0000006
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	0,4722	0,1417	0,0472	0,0378	0,0061	0,0732	0,0944	0,0000015
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	0,3056	0,0917	0,0306	0,0245	0,0040	0,0474	0,0611	0,0000010
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Всего, г/сек:	**3,5325**	**1,0598**	**0,3533**	**0,2826**	**0,0458**	**0,5476**	**0,7064**	**0,0000111**
2026 год								
ПДМ LH203	0,2639	0,0792	0,0264	0,0211	0,0034	0,0409	0,0528	0,0000008
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,2361	0,0708	0,0236	0,0189	0,0031	0,0366	0,0472	0,0000007
Зарядная машина Charmec 6605 B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	0,3639	0,1092	0,0364	0,0291	0,0047	0,0564	0,0728	0,0000011
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	0,4361	0,1308	0,0436	0,0349	0,0057	0,0676	0,0872	0,0000014
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,2007	0,0602	0,0201	0,0161	0,0026	0,0311	0,0401	0,0000006
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	0,2333	0,0700	0,0233	0,0186	0,0030	0,0362	0,0467	0,0000007
ПДМ Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Буровая установка Sandvik DL 311-7	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Зарядная машина Charmec 6605B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	0,1797	0,0539	0,0180	0,0144	0,0023	0,0278	0,0359	0,0000006
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	0,4722	0,1417	0,0472	0,0378	0,0061	0,0732	0,0944	0,0000015
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	0,3056	0,0917	0,0306	0,0245	0,0040	0,0474	0,0611	0,0000010
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	0,4558	0,1367	0,0456	0,0365	0,0059	0,0707	0,0912	0,0000014
Всего, г/сек:	**5,0932**	**1,5280**	**0,5095**	**0,4075**	**0,0660**	**0,7895**	**1,0185**	**0,0000160**

Продолжение таблицы А.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2027 год								
ПДМ LH203	0,1319	0,0396	0,0132	0,0106	0,0017	0,0205	0,0264	0,0000004
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,1181	0,0354	0,0118	0,0094	0,0015	0,0183	0,0472	0,0000004
Зарядная машина Charmec 6605 B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	0,3639	0,1092	0,0364	0,0291	0,0047	0,0564	0,0728	0,0000011
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	0,4361	0,1308	0,0436	0,0349	0,0057	0,0676	0,0872	0,0000014
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,1003	0,0301	0,0100	0,0080	0,0013	0,0156	0,0201	0,0000003
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	0,2333	0,0700	0,0233	0,0186	0,0030	0,0362	0,0467	0,0000007
ПДМ Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Буровая установка Sandvik DL 311-7	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Зарядная машина Charmec 6605B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	0,1797	0,0539	0,0180	0,0144	0,0023	0,0278	0,0359	0,0000006
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	0,4722	0,1417	0,0472	0,0378	0,0061	0,0732	0,0944	0,0000015
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	0,3056	0,0917	0,0306	0,0245	0,0040	0,0474	0,0611	0,0000010
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	0,4558	0,1367	0,0456	0,0365	0,0059	0,0707	0,0912	0,0000014
Всего, г/сек:	**5,1914**	**1,5575**	**0,5193**	**0,4153**	**0,0672**	**0,8048**	**1,0618**	**0,000016**
2028-2033 годы								
ПДМ LH203	0,2639	0,0792	0,0264	0,0211	0,0034	0,0409	0,0528	0,0000008
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,2361	0,0708	0,0236	0,0189	0,0031	0,0366	0,0472	0,0000007
Зарядная машина Charmec 6605 B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	0,3639	0,1092	0,0364	0,0291	0,0047	0,0564	0,0728	0,0000011
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	0,4361	0,1308	0,0436	0,0349	0,0057	0,0676	0,0872	0,0000014
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,2007	0,0602	0,0201	0,0161	0,0026	0,0311	0,0401	0,0000006
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	0,2333	0,0700	0,0233	0,0186	0,0030	0,0362	0,0467	0,0000007
ПДМ Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Буровая установка Sandvik DL 311-7	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Зарядная машина Charmec 6605B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	0,1797	0,0539	0,0180	0,0144	0,0023	0,0278	0,0359	0,0000006
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	0,4722	0,1417	0,0472	0,0378	0,0061	0,0732	0,0944	0,0000015
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	0,3056	0,0917	0,0306	0,0245	0,0040	0,0474	0,0611	0,0000010
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	0,4558	0,1367	0,0456	0,0365	0,0059	0,0707	0,0912	0,0000015
Всего, г/сек:	**5,5418**	**1,6626**	**0,5544**	**0,4434**	**0,0718**	**0,8590**	**1,1082**	**0,0000175**

Окончание таблицы А.20

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2034 год								
ПДМ LH203	0,2639	0,0792	0,0264	0,0211	0,0034	0,0409	0,0528	0,0000008
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,2361	0,0708	0,0236	0,0189	0,0031	0,0366	0,0472	0,0000007
Зарядная машина Charmec 6605 B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Торкрет-установка Spraymec 6050 WP	0,3639	0,1092	0,0364	0,0291	0,0047	0,0564	0,0728	0,0000011
Машина для перевозки торкрет-смеси Utimec 1500	0,4361	0,1308	0,0436	0,0349	0,0057	0,0676	0,0872	0,0000014
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,2007	0,0602	0,0201	0,0161	0,0026	0,0311	0,0401	0,0000006
Бутобой на самоходном шасси: бутобой sandvik br2155 шасси Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Самоходная машина для оборки кровли и крепления Scamec 2000	0,2333	0,0700	0,0233	0,0186	0,0030	0,0362	0,0467	0,0000007
ПДМ Sandvik LH307	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Буровая установка Sandvik DL 311-7	0,4486	0,1346	0,0449	0,0359	0,0058	0,0695	0,0897	0,0000014
Зарядная машина Charmec 6605B	0,2077	0,0623	0,0208	0,0166	0,0027	0,0322	0,0415	0,0000007
Многофункциональная кассетная машина Multimec MF100 (Multimec 6600)	0,1797	0,0539	0,0180	0,0144	0,0023	0,0278	0,0359	0,0000006
Самоходная горно-шахтная машина Utimec MF 350 LUBE (Перевозка ГСМ)	0,4722	0,1417	0,0472	0,0378	0,0061	0,0732	0,0944	0,0000015
Самоходная горно-шахтная машина Utilift MF540 (Ножнечковый подъемник)	0,3056	0,0917	0,0306	0,0245	0,0040	0,0474	0,0611	0,0000010
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Автобус для перевозки людей Utimec MF164PER	0,4558	0,1367	0,0456	0,0365	0,0059	0,0707	0,0912	0,0000015
Всего, г/сек:	**5,5418**	**1,6626**	**0,5544**	**0,4434**	**0,0718**	**0,8590**	**1,1082**	**0,0000175**
Северная залежь								
2034 год								
ПДМ LH203	0,2639	0,0792	0,0264	0,0211	0,0034	0,0409	0,0528	0,0000008
Буровая установка Sandvik DD311-40	0,2361	0,0708	0,0236	0,0189	0,0031	0,0366	0,0472	0,0000007
Анкероустановщик Atlas Copco Boltec H235	0,2007	0,0602	0,0201	0,0161	0,0026	0,0311	0,0401	0,0000006
Автосамосвал Variomec 1090D	0,6333	0,1900	0,0633	0,0506	0,0082	0,0982	0,1267	0,0000020
Всего, г/сек:	**0,7990**	**0,2397**	**0,0799**	**0,0639**	**0,0104**	**0,1239**	**0,1598**	**0,0000025**

Выбросы загрязняющих веществ по источникам загрязнения представлены в таблице А.21.

Таблица А.21 - **Выбросы токсичных газов при работе подземной техники по источникам**

Номер источника загрязнения	**Окись углерода (0337)**	**Углеводо-роды (керосин 2732)**	Оксиды азота (NO_x)	**Азота диоксид (0301)**	**Азота оксид (0304)**	**Сажа (0328)**	**Сернистый газ (0330)**	**Бенз(а)пирен (0703)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Южная залежь								
Валовые выбросы вредных веществ, т/год								
2025 год								
0100	**15,42556**	**4,62768**	**1,54258**	**1,23405**	**0,20055**	**2,39095**	**3,08513**	**0,000049**
0101	**37,12897**	**11,13871**	**3,71296**	**2,97033**	**0,48272**	**5,75497**	**7,42584**	**0,000118**
0102	**37,12897**	**11,13871**	**3,71296**	**2,97033**	**0,48272**	**5,75497**	**7,42584**	**0,000118**
2026 год								
0100	**15,42556**	**4,62768**	**1,54258**	**1,23405**	**0,20055**	**2,39095**	**3,08513**	**0,000049**
0101	**46,02899**	**13,80874**	**4,60293**	**3,68228**	**0,59839**	**7,13453**	**9,20582**	**0,00015**
0103	**33,31749**	**9,99528**	**3,33177**	**2,66537**	**0,43314**	**5,16424**	**6,66351**	**0,00011**
0104	**54,45872**	**16,33767**	**5,44590**	**4,35665**	**0,70798**	**8,44114**	**10,89177**	**0,00017**

Продолжение таблицы А.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2027 год								
0101	48,66135	14,59845	4,86616	3,89288	0,63262	7,54254	9,73231	0,00015
0103	35,22289	10,56690	3,52230	2,81781	0,45791	5,45957	7,04461	0,00011
0104	57,57316	17,27200	5,75734	4,60582	0,74847	8,92388	11,51468	0,00018
0115	13,5689	4,0707	1,3569	1,0855	0,1764	2,1032	2,7138	0,000043
2028 год								
0101	61,44249	18,43276	6,14425	4,91538	0,79877	9,52361	12,28857	0,00020
0103	44,47436	13,34232	4,44744	3,55794	0,57818	6,89354	8,89493	0,00014
0104	72,69504	21,80853	7,26951	5,81558	0,94505	11,26775	14,53910	0,00023
2029 год								
0101	61,44249	18,43276	6,14425	4,91538	0,79877	9,52361	12,28857	0,00020
0103	44,47436	13,34232	4,44744	3,55794	0,57818	6,89354	8,89493	0,00014
0104	72,69504	21,80853	7,26951	5,81558	0,94505	11,26775	14,53910	0,00023
2030 год								
0101	61,44249	18,43276	6,14425	4,91538	0,79877	9,52361	12,28857	0,00020
0103	44,47436	13,34232	4,44744	3,55794	0,57818	6,89354	8,89493	0,00014
0104	72,69504	21,80853	7,26951	5,81558	0,94505	11,26775	14,53910	0,00023
2031-2033 годы								
0101	28,39929	8,51979	2,83993	2,27194	0,36920	4,40190	5,67989	0,000090
0103	27,32762	8,19829	2,73276	2,18620	0,35527	4,23579	5,46556	0,000087
0104	28,39929	8,51979	2,83993	2,27194	0,36920	4,40190	5,67989	0,000090
0115	94,48570	28,34572	9,44857	7,55883	1,22834	14,64531	18,89726	0,000300
2034 год								
0101	26,82468	8,04742	2,68247	2,14596	0,34872	4,15783	5,36496	0,000085
0103	25,81243	7,74374	2,58125	2,06498	0,33556	4,00093	5,16251	0,000082
0104	26,82468	8,04742	2,68247	2,14596	0,34872	4,15783	5,36496	0,000085
0115	89,24690	26,77412	8,92471	7,13970	1,16020	13,83330	17,84947	0,000284
Северная залежь								
2034 год								
0113	33,37525	10,01255	3,33755	2,67005	0,43390	5,17320	6,67510	0,000106
Максимальные выбросы вредных веществ, г/с								
Южная залежь								
2025 год								
0100	0,60759	0,18229	0,06077	0,04861	0,00788	0,09419	0,12150	0,0000019
0101	1,46246	0,43876	0,14627	0,11700	0,01896	0,22671	0,29245	0,0000046
0102	1,46246	0,43876	0,14627	0,11700	0,01896	0,22671	0,29245	0,0000046
2026 год								
0101	1,75206	0,52563	0,17527	0,14018	0,02270	0,27159	0,35036	0,0000055
0103	1,26821	0,38047	0,12687	0,10147	0,01643	0,19659	0,25361	0,0000040
0104	2,07293	0,62190	0,20737	0,16585	0,02686	0,32133	0,41453	0,0000065
2027 год								
0101	1,78584	0,53578	0,17864	0,14286	0,02312	0,27685	0,36526	0,0000056
0103	1,29266	0,38782	0,12931	0,10341	0,01673	0,20040	0,26439	0,0000041
0104	2,11290	0,63390	0,21136	0,16903	0,02735	0,32755	0,43215	0,0000067
0115	0,3503	0,1051	0,0350	0,0280	0,0045	0,0544	0,0937	0,0000011
2028 год								
0101	1,90638	0,57193	0,19071	0,15253	0,02470	0,29550	0,38122	0,0000060
0103	1,37991	0,41399	0,13805	0,11041	0,01788	0,21389	0,27594	0,0000044
0104	2,25551	0,67668	0,22564	0,18046	0,02922	0,34961	0,45104	0,0000071

Окончание таблицы А.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2029 год								
0101	1,90638	0,57193	0,19071	0,15253	0,02470	0,29550	0,38122	0,0000060
0103	1,37991	0,41399	0,13805	0,11041	0,01788	0,21389	0,27594	0,0000044
0104	2,25551	0,67668	0,22564	0,18046	0,02922	0,34961	0,45104	0,0000071
2030 год								
0101	1,90638	0,57193	0,19071	0,15253	0,02470	0,29550	0,38122	0,0000060
0103	1,37991	0,41399	0,13805	0,11041	0,01788	0,21389	0,27594	0,0000044
0104	2,25551	0,67668	0,22564	0,18046	0,02922	0,34961	0,45104	0,0000071
2031-2033 годы								
0101	0,88115	0,26435	0,08815	0,07050	0,01142	0,13658	0,17620	0,0000028
0103	0,84790	0,25438	0,08482	0,06784	0,01099	0,13143	0,16955	0,0000027
0104	0,88115	0,26435	0,08815	0,07050	0,01142	0,13658	0,17620	0,0000028
0115	2,93161	0,87952	0,29328	0,23456	0,03798	0,45441	0,58624	0,0000093
2034 год								
0101	0,88115	0,26435	0,08815	0,07050	0,01142	0,13658	0,17620	0,0000028
0103	0,84790	0,25438	0,08482	0,06784	0,01099	0,13143	0,16955	0,0000027
0104	0,88115	0,26435	0,08815	0,07050	0,01142	0,13658	0,17620	0,0000028
0115	2,93161	0,87952	0,29328	0,23456	0,03798	0,45441	0,58624	0,0000093
Северная залежь								
2034 год								
0113	0,79895	0,23970	0,07990	0,06390	0,01035	0,12385	0,15980	0,0000025

А.1.10 Расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников

Расчет выбросов токсичных веществ при работе автотранспорта при перевозке и погрузке горной массы на поверхности выполнен в соответствии с «Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» (Приложение 8 к приказу Министра о.с. и водных ресурсов РК от 12.06.2014 № 221-Ѳ [10], «Методикой расчета загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (Приложение 3 к приказу Министра о.о.с. РК от 18.04.2008 № 100-п [11].

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии, приведенные в таблице 13 методики [10].

Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты. Расход дизельного топлива принят на основании проектных решений.

В соответствии с методикой [11] углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от автотранспорта и дорожной техники при работе на различных видах топлива, необходимо классифицировать, следующим образом: на дизельном и газодизельном топливе - по керосину;

При определении выбросов оксидов азота (MNOx) в пересчете на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств, необходимо разделять их на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO от NO_x. [11]

Годовой расход топлива и режим работы техники предствлен с таблице А.22.

Таблица А.22 - **Годовой расход топлива и режим работы техники**

Наименование техники	Годовой расход топлива: (т/год)									
	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	31,225	42,533	45,937	123,198	139,084	164,111	96,178	111,904	53,31	131,573
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	9,085	11,294	3,841	4,823	8,802	15,303	8,825	6,990	2,896	44,981
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	5,346	8,020	10,437	30,332	32,674	36,498	21,291	25,519	12,235	13,205
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	-	0,169	0,166	0,166	0,176	0,176	0,182	0,179	0,166	0,163
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908	47,908
Всего, т/год:	**93,564**	**109,924**	**108,289**	**206,427**	**228,644**	**263,996**	**174,384**	**192,500**	**116,515**	**237,830**
Наименование техники	**Режим работы техники: (ч/год)**									
	2025 год	**2026 год**	**2027 год**	**2028 год**	**2029 год**	**2030 год**	**2031 год**	**2032 год**	**2033 год**	**2034 год**
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	5654	17925	18065	18331	18928	19744	17924	17547	17122	17394
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	189	234	78	94	177	312	178	139	54	930
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	229	9082	9085	9655	9755	9919	9267	9456	8887	8929
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	-	624	624	624	624	624	624	624	624	624
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	15240	15240	15240	15240	15240	15240	15240	15240	15240	15240
Всего, ч/год:	**21312**	**43105**	**43092**	**43944**	**44724**	**45839**	**43233**	**43006**	**41927**	**43117**

Результат расчета выбросов приведен в таблице А.23.

Таблица А.23 - **Выбросы токсичных газов при работе автотранспорта на поверхности**

Наименование	Окись углерода (0337)	Углеводороды (керосин 2732)	Оксиды азота (NO_x)	Азота диоксид (0301)	Азота оксид (0304)	Сажа (0328)	Сернистый газ (0330)	Бенз(а)пирен (0703)
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Единицы измерения	**т/т**	**т/т**	**т/т**	**коэф. трансформации**		**т/т**	**т/т**	**т/т**
Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями	**0,1**	**0,03**	**0,01**	**0,8**	**0,13**	**0,0155**	**0,02**	**0,00000032**
Валовые выбросы вредных веществ, т/год								
2025 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	3,1225	0,9368	0,3123	0,2498	0,0406	0,4840	0,6245	0,000010
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,9085	0,2726	0,0909	0,0727	0,0118	0,1408	0,1817	0,000003
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,5346	0,1604	0,0535	0,0428	0,0070	0,0829	0,1069	0,000002
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	-	-	-	-	-	-	-	-
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**9,3564**	**2,8070**	**0,9358**	**0,7486**	**0,1217**	**1,4503**	**1,8713**	**0,000030**
2026 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	4,2533	1,2760	0,4253	0,3402	0,0553	0,6593	0,8507	0,000014
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,1294	0,3388	0,1129	0,0903	0,0147	0,1751	0,2259	0,000004
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,8020	0,2406	0,0802	0,0642	0,0104	0,1243	0,1604	0,000003
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0169	0,0051	0,0017	0,0014	0,0002	0,0026	0,0034	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**10,9924**	**3,2977**	**1,0992**	**0,8794**	**0,1429**	**1,7039**	**2,1986**	**0,000036**
2027 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	4,5937	1,3781	0,4594	0,3675	0,0597	0,7120	0,9187	0,000015
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,3841	0,1152	0,0384	0,0307	0,0050	0,0595	0,0768	0,000001
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	1,0437	0,3131	0,1044	0,0835	0,0136	0,1618	0,2087	0,000003
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0166	0,0050	0,0017	0,0014	0,0002	0,0026	0,0033	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**10,8289**	**3,2486**	**1,0830**	**0,8664**	**0,1408**	**1,6785**	**2,1657**	**0,000034**
2028 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	12,3198	3,6959	1,2320	0,9856	0,1602	1,9096	2,4640	0,000039
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,4823	0,1447	0,0482	0,0386	0,0063	0,0748	0,0965	0,000002
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	3,0332	0,9100	0,3033	0,2426	0,0394	0,4701	0,6066	0,000010
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0166	0,0050	0,0017	0,0014	0,0002	0,0026	0,0033	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**20,6427**	**6,1928**	**2,0643**	**1,6515**	**0,2684**	**3,1997**	**4,1286**	**0,000066**

Продолжение таблицы А.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2029 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	13,9084	4,1725	1,3908	1,1126	0,1808	2,1558	2,7817	0,000045
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,8802	0,2641	0,0880	0,0704	0,0114	0,1364	0,1760	0,000003
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	3,2674	0,9802	0,3267	0,2614	0,0425	0,5064	0,6535	0,000010
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0176	0,0053	0,0018	0,0014	0,0002	0,0027	0,0035	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**22,8644**	**6,8593**	**2,2864**	**1,8291**	**0,2972**	**3,5439**	**4,5729**	**0,000073**
2030 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	16,4111	4,9233	1,6411	1,3129	0,2133	2,5437	3,2822	0,000053
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,5303	0,4591	0,1530	0,1224	0,0199	0,2372	0,3061	0,000005
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	3,6498	1,0949	0,3650	0,2920	0,0475	0,5657	0,7300	0,000012
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0176	0,0053	0,0018	0,0014	0,0002	0,0027	0,0035	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**26,3996**	**7,9198**	**2,6400**	**2,1120**	**0,3432**	**4,0919**	**5,2800**	**0,000085**
2031 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	9,6178	2,8853	0,9618	0,7694	0,1250	1,4908	1,9236	0,000031
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,8825	0,2648	0,0883	0,0706	0,0115	0,1368	0,1765	0,000003
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	2,1291	0,6387	0,2129	0,1703	0,0277	0,3300	0,4258	0,000007
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0182	0,0055	0,0018	0,0014	0,0002	0,0028	0,0036	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**17,4384**	**5,2315**	**1,7439**	**1,3950**	**0,2267**	**2,7030**	**3,4877**	**0,000056**
2032 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	11,1904	3,3571	1,1190	0,8952	0,1455	1,7345	2,2381	0,000036
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,6990	0,2097	0,0699	0,0559	0,0091	0,1083	0,1398	0,000002
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	2,5519	0,7656	0,2552	0,2042	0,0332	0,3955	0,5104	0,000008
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0179	0,0054	0,0018	0,0014	0,0002	0,0028	0,0036	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**19,2500**	**5,7750**	**1,9250**	**1,5400**	**0,2503**	**2,9837**	**3,8501**	**0,000061**

Продолжение таблицы А.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2033 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	5,3310	1,5993	0,5331	0,4265	0,0693	0,8263	1,0662	0,0000170
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	0,2896	0,0869	0,0290	0,0232	0,0038	0,0449	0,0579	0,0000010
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	1,2235	0,3671	0,1224	0,0979	0,0159	0,1896	0,2447	0,0000040
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0166	0,0050	0,0017	0,0014	0,0002	0,0026	0,0033	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,0000150
Всего, т/год:	**11,6515**	**3,4955**	**1,1653**	**0,9323**	**0,1515**	**1,8060**	**2,3303**	**0,000037**
2034 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	13,1573	3,9472	1,3157	1,0526	0,1710	2,0394	2,6315	0,000042
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	4,4981	1,3494	0,4498	0,3598	0,0585	0,6972	0,8996	0,000014
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	1,3205	0,3962	0,1321	0,1057	0,0172	0,2047	0,2641	0,000004
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0163	0,0049	0,0016	0,0013	0,0002	0,0025	0,0033	0,0000001
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	4,7908	1,4372	0,4791	0,3833	0,0623	0,7426	0,9582	0,000015
Всего, т/год:	**23,7830**	**7,1349**	**2,3783**	**1,9027**	**0,3092**	**3,6864**	**4,7567**	**0,000075**
Максимальные выбросы вредных веществ, г/с								
2025 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,1534	0,0460	0,0153	0,0122	0,0020	0,0238	0,0307	0,0000005
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3352	0,4006	0,1336	0,1069	0,0174	0,2069	0,2670	0,0000044
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,6485	0,1946	0,0649	0,0519	0,0084	0,1006	0,1297	0,0000024
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	-	-	-	-	-	-	-	-
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,00113	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**2,2244**	**0,6674**	**0,2225**	**0,1780**	**0,0289**	**0,3448**	**0,4449**	**0,0000076**
2026 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,0659	0,0198	0,0066	0,0053	0,0009	0,0102	0,0132	0,0000002
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3390	0,4017	0,1339	0,1071	0,0174	0,2076	0,2678	0,0000047
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0245	0,0074	0,0025	0,0020	0,0003	0,0038	0,0049	0,0000001
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0075	0,0023	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0015	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,5242**	**0,4574**	**0,1525**	**0,1220**	**0,0198**	**0,2363**	**0,3049**	**0,0000054**

Продолжение таблицы А.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2027 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,0706	0,0212	0,0071	0,0057	0,0009	0,0109	0,0141	0,0000002
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3679	0,4103	0,1368	0,1094	0,0178	0,2119	0,2735	0,0000036
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0319	0,0096	0,0032	0,0026	0,0004	0,0049	0,0064	0,0000001
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0074	0,0022	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0015	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,5651**	**0,4695**	**0,1566**	**0,1253**	**0,0203**	**0,2424**	**0,3130**	**0,0000042**
2028 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,1867	0,0560	0,0187	0,0150	0,0024	0,0289	0,0373	0,0000006
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,4252	0,4276	0,1424	0,1139	0,0185	0,2210	0,2852	0,0000059
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0074	0,0022	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0015	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,7939**	**0,5382**	**0,1793**	**0,1435**	**0,0232**	**0,2781**	**0,3590**	**0,0000071**
2029 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,2041	0,0612	0,0204	0,0163	0,0027	0,0316	0,0408	0,0000007
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3814	0,4145	0,1381	0,1105	0,0180	0,2141	0,2762	0,0000047
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0930	0,0279	0,0093	0,0074	0,0012	0,0144	0,0186	0,0000003
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0078	0,0024	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0016	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,7736**	**0,5322**	**0,1773**	**0,1418**	**0,0231**	**0,2748**	**0,3547**	**0,0000060**
2030 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,2309	0,0693	0,0231	0,0185	0,0030	0,0358	0,0462	0,0000007
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3624	0,4087	0,1362	0,1090	0,0177	0,2112	0,2725	0,0000045
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,1022	0,0307	0,0102	0,0082	0,0013	0,0158	0,0204	0,0000003
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0078	0,0024	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0016	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,7906**	**0,5373**	**0,1790**	**0,1433**	**0,0232**	**0,2775**	**0,3582**	**0,0000058**

Окончание таблицы А.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2031 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,1491	0,0447	0,0149	0,0119	0,0019	0,0231	0,0298	0,0000005
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3772	0,4132	0,1378	0,1102	0,0179	0,2135	0,2754	0,0000047
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0638	0,0191	0,0064	0,0051	0,0008	0,0099	0,0128	0,0000002
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0081	0,0024	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0016	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,6855**	**0,5056**	**0,1686**	**0,1348**	**0,0218**	**0,2612**	**0,3371**	**0,0000057**
2032 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,1771	0,0531	0,0177	0,0142	0,0023	0,0275	0,0354	0,0000006
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3969	0,4191	0,1397	0,1118	0,0182	0,2164	0,2794	0,0000040
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0750	0,0225	0,0075	0,0060	0,0010	0,0116	0,0150	0,0000002
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0080	0,0024	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0016	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,7443**	**0,5233**	**0,1744**	**0,1396**	**0,0227**	**0,2702**	**0,3489**	**0,0000051**
2033 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,0865	0,0259	0,0086	0,0069	0,0011	0,0134	0,0173	0,0000003
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,4897	0,4470	0,1492	0,1194	0,0194	0,2310	0,2978	0,0000051
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0382	0,0115	0,0038	0,0030	0,0005	0,0059	0,0076	0,0000001
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0074	0,0022	0,0008	0,0006	0,0001	0,0012	0,0015	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,7091**	**0,5128**	**0,1711**	**0,1369**	**0,0222**	**0,2650**	**0,3417**	**0,0000058**
2034 год								
Самосвалы БелАЗ, г/п 45 т; FOTON, г/п 40 т; КамАЗ 4326, г/п 5,3 т и КамАЗ 53215, г/п 11,3 т	0,2101	0,0630	0,0210	0,0168	0,0027	0,0326	0,0420	0,0000007
Бульдозер CAT-D9R, мощн. двигат. 302 кВТ	1,3435	0,4030	0,1343	0,1074	0,0175	0,2082	0,2687	0,0000042
Колесный погрузчик Cat 980, мощн. двигат. 293 кВТ; колесный погрузчик CAT 938G, мощн. двигат.147 кВт	0,0411	0,0123	0,0041	0,0033	0,0005	0,0064	0,0082	0,0000001
АТЗ на базе КамАЗ-43114, г/п 6 т	0,0073	0,0022	0,0007	0,0006	0,0001	0,0011	0,0015	0,00000004
Вспомогательно-хозяйственный транспорт, спецавтотранспорт и грузоподъемное оборудование	0,0873	0,0262	0,0087	0,0070	0,0011	0,0135	0,0175	0,0000003
Итого, г/сек:	**1,6893**	**0,5067**	**0,1688**	**0,1351**	**0,0219**	**0,2618**	**0,3379**	**0,0000053**

Таблица А.24 - **Выбросы токсичных газов при работе технологического транспорта на бензине**

Режим работы автотранспорта: (ч/год)	
Наименование техники	**2025-2034 годы**
Вспомогательно-хозяйственный транспорт	21900
Годовой расход топлива: (т/год)	
Вспомогательно-хозяйственный транспорт	13,273

Наименование	**Окись углерода (0337)**	**Углеводороды (бензин 2704)**	Оксиды азота (NO_x)	**Азота диоксид (0301)**	**Азота оксид (0304)**	**Сажа (0328)**	**Сернистый газ (0330)**	**Бенз(а)пирен (0703)**	**Свинец**
Единицы измерения	**т/т**	**т/т**	**т/т**	**коэф. трансформации**		**т/т**	**т/т**	**т/т**	**т/т**
Удельные выбросы вредных веществ карбюраторным двигателям	**0,6**	**0,1**	**0,04**	**0,8**	**0,13**	**0,0006**	**0,002**	**0,00000023**	**0,0003**
2025-2034 годы									
Валовые выбросы вредных веществ, т/год									
Вспомогательно-хозяйственный транспорт	7,9638	1,3273	0,5309	0,4247	0,0690	0,0077	0,0265	0,0000031	0,0040
Разовые выбросы вредных веществ, г/с									
Вспомогательно-хозяйственный транспорт	0,1010	0,0168	0,0067	0,0054	0,0009	0,0001	0,0003	0,00000004	0,0001

А.1.11 Выбросы токсичных веществ газов при работе подземной техники и автотранспорта, а также автотранспорта, работающего на поверхности

Таблица А.25 - **Выбросы токсичных веществ газов при работе подземной техники и автотранспорта, а также автотранспорта, работающего на поверхности**

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ от ДВС автотранспорта на дизельном топливе и бензине																			
		2025 год		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0337	Окись углерода	5,8579	107,0037	6,7184	152,7614	6,8575	160,2501	7,4367	207,2184	7,4164	209,4401	7,4334	212,9753	7,3283	204,0141	7,3871	205,8257	7,3519	198,2272	8,1311	233,8308
2732	Углеводороды (керосин)	1,7272	29,7121	1,9854	43,4394	2,0270	45,6860	2,2008	59,7764	2,1948	60,4429	2,1999	61,5034	2,1682	58,8151	2,1859	59,3586	2,1754	57,0791	2,4090	67,7602
2704	Углеводороды (бензин)	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273	0,0168	1,3273
0301	Азота диоксид	0,4660	8,3480	0,5349	12,0084	0,5460	12,6076	0,5923	16,3651	0,5906	16,5427	0,5921	16,8256	0,5836	16,1086	0,5884	16,2536	0,5857	15,6459	0,6478	18,4941
0304	Азота оксид	0,0756	1,3567	0,0867	1,9514	0,0884	2,0488	0,0959	2,6594	0,0958	2,6882	0,0959	2,7342	0,0945	2,6177	0,0954	2,6413	0,0949	2,5425	0,1050	3,0053
0328	Сажа	0,8925	15,3589	1,0259	22,4515	1,0473	23,6122	1,1372	30,8923	1,1339	31,2365	1,1366	31,7845	1,1203	30,3956	1,1293	30,6763	1,1241	29,4986	1,2448	35,0172
0330	Сернистый газ	1,1516	19,8346	1,3237	28,9862	1,3751	30,4838	1,4675	39,8777	1,4632	40,3220	1,4667	41,0291	1,4456	39,2368	1,4574	39,5992	1,4502	38,0794	1,6062	45,2002
0703	Бенз(а)пирен	0,0000187	0,000318	0,0000214	0,000465	0,0000207	0,000487	0,0000247	0,000637	0,0000236	0,000644	0,0000234	0,000656	0,0000233	0,000627	0,0000227	0,000632	0,0000234	0,000608	0,0000253	0,000721
0184	Свинец	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040	0,0001	0,0040

А.2 Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения

Таблица А.26 - **Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения**

Код	Наименование веществ	ЭНК, мг/м^3	ПДК м.р., мг/м^3	ПДК с.с., мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки по проекту																				Значение М/ЭНК
							2025 год		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год		2032 год		2033 год		2034 год		
							г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)		-	0,04	-	3	0,004450	0,024520	0,005990	0,032120	0,003920	0,020600	0,00450	0,02360	0,00510	0,02740	0,00630	0,03370	0,00540	0,02760	0,00540	0,0260	0,00390	0,02190	0,00810	0,04370	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)		0,01	0,001	-	2	0,000380	0,00210	0,000580	0,002740	0,0003020	0,001710	0,00040	0,00200	0,00050	0,00240	0,00050	0,00290	0,00050	0,00250	0,00050	0,00230	0,00050	0,00190	0,00080	0,00370	
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая)		0,003	0,001	-	2	-	-	0,03874320	0,074416580	0,0394050	0,16850280	0,03907	0,33816	0,039030	0,33640	0,039520	0,35588290	0,048670	0,31664490	0,041340	0,29588190	0,054890	0,35252290	0,059820	0,47632590	
0291	Цинк сульфид/в пересчете на цинк/		-	-	0,01	-	-	-	0,02032280	0,036930	0,0204830	0,0825990	0,02064	0,16828	0,020660	0,16856570	0,019390	0,16895070	0,025350	0,15932170	0,024080	0,17050070	0,024050	0,15253070	0,024680	0,19350470	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)		0,2	0,04	-	2	0,000630	0,22884	0,000930	0,303920	0,0005030	0,55890	0,000700	1,655600	0,00080	1,75490	0,00090	1,91680	0,00070	1,75120	0,00070	1,69860	0,00060	1,60550	0,00120	1,83930	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,4	0,06	-	3	-	0,03660	-	0,05790	-	0,09020	-	0,268600	-	0,28450	-	0,31080	-	0,28410	-	0,27540	-	0,260400	-	0,29790	
0333	Сероводород (Дигидросульфид)		0,008	-	-	2	-	-	0,0000120	0,0001190	0,0000120	0,0001370	0,0000120	0,0001650	0,0000120	0,0001650	0,0000120	0,0001650	0,00001250	0,0001650	0,00001250	0,0001650	0,00001250	0,0001650	0,00001250	0,000140	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)		5,0	3,0	-	4	0,005550	2,176110	0,007410	2,863970	0,004730	1,87350	0,00550	4,30490	0,00630	5,24960	0,00770	6,79220	0,00650	5,2620	0,00660	4,83750	0,00470	3,85110	0,36020	5,34750	
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид		0,02	0,005	-	2	0,000320	0,001720	0,000360	0,001660	0,0003010	0,001010	0,00030	0,00110	0,00030	0,00130	0,00040	0,00150	0,00050	0,0010	0,00050	0,0010	0,000580	0,00070	0,000980	0,00240	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор)		0,2	0,03	-	2	0,001380	0,007560	0,001880	0,009980	0,001310	0,006440	0,00150	0,00730	0,00160	0,00850	0,00190	0,01040	0,00170	0,00860	0,00170	0,0080	0,00120	0,00680	0,00250	0,01360	
2754	Алканы C_{12}-C_{19}/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)		1,0	-	-	4	-	-	0,004360	0,042730	0,004360	0,049510	0,004360	0,057040	0,004360	0,057040	0,004360	0,057040	0,004350	0,057030	0,004350	0,057030	0,004350	0,057030	0,004350	0,053880	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		0,3	0,1	-	3	5,376080	28,783810	5,7253140	27,5921920	7,6896750	26,845360	6,118730	29,299370	6,815290	40,05270	5,555520	49,039280	6,902920	52,496680	7,346950	55,013180	7,812340	59,922580	10,640640	88,438080	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающих печей, боксит)		0,5	0,15	-	3	-	-	2,960630	7,1107370	2,985530	14,6801480	3,011250	28,8848690	3,011310	28,8869410	3,009360	28,8679090	3,888550	27,2070650	3,894420	29,0362060	3,872840	25,8353340	3,956650	32,5072770	
						ИТОГО:	**5,388790**	**31,261260**	**8,7665320**	**38,129414450**	**10,7505310**	**44,37861680**	**9,2069620**	**65,01098260**	**9,9052620**	**76,83041160**	**8,6458620**	**87,55752760**	**10,88515250**	**87,57390660**	**11,32655250**	**91,42176360**	**11,77996250**	**92,06846260**	**15,05993250**	**129,21730760**	
						в том числе: твердых	**5,38229**	**28,817990**	**8,753460**	**34,859115450**	**10,7406250**	**41,80535980**	**9,196090**	**58,72357760**	**9,893490**	**69,48290660**	**8,632490**	**78,47902260**	**10,873090**	**80,21841160**	**11,314390**	**84,55206860**	**11,769720**	**86,29356760**	**14,693190**	**121,67618760**	
						газообразных	**0,006500**	**2,443270**	**0,0130720**	**3,2702990**	**0,0099060**	**2,5732570**	**0,0108720**	**6,2874050**	**0,0117720**	**7,3475050**	**0,0133720**	**9,0785050**	**0,01206250**	**7,3554950**	**0,01216250**	**8,8696950**	**0,01024250**	**5,7748950**	**0,36674250**	**7,541120**	

Таблица А.27 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2025 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
											X_1	Y_1	X_2	Y_2										
Ствола "Клетевой" поз. 20	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	15330	Ствол	**0100**	2,0	6,50	0,754	25	25	219	754	-	-	Гидропыле-подавление	пыль породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,000890	0,04	0,005120	
																			0143	Марганец и его соединения	0,000080	0,003	0,000440	
	Работа подземной техники	18	88476												б/о	-	-	-	**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000130	0,005	0,000720	
	Сварочные работы	1	1460																**0337**	Углерод оксид	0,001110	0,04	0,006370	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,000060	0,0020	0,000360	
																			0344	Фториды неорганические	0,000280	0,0110	0,001580	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,020820	0,833	0,602170	
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,025	60	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,11270 0,01830 1,07280 0,04720	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	15330												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,001780	0,03	0,00970	
																			0143	Марганец и его соединения	0,000150	0,003	0,000830	
	Работа подземной техники	18	88476																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000250	0,004	0,001360	
	Сварочные работы	1	1460																**0337**	Углерод оксид	0,002220	0,04	0,012070	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,000130	0,0020	0,000680	
																			0344	Фториды неорганические	0,000550	0,0090	0,002990	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,070930	1,182	2,150470	
Площадка перегрузки породы поз. **21.3.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1122	Неорганизованный выброс	**6101**	5	-	-	-	-	590 B=5	882	595	882	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	0,88020	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	170																					

Окончание таблицы А.27

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вспомогательный уклон №1Ю (штольня №2) поз. **22.1**	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0102**	2,0	3,90	5,025	60	25	725	400	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,11270 0,01830 1,07280 0,04720	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	15330												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0337** **0342** **0344** **2908**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,001780 0,000150 0,000250 0,002220 0,000130 0,000550 0,070930	0,03 0,003 0,004 0,04 0,0020 0,0090 1,182	0,00970 0,000830 0,001360 0,012070 0,000680 0,002990 2,150470	
	Работа подземной техники	18	88476																					
	Сварочные работы	1	1460																					
Портал штольни № 2. Площадка перегрузки породы поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	2965	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	2,67500	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	449																					
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	443																					
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	67																					
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	2	1207	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,48010	-	16,32800	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	143																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	189																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	3	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,082100	-	3,90310	

Таблица А.28 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2026 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Ствола "Клетевой" поз. 20	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	15330	Ствол	**0100**	2,0	6,50	0,754	25	25	219	754	-	-	Гидропыле-подавление	пыль породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,000890	0,04	0,005120	
																			0143	Марганец и его соединения	0,000080	0,003	0,000440	
	Работа подземной техники	23	116508												б/о	-	-	-	**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000130	0,005	0,000720	
	Сварочные работы	1	1460																**0337**	Углерод оксид	0,001110	0,04	0,006370	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,000060	0,0020	0,000360	
																			0344	Фториды неорганические	0,000280	0,0110	0,001580	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,020820	0,833	0,602170	
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,444	65	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,10300	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,01990	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,97140	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,04070	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0039530	
																			0145	Медь (II) сульфид (в пересчете на медь)			0,0000480	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0000240	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	19	116508												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,001800	0,03	0,00930	
																			0143	Марганец и его соединения	0,000200	0,003	0,000800	
	Работа подземной техники	23	116508																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,005	0,001300	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000040	0,0001	0,000040	
	Заправка подземной техники	1	319																**0337**	Углерод оксид	0,002200	0,03	0,011600	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00070	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0090	0,00290	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00150	0,02	0,01470	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000200	0,003	0,001200	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,061780	1,00	1,379070	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000750	0,01	0,016850	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000370	0,010	0,008280	

Продолжение таблицы А.28

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Площадка перегрузки породы поз. 21.3.2	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1903	Неорганизованный выброс	**6101**	5	-	-	-	-	590 B=5	882	595	882	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	1,4960	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	288																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000020	
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	3																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130	-	0,00000180	
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	0,4																					
Площадка перегрузки руды поз. **21.3.1**	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	204	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596 B=5	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись двуокись кремния < 20 %	2,66010	-	0,88440	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	117																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03250	-	0,01080	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,00530	
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. **24.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	3,936	47,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,07460 0,01440 0,70320 0,02950 0,0028610 0,0000350 0,0000170	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	19	116508												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143**	Железа оксид Марганец и его соединения	0,00120 0,00010	0,03 0,002	0,00670 0,00060	
	Работа подземной техники	23	116508																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000200	0,004	0,000900	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000030	0,00010	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	319																**0337**	Углерод оксид	0,001500	0,03	0,008400	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00050	
																			0344	Фториды неорганические	0,00040	0,0090	0,00210	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001090	0,02	0,010640	

Продолжение таблицы А.28

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,004	0,00090	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,044680	1,00	0,998200	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000550	0,01	0,012200	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000270	0,010	0,006000	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	7,653	77,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,12190	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,02360	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			1,14930	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,04820	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0046770	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0000570	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0000280	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	19	116508												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00210	0,03	0,01100	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,00090	
	Работа подземной техники	23	116508																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,004	0,001500	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000050	0,00010	0,0000490	
	Заправка подземной техники	1	319																**0337**	Углерод оксид	0,002600	0,03	0,013700	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0010	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0080	0,00340	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001770	0,02	0,017390	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00030	0,004	0,00140	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,073070	0,90	1,6316560	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000890	0,01	0,019940	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000440	0,010	0,009800	

Окончание таблицы А.28

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Портал штольни № 2. **Площадка перегрузки породы** поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	832	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	2,91680	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	126																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000030	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	2880																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130		0,00000260	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	436																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	5																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	0,7																					
Отвал вскрышных пород **поз. 2.1.1**	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	2	1199	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,66220	-	18,77600	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	614																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	234																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) **поз. 2.2.1**	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,32899	-	0,0515220	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000263		0,00004158	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000233		0,00003647	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0670	-	3,62780	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,1210	-	2,205920	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000790		0,014440	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410		0,007440	

Таблица А.29 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2027 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,444	65	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,18990	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,03090	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,62590	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01545	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0237150	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0002920	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0001410	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	24	147168												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,001500	0,02	0,00710	
																			0143	Марганец и его соединения	0,000100	0,002	0,000600	
	Работа подземной техники	23	113880																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000200	0,003	0,001000	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000040	0,0001	0,000050	
	Заправка подземной техники	1	369																**0337**	Углерод оксид	0,001800	0,03	0,008800	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00050	
																			0344	Фториды неорганические	0,00050	0,0080	0,00220	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00150	0,02	0,017030	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000200	0,003	0,000900	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,070410	1,10	2,442340	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000870	0,01	0,030090	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000420	0,010	0,014670	

Продолжение таблицы А.29

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ: наименование	Источник выделения загрязняющих веществ: количество, шт.	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке: Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	Координаты источника на карте-схеме, м: точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника: X_1	$У_1$	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника: X_2	$У_2$	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества: г/с	мг/нм^3	т/год	Год достижения ПДВ
Площадка перегрузки породы поз. 21.3.2	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	149	Неорганизованный выброс	**6101**	5	-	-	-	-	590 B=5	882	595	882	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	0,12070	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	23																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,00000320	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130	-	0,00000280	
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	5																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	0,8																					
Площадка перегрузки руды поз. **21.3.1**	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1226	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596 B=5	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2,65980	-	5,30560	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	703																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03280	-	0,06540	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,03190	
Проходка Вентиляционной штольни № 2Ю на отм. плюс 17 м	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0115**	2,0	3,90	2,094	25	25	813	79	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00300 0,00050 0,02840 0,00130	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	18396												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0337** **0342** **0344** **2908**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000020 0,0000020 0,000003 0,000030 0,0000010 0,000010 0,021603	0,001 0,0001 0,0001 0,001 0,00004 0,0004 0,864	0,00010 0,000010 0,001000 0,000100 0,000010 0,000040 0,476820	
	Работа подземной техники	3	15768																					
	Сварочные работы	1	1460																					

Продолжение таблицы А.29

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 2Ю на отм. плюс 17 м	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	60	Неорганизованный выброс	**6130**	5	-	-	-	-	811 B=5	83	816	83	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	0,04710	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7542	2	9																					
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. **24.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	3,936	47,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,13740 0,02230 0,45310 0,01120 0,0171660 0,0002120 0,0001020	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	24	147168												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0333** **0337** **0342** **0344** **2754** **2908** **2909** **0145** **0291**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Сероводород Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 % Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00090 0,00010 0,000100 0,0000030 0,001100 0,00010 0,00030 0,001090 0,00010 0,050960 0,000630 0,000310	0,02 0,002 0,0021 0,00010 0,02 0,0020 0,0060 0,02 0,002 1,10 0,01 0,010	0,00510 0,00040 0,000700 0,000030 0,006300 0,00040 0,00160 0,012330 0,00070 1,767900 0,021780 0,010620	
	Работа подземной техники	23	113880																					
	Сварочные работы	1	1460																					
	Заправка подземной техники	1	369																					

Продолжение таблицы А.29

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-сов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченнос-ти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки /максима-льная степень очистки, %	Код вещест-ва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
	наименование	коли-чество, шт.						Ско-рость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Темпе-ратура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площад-ного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	7,653	77,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,22470	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,03650	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,74050	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01830	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0280590	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0003460	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0001670	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	24	147168												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00150	0,02	0,00830	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,001	0,00070	
	Работа подземной техники	23	113880																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000200	0,003	0,001200	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000050	0,00010	0,0000570	
	Заправка подземной техники	1	369																**0337**	Углерод оксид	0,001800	0,02	0,010400	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0010	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00050	0,0060	0,00260	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001770	0,02	0,020150	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,003	0,00110	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,083370	1,10	2,8895680	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001030	0,01	0,035600	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000500	0,010	0,017360	

Окончание таблицы А.29

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Портал штольни № 2. **Площадка перегрузки породы** поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	420	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	1,29820	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	64																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000260	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1193																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130		0,0000230	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	181																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	42																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	6																					
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	2	156	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,78610	-	20,00210	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	418																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	76																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) **поз. 2.2.1**	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	8	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,34327	-	0,23929	
	Бульдозер Cat-D9R	1	2																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000275		0,00019360	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000243		0,00017320	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	6	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0670	-	4,61220	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,120990	-	2,20580	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00080		0,014560	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410		0,007440	

Таблица А.30 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2028 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,444	65	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,56840	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,09240	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			1,47080	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,02439	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0790920	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,000960	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0004780	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00150	0,02	0,00810	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,002	0,000700	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000200	0,003	0,001100	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000040	0,0001	0,000060	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,001800	0,03	0,010100	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00060	
																			0344	Фториды неорганические	0,00050	0,0080	0,00250	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00150	0,02	0,019620	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,003	0,00110	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,079070	1,20	3,013390	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000960	0,02	0,036510	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000470	0,010	0,018100	

Продолжение таблицы А.30

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Площадка перегрузки породы поз. 21.3.2	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	214	Неорганизованный выброс	**6101**	5	-	-	-	-	590 B=5	882	595	882	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	0,24150	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	32																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000590	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130	-	0,00005200	
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	93																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	14																					
Площадка перегрузки руды поз. **21.3.1**	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	4088	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596 B=5	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2,66040	-	17,68900	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	2343																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03220	-	0,21430	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,10630	
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	3,936	47,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,41140 0,06690 1,06460 0,01770 0,0572500 0,0006950 0,0003460	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143**	Железа оксид Марганец и его соединения	0,00120 0,00010	0,03 0,002	0,00590 0,00050	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301** **0333** **0337** **0342** **0344**	Азота (IV) диоксид Сероводород Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические	0,000200 0,0000030 0,001500 0,00010 0,00040	0,004 0,00010 0,03 0,0020 0,0090	0,000800 0,000040 0,007300 0,00040 0,00180	
	Сварочные работы	1	1460																					
	Заправка подземной техники	1	425																					

Продолжение таблицы А.30

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001090	0,02	0,014210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,004	0,00080	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,057270	1,20	2,181270	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000690	0,02	0,026430	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000340	0,010	0,013100	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	7,653	77,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,67250	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,10930	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			1,74010	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,02890	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0935770	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0011360	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0005660	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропылеподавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00180	0,02	0,00960	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,00080	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,004	0,001400	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000050	0,00010	0,0000650	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,002200	0,03	0,012000	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0010	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0080	0,00300	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001770	0,02	0,023210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,003	0,00130	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,093510	1,20	3,5652600	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001130	0,02	0,043200	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000560	0,010	0,021420	

Окончание таблицы А.30

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Портал штольни № 2. **Площадка перегрузки породы** поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1736	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	1,52330	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	263																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000390	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	143																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130	-	0,0000350	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	22																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	62																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	9																					
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	2	560	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,03300	-	23,20580	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	115																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	87																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) **поз. 2.2.1**	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,372530	-	0,626780	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000300		0,00050190	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000260		0,00044070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0670	-	3,62780	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,121000	-	2,20603	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000790		0,014330	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410		0,007440	

Таблица А.31 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2029 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,444	65	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,60230	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,09790	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			1,79410	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,03863	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0791100	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0009430	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0004870	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00180	0,03	0,00940	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,000800	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,005	0,001300	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000040	0,0001	0,000060	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,002200	0,03	0,011800	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00070	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0090	0,00290	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00150	0,02	0,019620	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,003	0,00120	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,079090	1,20	3,014000	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000940	0,01	0,035900	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000470	0,010	0,018100	

Продолжение таблицы А.31

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$							г/с	$мг/нм^3$	т/год	
Площадка перегрузки породы поз. 21.3.2	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	54	Неорганизованный выброс	**6101**	5	-	-	-	-	590 В=5	882	595	882	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	0,06120	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	8																**0145** **0291**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00150 0,00130	- -	0,0000150 0,00001300	
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	24																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	4																					
Площадка перегрузки руды поз. **21.3.1**	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	4088	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596 В=5	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2,66040	-	17,68900	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	2343																**0145** **0291**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,03220 0,01600	-	0,21430 0,10630	
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	3,936	47,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,43600 0,07080 1,29860 0,02800 0,0572630 0,0006820 0,0003460	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0333** **0337** **0342** **0344**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Сероводород Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические	0,00120 0,00010 0,000200 0,0000030 0,001500 0,00010 0,00040	0,03 0,002 0,004 0,00010 0,03 0,0020 0,0090	0,00680 0,00060 0,001000 0,000040 0,008500 0,00050 0,00210	
	Работа подземной техники	30	151548																					
	Сварочные работы	1	1460																					
	Заправка подземной техники	1	425																					

Продолжение таблицы А.31

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001090	0,02	0,014210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,004	0,00090	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,057280	1,20	2,181720	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000680	0,01	0,025980	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000340	0,010	0,013100	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на руде и породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	7,653	77,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,71270	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,11580	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,12270	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,04570	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0935980	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0011150	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0005660	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00210	0,03	0,01120	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,00100	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,004	0,001600	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000050	0,00010	0,0000650	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,002600	0,03	0,013900	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0010	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0080	0,00350	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001770	0,02	0,023210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00030	0,004	0,00150	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,093530	1,20	3,5659900	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001110	0,01	0,042470	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000560	0,010	0,021420	

Окончание таблицы А.31

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Портал штольни № 2. **Площадка перегрузки породы** поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	3721	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	3,26080	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	564																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000830	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	303																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130		0,0000730	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	46																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	132																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	20																					
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	2	1201	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,69890	-	31,96740	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	116																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	170																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) **поз. 2.2.1**	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,403090	-	1,019570	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000320		0,00081190	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000280		0,00072070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0670	-	3,62780	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,121010	-	2,20626	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000780		0,014100	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410		0,007440	

Таблица А.32 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2030 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-сов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченнос-ти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки /максима-льная степень очистки, %	Код веществ-ва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
	наименование	коли-чество, шт.						Ско-рость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Темпе-ратура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площад-ного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	5,444	65	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,65780	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,10690	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,32210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,06185	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0790440	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0010080	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0004780	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00210	0,03	0,01160	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,00100	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000300	0,005	0,001600	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000040	0,00010	0,000060	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,002600	0,04	0,014400	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00080	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0090	0,00360	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001500	0,02	0,019620	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00030	0,005	0,00150	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,079020	1,20	3,011550	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001010	0,02	0,038350	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000470	0,010	0,018100	
Площадка перегрузки руды поз. **21.3.1**	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	4088	Неорганизо-ванный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596 B=5	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2,65870	-	17,67820	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	2343																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03390	-	0,22510	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,10630	

Продолжение таблицы А.32

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Портал штольни № 2. Площадка перегрузки породы поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	6962	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 В=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	5,86550	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	1055																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,00010	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	357																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130		0,000090	
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	54																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	156																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	24																					
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	3,936	47,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,47610	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,07740	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			1,68080	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,04480	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0572150	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0007300	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0003460	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00150	0,03	0,00840	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,002	0,00070	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000200	0,004	0,001200	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000030	0,00010	0,000040	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,001800	0,04	0,010400	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0020	0,00060	
																			0344	Фториды неорганические	0,00050	0,0110	0,00260	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001090	0,02	0,014210	

Продолжение таблицы А.32

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020	0,004	0,00110	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,057230	1,20	2,179940	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000730	0,02	0,027760	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000340	0,010	0,013100	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	7,653	77,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,77820	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,12650	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,74740	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,07320	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0935200	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0011930	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0005660	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	26	159432												Гидропылеподавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00270	0,04	0,01370	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,003	0,00120	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000400	0,005	0,001900	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000050	0,00010	0,000065	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,003300	0,04	0,017100	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00020	0,0030	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00080	0,0100	0,00420	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,001770	0,02	0,023210	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00040	0,005	0,00180	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,093450	1,20	3,563090	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001190	0,02	0,045370	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000560	0,010	0,021420	

Окончание таблицы А.32

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	1	2247	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,21870	-	38,97220	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	115																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	305																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) поз. 2.2.1	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,44612	-	1,574530	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000360	-	0,001262	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000310	-	0,00111070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	4	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,067000	-	2,44280	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,12096	-	2,205350	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000830	-	0,015010	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410	-	0,007440	

Таблица А.33 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2031 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-сов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченнос-ти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки /максима-льная степень очистки, %	Код вещест-ва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площад-ного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	коли-чество, шт.						Ско-рость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Темпе-ратура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	2,513	30	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,27780	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04520	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,83120	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01800	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0365620	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0004390	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00090	0,03	0,00440	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00040	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,000100	0,003	0,000600	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00007	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,001100	0,04	0,005500	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0030	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00030	0,0100	0,00140	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00060	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042440	1,40	1,399870	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000510	0,02	0,016820	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	
Площадка перегрузки руды поз. 21.3.1	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	1	1717	Неорганизо-ванный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	2,66060	-	7,43020	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	984								B=5								**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03200	-	0,08930	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,04460	

Продолжение таблицы А.33

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$							г/с	мг/нм³	т/год	
Ствол "Клетевой" поз. **20**	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	21	Неорганизованный выброс	**6100**	5	-	-	-	-	241 B=2	742	243	742	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,90580	-	0,06970	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	117																**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,79210	-	7,65720	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,01020	-	0,09210	
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	1	995																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00540		0,04600	
Портал штольни № 2. Площадка перегрузки породы поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	3333	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82280	-	2,78460	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	505																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00150	-	0,0000230	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00130		0,0000210	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	179																					
	Загрузка породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	27																					
	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	37																					
	Загрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	6																					
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	2,429	29,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,26740	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04350	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,79980	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01730	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0351820	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0004220	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002130	

Продолжение таблицы А.33

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00090	0,03	0,00420	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00040	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00060	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000020	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,0010	0,03	0,00530	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0030	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00030	0,0100	0,00130	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000670	0,02	0,008730	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00060	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,040770	1,40	1,347030	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000490	0,02	0,016180	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000240	0,010	0,008090	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	2,982	30,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,27780	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04520	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,83120	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01800	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0365620	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0004390	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00090	0,03	0,00440	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00040	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00060	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00110	0,04	0,00550	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0030	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00030	0,0100	0,00140	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	

Продолжение таблицы А.33

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00060	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042440	1,40	1,399870	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000510	0,02	0,016820	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	
Вентиляционная штольня № 2Ю на отм. плюс 17 м	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0115**	2,0	3,90	8,375	100	25	813	79	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,92440	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,15020	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,76530	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,05990	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,1216440	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0014600	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0007350	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00270	0,027	0,01460	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,0020	0,00130	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00040	0,004	0,0020	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,00000650	0,00010	0,0000850	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00330	0,03	0,01820	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00020	0,00200	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00080	0,0080	0,00450	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00230	0,02	0,030180	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00040	0,004	0,00190	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,140960	1,410	4,6575450	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001690	0,017	0,055950	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000850	0,009	0,027970	

Окончание таблицы А.33

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	1	1076	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,59810	-	43,55230	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	244																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	171																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) поз. 2.2.1	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,50852	-	2,378180	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000410	-	0,001912	
	Сдувание с отвала	1	5064																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000360	-	0,00171070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	6	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,067000	-	3,59500	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,169240	-	3,085400	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001360	-	0,024780	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00070	-	0,012720	

Таблица А.34 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2032 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	2,513	30	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,26950	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04380	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,76400	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01520	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0366180	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0003830	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00090	0,03	0,00410	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00040	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00060	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00007	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,001100	0,04	0,00510	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0030	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00030	0,0100	0,00130	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042510	1,40	1,402010	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000440	0,02	0,014680	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	
Площадка перегрузки руды поз. 21.3.1	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	1	3344	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	2,66470	-	14,49320	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	1917								B=5								**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,02790	-	0,15170	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,08690	

Продолжение таблицы А.34

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Ствол "Клетевой" поз. **20**	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6100**	5	-	-	-	-	241 B=2	742	243	742	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,90580	-	0,09130	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	411																**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,79330	-	2,40650	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,00900	-	0,02530	
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	1	312																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00540		0,01450	
Портал штольни № 2. Площадка перегрузки породы поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	1138	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 B=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	0,89310	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	172																					
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	2,429	29,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,25930 0,04210 0,73520 0,01460 0,0352360 0,0003690 0,0002130	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропылеподавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0333** **0337** **0342** **0344** **2754** **2908** **2909** **0145** **0291**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Сероводород Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 % Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00090 0,00010 0,00010 0,0000020 0,00110 0,00010 0,00030 0,000670 0,00010 0,040830 0,000430 0,000240	0,03 0,003 0,003 0,00010 0,04 0,0030 0,0100 0,02 0,003 1,40 0,02 0,010	0,00400 0,00030 0,00060 0,000020 0,0050 0,00030 0,00120 0,008730 0,00050 1,349090 0,014120 0,008090	
	Работа подземной техники	30	151548																					
	Сварочные работы	1	1460																					
	Заправка подземной техники	1	425																					

Продолжение таблицы А.34

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	2,982	30,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,26950	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04380	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,76400	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01520	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0366180	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0003830	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00090	0,03	0,00410	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00040	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00060	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00110	0,04	0,00510	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,0030	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00030	0,0100	0,00130	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042510	1,40	1,402010	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000440	0,02	0,014680	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	

Продолжение таблицы А.34

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 2Ю на отм. плюс 17 м	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0115**	2,0	3,90	8,375	100	25	813	79	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,89660	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,14570	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,54200	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,05050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,1218290	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0012750	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0007350	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00270	0,027	0,01380	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,0020	0,00120	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00040	0,004	0,00190	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,00000650	0,00010	0,0000850	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00330	0,03	0,01710	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00020	0,00200	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00080	0,0080	0,00420	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00230	0,02	0,030180	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00040	0,004	0,00180	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,141170	1,412	4,6646550	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001480	0,015	0,048840	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000850	0,009	0,027970	
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	1	367	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,99500	-	48,55900	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	657																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	132																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					

Окончание таблицы А.34

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Отвал вмещающих пород (околорудных) поз. 2.2.1	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,55665	-	2,997380	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7								B=76													
	Сдувание с отвала	1	5064																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000450	-	0,002412	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000390	-	0,00211070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,063200	-	2,37360	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,169400	-	3,088440	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001200	-	0,021740	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00070	-	0,012720	

Таблица А.35 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2033 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	2,513	30	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,25480	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04140	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,60800	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00810	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0364870	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0005140	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00060	0,02	0,00350	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00030	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00050	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,0001	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00070	0,02	0,00430	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00040	0,0130	0,00020	
																			0344	Фториды неорганические	0,00020	0,0070	0,00110	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042350	1,40	1,397020	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000600	0,02	0,019670	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	
Площадка перегрузки руды поз. 21.3.1	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	1	646	Неорганизованный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	2,65520	-	2,78940	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	370								B=5								**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03740	-	0,03930	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,01680	

Продолжение таблицы А.35

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Ствол "Клетевой" поз. **20**	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6100**	5	-	-	-	-	241 В=2	742	243	742	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,90580	-	0,09130	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	213																**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,79050	-	11,09350	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,01180	-	0,15630	
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	1	1445																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00540		0,06680	
Портал штольни № 2. Площадка перегрузки породы поз. **22.2**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	77	Неорганизованный выброс	**6102**	5	-	-	-	-	692 В=5	445	697	445	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	0,06030	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	12																					
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	2,429	29,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908** **2909** **0145** **0291**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20% Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,24520 0,03980 0,58510 0,00780 0,0351100 0,0004940 0,0002130	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143** **0301** **0333** **0337** **0342** **0344** **2754** **2908** **2909** **0145** **0291**	Железа оксид Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Сероводород Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 % Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00060 0,00010 0,00010 0,0000020 0,00070 0,00004 0,00020 0,000670 0,00010 0,040690 0,000570 0,000240	0,02 0,003 0,003 0,00010 0,02 0,0010 0,0070 0,02 0,003 1,40 0,02 0,010	0,00330 0,00030 0,00050 0,000020 0,00420 0,00020 0,00100 0,008730 0,00040 1,344290 0,018920 0,008090	
	Работа подземной техники	30	151548																					
	Сварочные работы	1	1460																					
	Заправка подземной техники	1	425																					

Продолжение таблицы А.35

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	2,982	30,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,25480	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04140	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,60800	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00810	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0364870	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0005140	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00060	0,02	0,00350	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00030	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00050	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000030	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00070	0,02	0,004300	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00004	0,0010	0,00020	
																			0344	Фториды неорганические	0,00020	0,0070	0,00110	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,009060	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,042350	1,40	1,397020	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000600	0,02	0,019670	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000250	0,010	0,008410	

Продолжение таблицы А.35

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 2Ю на отм. плюс 17 м	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0115**	2,0	3,90	8,375	100	25	813	79	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,84760	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,13780	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,02280	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,02710	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,1213950	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0017090	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0007350	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	28	171696												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00210	0,021	0,01160	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,0020	0,00100	
	Работа подземной техники	30	151548																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00030	0,003	0,00160	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,00000650	0,00010	0,0000850	
	Заправка подземной техники	1	425																**0337**	Углерод оксид	0,00260	0,03	0,01440	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00010	0,00100	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00060	0,0060	0,00360	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00230	0,02	0,030180	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00030	0,003	0,00150	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,140670	1,407	4,6480650	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001980	0,020	0,065430	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000850	0,009	0,027970	
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	1	25	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,38570	-	53,38690	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	341																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	47																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					

Окончание таблицы А.35

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 К, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °С	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/$нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Отвал вмещающих пород (околорудных) поз. 2.2.1	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,63144	-	3,956480	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7								B=76													
	Сдувание с отвала	1	5064																**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000470	-	0,003212	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000410	-	0,00281070	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,063200	-	2,37360	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,161080	-	2,936560	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,001470	-	0,026790	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000650	-	0,011850	

Таблица А.36 - **Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ на 2034 год**

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источ-ника выбро-сов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспе-ченнос-ти газо-очист-кой	Средне-эксплуата-ционная степень очистки /максима-льная степень очистки, %	Код вещест-ва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площад-ного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	коли-чество, шт.						Ско-рость, м/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)	Темпе-ратура смеси, °С	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Транспортная штольня № 1 на отм. плюс 160 м поз. **21.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0101**	2,0	3,90	2,513	30	25	610	900	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,27260	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04430	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,66190	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00930	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0364540	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0005470	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	35	214620												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00060	0,02	0,00360	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00030	
	Работа подземной техники	29	145416																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00050	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00007	0,000020	
	Заправка подземной техники	1	402																**0337**	Углерод оксид	0,00070	0,02	0,00450	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00040	0,0130	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00020	0,0070	0,00110	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,008570	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,051120	1,70	2,432240	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000770	0,03	0,036510	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000310	0,010	0,014650	
Площадка перегрузки руды поз. 21.3.1	Разгрузка руды из подземного самосвала Variomec 1090D	2	335	Неорганизо-ванный выброс	**6105**	5	-	-	-	-	596	872	601	872	б/о	-	-	-	**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	2,65280	-	1,44640	
	Загрузка руды погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	192								B=5								**0145**	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,03980	-	0,02170	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,01600		0,00870	

Продолжение таблицы А.36

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ: наименование	Источник выделения загрязняющих веществ: количество, шт.	Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке: Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	Координаты источника на карте-схеме, м: точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника: X_1	$У_1$	2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника: X_2	$У_2$	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества: г/с	мг/нм^3	т/год	Год достижения ПДВ
Ствол "Клетевой" поз. **20**	Разгрузка вмещающей породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6100**	5	-	-	-	-	241 B=2	742	243	742	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,90580	-	0,09130	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	1	302																**2909**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,78970	-	12,08370	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,01260	-	0,18150	
	Разгрузка руды из накопительного бункера в самосвал FOTON	1	1576																**0291**	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00540		0,07290	
Вентиляционная штольня № 3Ю на отм. плюс 100 м поз. 24.1	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0103**	2,0	3,90	2,429	29,0	25	769	638	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,26230	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04260	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,63690	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00900	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0350780	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0005260	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002130	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	35	214620												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00060	0,02	0,00340	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00030	
	Работа подземной техники	29	145416																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00050	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000020	
	Заправка подземной техники	1	402																**0337**	Углерод оксид	0,00070	0,02	0,00430	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00004	0,0010	0,00020	
																			0344	Фториды неорганические	0,00020	0,0070	0,00110	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000670	0,02	0,008240	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,049260	1,70	2,340470	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000740	0,03	0,035130	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000300	0,010	0,014100	

Продолжение таблицы А.36

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника											
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$							г/с	$мг/нм^3$	т/год	
Вентиляционная штольня № 4Ю на отм. плюс 125 м поз. **25.1**	Взрывные работы на породе и руде	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0104**	2,0	3,58	2,982	30,0	25	778	657	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,27260	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,04430	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			0,66190	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,00930	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0364540	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0005470	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0002210	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	35	214620												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00060	0,02	0,00360	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00010	0,003	0,00030	
	Работа подземной техники	29	145416																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00010	0,003	0,00050	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,0000020	0,00010	0,000020	
	Заправка подземной техники	1	402																**0337**	Углерод оксид	0,00070	0,02	0,00450	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00004	0,0010	0,00030	
																			0344	Фториды неорганические	0,00020	0,0070	0,00110	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,000690	0,02	0,008570	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00010	0,003	0,00050	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 %	0,051120	1,70	2,432240	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,000770	0,03	0,036510	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000310	0,010	0,014650	

Продолжение таблицы А.36

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
											точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм^3	т/год	
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, м^3/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Вентиляционная штольня № 2Ю на отм. плюс 17 м	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0115**	2,0	3,90	8,375	100	25	813	79	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид	100	35/50	**0301**	Азота (IV) диоксид			0,90710	
																азот оксид	100	35/50	**0304**	Азот (II) оксид			0,14740	
																пыль породы	100	55/60	**0337**	Углерод оксид			2,20220	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,03110	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%			0,0642180	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)			0,0009040	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/			0,0003890	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	35	214620												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123**	Железа оксид	0,00240	0,024	0,01190	
																			0143	Марганец и его соединения	0,00020	0,0020	0,00100	
	Работа подземной техники	29	145416																**0301**	Азота (IV) диоксид	0,00030	0,003	0,00170	
	Сварочные работы	1	1460																**0333**	Сероводород	0,00000650	0,00010	0,0000800	
	Заправка подземной техники	1	402																**0337**	Углерод оксид	0,0030	0,03	0,01480	
																			0342	Фтористые газообразные соединения	0,00020	0,00200	0,00010	
																			0344	Фториды неорганические	0,00070	0,0070	0,00370	
																			2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,00230	0,02	0,028500	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00030	0,003	0,00160	
																			2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20%	0,170220	1,702	8,0920130	
																			0145	Медь (II) сульфит (в пересчете на медь)	0,002550	0,026	0,121450	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,001030	0,010	0,048750	

Продолжение таблицы А.36

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Проходка Автотранспортного уклона № 1С поз. 50	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Штольня	**0113**	2,0	3,90	3,35	40	25	1878	2134	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,01980 0,00320 0,18900 0,00810	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	5	30660												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143**	Железа оксид Марганец и его соединения	0,00270 0,00020	0,068 0,0050	0,01440 0,00120	
	Работа подземной техники	8	43800																**0301** **0337** **0342** **0344** **2908**	Азота (IV) диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000400 0,00330 0,00020 0,00080 0,04750	0,01 0,1 0,00500 0,0200 1,188	0,0020 0,01790 0,0010 0,00450 0,91360	
	Сварочные работы	1	1460																					
Автотранспортный уклон №1С (площадка перегрузки породы) поз. **50**	Разгрузка породы от ГКР из подземного самосвала Variomec 1090D	2	2073	Неорганизованный выброс	**6131**	5	-	-	-	-	1916 B=5	2141	1921	2141	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	1,62700	
	Загрузка породы от ГКР погрузчиком CAT 980 в самосвал БелАЗ-7547	1	314																					
Проходка ствола "Северный" поз. 51	Взрывные работы на породе	3 раза в сутки, 365 дней в году	1095 раз в год	Ствол	**0112**	2,0	4,00	1,99	25	25	1030	2265	-	-	Гидрозабойка скважин	азота диоксид азот оксид пыль породы	100 100 100	35/50 35/50 55/60	**0301** **0304** **0337** **2908**	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0,09880 0,01610 0,94120 0,04130	
	Буровые работы, погрузочно-разгрузочные работы	3	15330												Гидропыле-подавление	пыль руды и породы	100	60/70	**0123** **0143**	Железа оксид Марганец и его соединения	0,00120 0,00010	0,048 0,0040	0,00680 0,00060	
	Сварочные работы	1	1460																**0301** **0337** **0342** **0344** **2908**	Азота (IV) диоксид Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00020 0,351800 0,00010 0,00040 0,020900	0,008 14,1 0,0040 0,0160 0,836	0,00090 0,008400 0,00050 0,00210 0,602400	

Окончание таблицы А.36

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средне-эксплуатационная степень очистки /максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
	наименование	количество, шт.						Скорость, м/с (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Объемный расход, $м^3/с$ (T=293,15 K, P=101,3 кПа)	Температура смеси, °C	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника								г/с	$мг/нм^3$	т/год	
											X_1	$У_1$	X_2	$У_2$										
Ствол "Северный" поз. 51	Разгрузка породы от ГКР из накопительного бункера в самосвал БелАЗ-7547	2	163	Неорганизованный выброс	**6110**	5	-	-	-	-	1025 B=2	2280	1027	2280	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,30240	-	0,17740	
Отвал вскрышных пород поз. 2.1.1	Разгрузка породы от ГКР из самосвала БелАЗ-7547	1	767	Неорганизованный выброс	**6104**	5	-	-	-	-	2500 B=280	955	2500	1234	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,78070	-	58,73790	
	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	484																					
	Бульдозер Cat-D9R	1	162																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вмещающих пород (околорудных) поз. 2.2.1	Разгрузка породы от ГПР и ГНР из самосвала БелАЗ-7547	1	28	Неорганизованный выброс	**6106**	5	-	-	-	-	924 B=76	1866	875	1927	б/о	-	-	-	**2908** **0145** **0291**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,70154 0,000560 0,000490	- - -	4,861380 0,003912 0,00341070	
	Бульдозер Cat-D9R	1	7																					
	Сдувание с отвала	1	5064																					
Отвал вскрышных пород пригодных для строительства поз. 2.1	Загрузка породы для формирования пригруза погрузчиком CAT 980 в самосвал	1	2763	Неорганизованный выброс	**6019**	5	-	-	-	-	1985 B=290	1215	1985	921	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,82560	-	12,81980	
Отвал пород внутренний № 2 поз. 2.9.2	Загрузка породы для формирования пригруза погрузчиком CAT 980 в самосвал	1	5888	Неорганизованный выброс	**6113**	5	-	-	-	-	832 B=197	357	832	161	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,100	-	1,49560	
Транспортировка горной массы на южном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6111**	5	-	-	-	-	1616 B=4	846	1620	846	б/о	-	-	-	**2908** **2909** **0145** **0291**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния < 20 % Медь (II) сульфит (в пересчете на медь) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,063200 0,192430 0,002030 0,000840	- - - - - -	4,64150 3,508010 0,037090 0,015300	
Транспортировка горной массы на северном участке	Сдувание с кузова самосвалов и с полотна дороги	5	5064	Неорганизованный выброс	**6112**	5	-	-	-	-	1170 B=3	2285	1173	2285	б/о	-	-	-	**2908**	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,06680	- -	2,3590	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Обоснование ожидаемых объемов образования отходов

Б.1 Перечень, классификация, количество и краткая характеристика образующихся отходов, возможные виды их негативного воздействия на окружающую среду

Таблица Б.1 - **Перечень, классификация и количество отходов образующихся при эксплуатации объектов, возможные виды их негативного воздействия на окружающую среду**

Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Код отходов	Наличие опасных свойств	Классификация согласно классификатору отходов			Количество, т/год		Хранение отходов	Периодичность подачи отходов	Способ и периодичность удаления отходов	Способ утилизации, обезвреживания, уничтожения отходов	Вид воздействия на окружающую среду при беспорядочном хранении
					вид	подгруппа	группа	год	тонн					
Подземный рудник	Горно-проходческие работы (ГКР, ГПР, ГНР)	Вскрышные породы	01 01 01	Неопасный	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Отходы от разработки полезных ископаемых	Отходы разведки, добычи и физико-химической отработки полезных ископаемых	2025	98698,2	Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (поз. 2.1.1)	По мере образования	Постоянно. Вывозится автомобильным транспортом	Рекультивация отвала	Нарушение структуры почвы, отрицательное воздействие на процессы самоочищения, протекающие в почве. Пыление попадание в подземные
								2026	122345,3					
								2027	39683,3					
								2028	45609,0					
								2029	88841,6					
								2030	159450,7					
								2031	89090,0					
								2032	69149,3					
								2033	24674,7					
								2034	84412,9					
Подземный рудник	Горно-проходческие работы (ГКР, ГПР, ГНР)	Вмещающие породы	01 01 01	Неопасный	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Отходы от разработки полезных ископаемых	Отходы разведки, добычи и физико-химической отработки полезных ископаемых	2025	-	Отвал вмещающих пород от подземного рудника (поз. 2.2.1)	По мере образования	Постоянно. Вывозится автомобильным транспортом	Рекультивация отвала	Нарушение структуры почвы, отрицательное воздействие на процессы самоочищения, протекающие в почве. Пыление попадание в подземные
								2026	169,7					
								2027	1018,4					
								2028	3394,8					
								2029	3394,8					
								2030	3394,8					
								2031	3394,8					
								2032	3394,8					
								2033	3394,8					
								2034	3394,8					

Всего отходов по проекту:
2025 год - 98698,2 т/год
2026 год - 122515,0 т/год
2027 год - 40701,7 т/год
2028 год - 49003,8 т/год
2029 год - 92236,4 т/год
2030 год - 162845,5 т/год
2031 год - 92484,8 т/год
2032 год - 72544,1 т/год
2033 год - 28069,5 т/год
2034 год - 87807,7 т/год

Б.2 Свойства, физическое состояние и примерный химический состав технологических отходов по проекту

Таблица Б.2 - **Свойства, физическое состояние и примерный химический состав технологических отходов по проекту**

Наименование отхода	Наличие опасных свойств	Описание опасных свойств	Краткая характеристика	
			Физическое состояние	Примерный компонентный состав отхода
Вскрышные породы	Опасные свойства отсутствуют	-	Твердые, нерастворимые в воде, нелетучие, непожароопасные, невзрывоопасные	Хим. Состав (%): SiO_2 - 46,5 - 50,2; Al_2O_3 - 11,55 -15,8; Fe_2O_3 - FeO - 7,10 - 12,7; TiO_2 - 0,5 - 1,7; MgO - 2,35 - 9,0; CaO - 2,05 - 6,95; SO_3 - до 4,5; Cu - 0,08; Zn - 0,07; P_2O_5 - 0,27; MnO - 0,37.
Вмещающие породы	Опасные свойства отсутствуют	-	Твердые, нерастворимые в воде, нелетучие, непожароопасные, невзрывоопасные	Хим. Состав (%): SiO_2 - 46,5 - 50,2; Al_2O_3 - 11,55 -15,8; Fe_2O_3 - FeO - 7,10 - 12,7; TiO_2 - 0,5 - 1,7; MgO - 2,35 - 9,0; CaO - 2,05 - 6,95; SO_3 - до 4,5; Cu - 0,08; Zn - 0,07; P_2O_5 - 0,27; MnO - 0,37;S - 2,93; Co - 0,005.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Обоснование сбросов загрязняющих веществ

Таблица В.1 - Нормативы допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, сбрасываемых с шахтными водами в существующие хвостохранилище ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»), за период с 2024-2033 гг.

Номер выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ, сбрасываемых с шахтными водами, за период с 2024-2033 гг.					Год достижения НДС
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске $C_{ДС}$, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/час	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1. Водородный показатель pH, единиц pH	606	4423,8	7,73	4684,38	34,195974	2024
	2. Взвешенные вещества, мг/дм^3			28,3	17149,8	125,19354	
	3. Гидрокарбонаты, мг/дм^3			162,775	98641,65	720,084045	
	4. Хлорид ион, мг/дм^3			355,975	215720,85	1574,762205	
	5. Сульфат ион, мг/дм^3			382,475	231779,85	1691,992905	
	6. Натрий + Калий, мг/дм^3			10,925	6620,55	48,330015	
	7. Кальций, мг/дм^3			331,875	201116,25	1468,148625	
	8. Магний, мг/дм^3			48,7	29512,2	215,43906	
	9. Жесткость общая, мг-экв./дм^3			23,275	14104,65	102,963945	
	10. Окисляемость перманганатная, мг/дм^3			1,35	818,1	5,97213	
	11. Нефтепродукты, мг/дм^3			0,1225	74,235	0,5419155	
	12. ПАВ, мг/дм^3			0,05	30,3	0,22119	
	13. БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3			11,2	6787,2	49,54656	
	14. ХПК, мг/дм^3			35,025	21225,15	154,943595	
	15. Фосфаты, мг/дм^3			0,005	3,03	0,022119	
	16. Фториды, мг/дм^3			0,1	60,6	0,44238	
	17. Ион аммония			5,6585	3429,051	25,0320723	
	18. Нитрит ион, мг/дм^3			0,4425	17,2575	1,9575315	
	19. Нитрат ион, мг/дм^3			28,025	16983,15	123,976995	
	20. Железо, мг/дм^3			0,5125	310,575	2,2671975	
	21. Медь, мг/дм^3			0,05	30,3	0,22119	
	22. Кадмий, мг/дм^3			0,05	30,3	0,22119	
	Итого:				**869129,4285**	**6346,47638**	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды)

02-034-027-691

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0172588

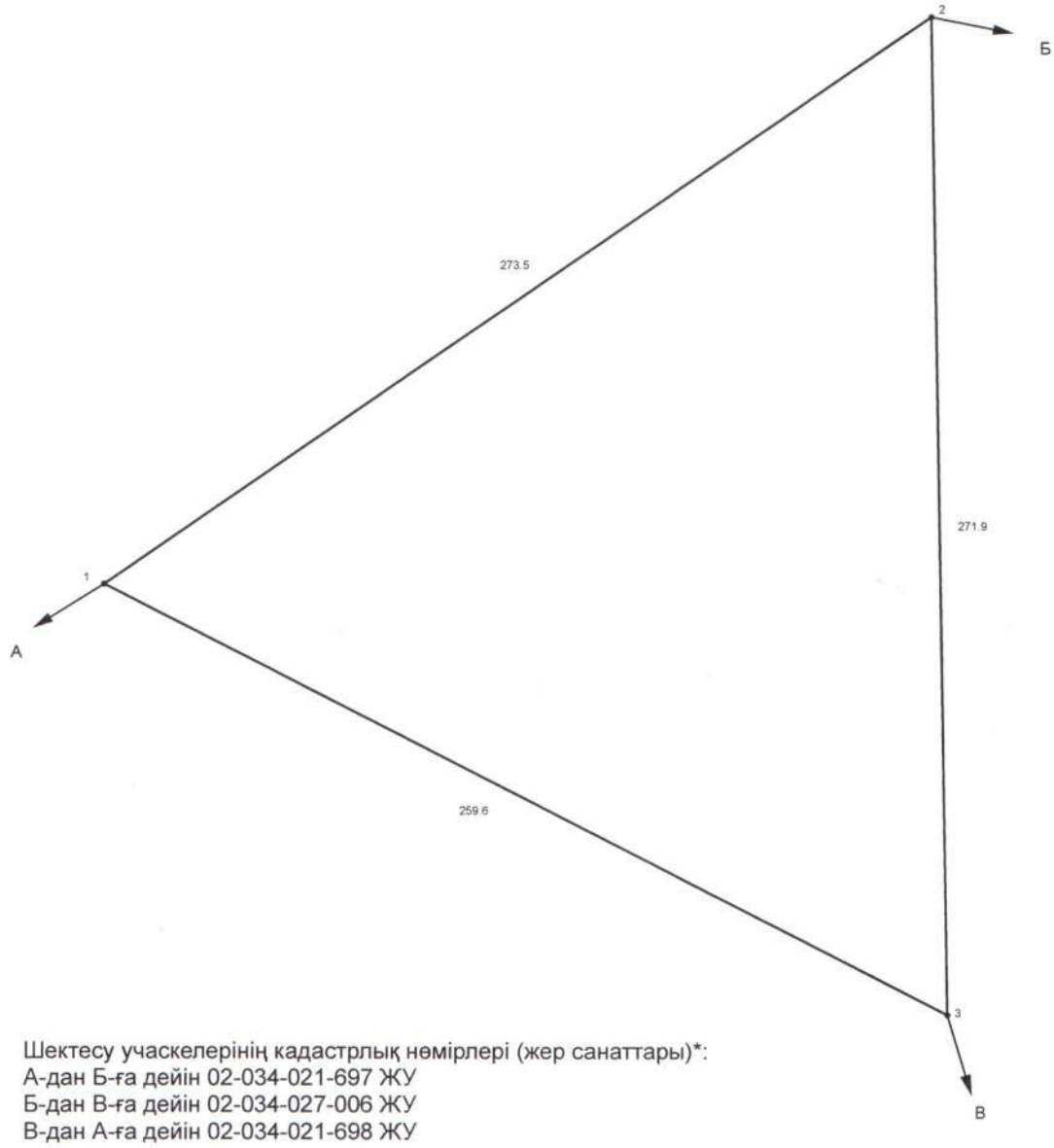
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-694**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2031 жылдың 5 желтоқсанына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **3.11 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
өндірістік - қосалқы нысандарды орналастыру үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-694**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 5 декабря 2031 года
Площадь земельного участка: **3.11 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения производственно - вспомогательных объектов
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0172588

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-021-697 ЖУ
Б-дан В-ға дейін 02-034-027-006 ЖУ
В-дан А-ға дейін 02-034-021-698 ЖУ

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-021-697
От Б до В ЗУ 02-034-027-006
От В до А ЗУ 02-034-021-698

МАСШТАБ 1: 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Хромтау аудандық бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Хромтауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

М.О. _____ **Басшы/Руководитель Р. Е. Кенжебаев**
қолы, подпись

М.П. 20 17 ж/г '17' 01

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 45 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) _жоқ_(бар/жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 45

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия)_нет_ (есть/нет)

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ОТБАЛ

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0172589

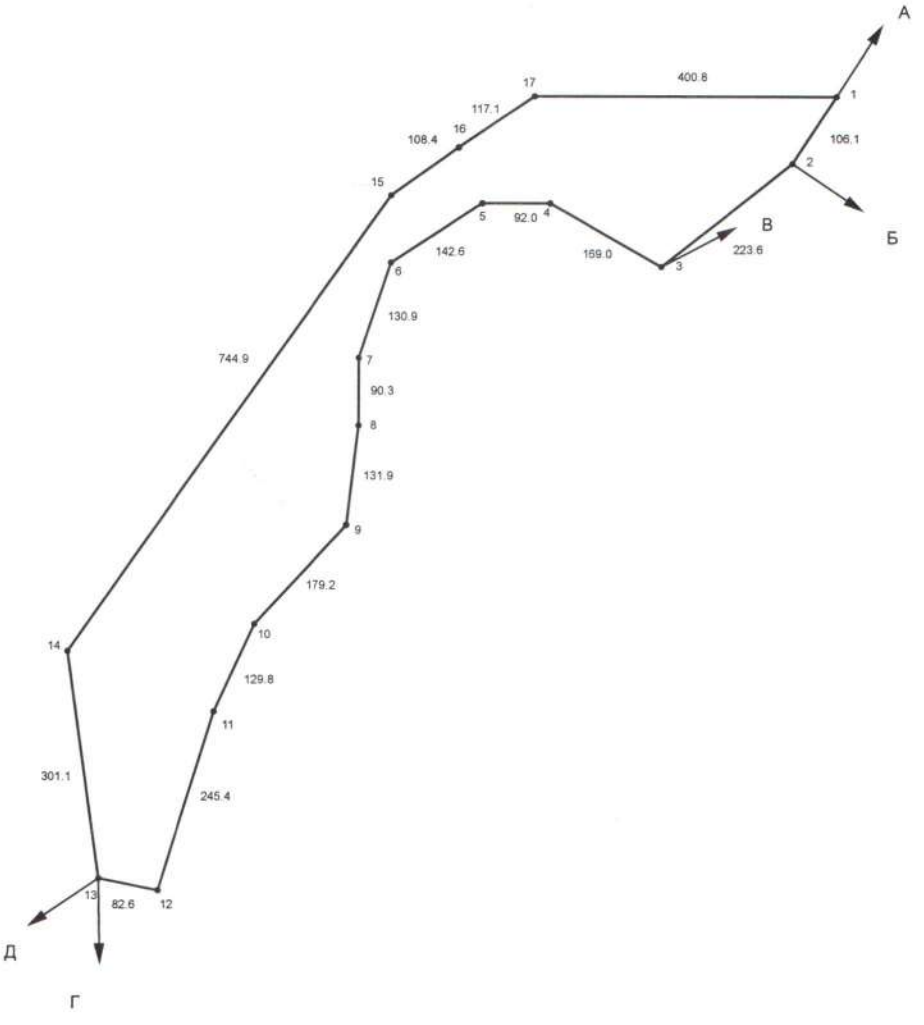
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-696**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2031 жылдың 5 желтоқсанына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **21.90 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
үйінді шаруашылығын орналастыру үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-696**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 5 декабря 2031 года
Площадь земельного участка: **21.90 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения отвального хозяйства
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0172589

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-027-007 ЖУ
Б-дан В-ға дейін 02-034-027-045 ЖУ
В-дан Г-ға дейін 02-034-027-006 ЖУ
Г-дан Д-ға дейін 02-034-021-694 ЖУ
Д-дан А-ға дейін 02-034-021-697 ЖУ

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-027-007
От Б до В ЗУ 02-034-027-045
От В до Г ЗУ 02-034-027-006
От Г до Д ЗУ 02-034-021-694
От Д до А ЗУ 02-034-021-697

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Хромтау аудандық бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Хромтауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

М.О. _____ **Басшы/Руководитель Р. Е. Кенжебаев**
қолы, подпись

М.П. 20 17 ж/г '18' 01

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 44 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) _жоқ_(бар/жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 44
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия)_нет_ (есть/нет)
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0172177

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-697**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2031 жылдың 5 желтоқсанына дейінгі мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **222.92 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
№1 байыту фабрикасын орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

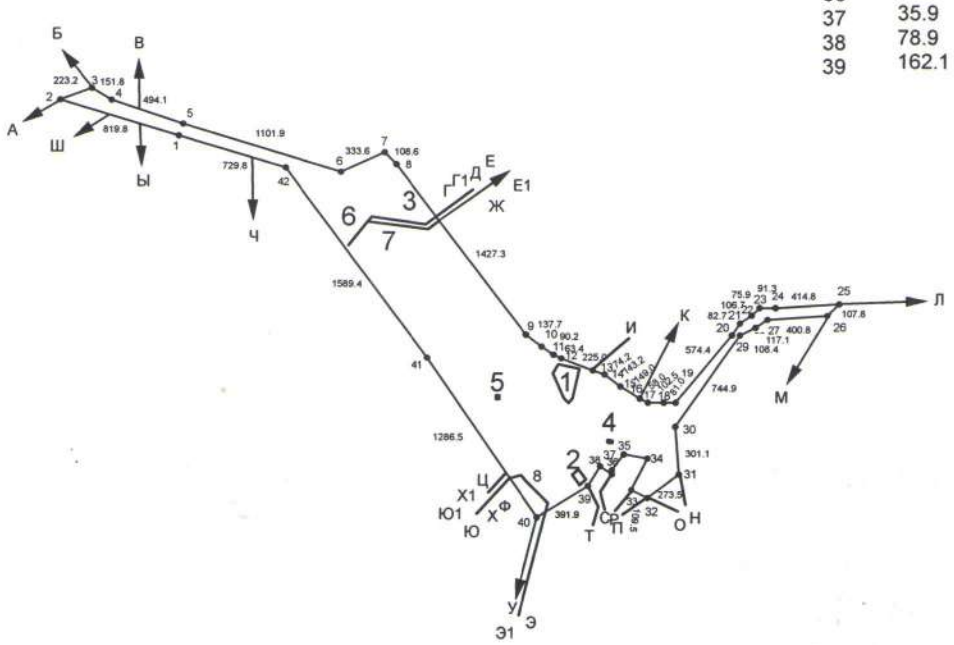
Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-697**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 5 декабря 2031 года
Площадь земельного участка: **222.92 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для размещения и обслуживания обогатительной фабрики №1
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0172177

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ

№ точек	Меры линий
33	
34	228.6
35	137.7
36	136.5
37	35.9
38	78.9
39	162.1



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-027-013 ЖУ
Б-дан В-ға, Ы-дан А-ға дейін Хромтау ауданының босалқы жерлері
В-дан Г-ға, Г1-дан Д-ға, Ж-дан З-ға, У-дан Ю-ға, Ю1-дан Ф-ға, Ц-дан Ч-ға,
Ш-дан Ы-ға дейін Көктау ауылдық округі, Көктау ауылының жерлері
Г-дан Г1-ға дейін 02-034-022-093 ЖУ
Д-дан Е-ге дейін, Е1-ден Ж-ға дейін 02-034-022-084 ЖУ
Е-ден Е1-ге дейін 02-034-022-094 ЖУ
З-дан И-ге дейін 02-034-021-614 ЖУ
И-ден К-ға дейін 02-034-022-107 ЖУ
К-дан Л-ге дейін 02-034-027-046 ЖУ
Л-ден М-ге дейін 02-034-027-007 ЖУ
М-нен Н-ге дейін 02-034-021-696 ЖУ
Н-нен О-ға дейін 02-034-027-694 ЖУ
О-дан П-ға, Т-дан Э-ге, Э1-ден У-ға дейін 02-034-021-694 ЖУ
П-дан Р-ға, С-тен Т-ға дейін 02-034-021-695 ЖУ
Р-ден С-ке дейін 02-034-027-036 ЖУ
Ф-дан Х-ға, Х1-дан Ц-ға дейін 02-034-021-476 ЖУ
Х-дан Х1-ға дейін 02-034-021-475 ЖУ
Ч-дан Ш-ға дейін 02-034-027-019 ЖУ
Э-ден Э1-ге, Ю-дан Ю1-ге дейін 02-034-031-198 ЖУ

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-027-013
От Б до В, Ы до А земли запаса Хромтауского района
От В до Г, Г1 до Д, Ж до З, У до Ю, Ю до Ф, Ц до Ч, Ш до Ы
земли села Коктау, Коктауского сельского округа
От Г до Г1 ЗУ 02-034-022-093
От Д до Е, Е до Ж ЗУ 02-034-022-084
От Е до Е1 ЗУ 02-034-022-094
От З до И ЗУ 02-034-021-614
От И до К ЗУ 02-034-022-107
От К до Л ЗУ 02-034-027-046
От Л до М ЗУ 02-034-027-007
От М до Н ЗУ 02-034-021-695
От Н до О ЗУ 02-034-021-694
От О до П, Т до Э, Э до У ЗУ 02-034-021-694
От П до Р, С до Т ЗУ 02-034-021-695
От Р до С ЗУ 02-034-027-036
От Ф до Х, Х до Ц ЗУ02-034-021-476
От Х до Х1 ЗУ 02-034-021-475
От Ч до Ш ЗУ 02-034-027-019
От Э до Э1, Ю до Ю1 ЗУ 02-034-021-198

МАСШТАБ 1: 50000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	02-034-027-034 ЖУ ЗУ 02-034-027-034	7.76
2	02-034-027-035 ЖУ ЗУ 02-034-027-035	1.06
3	02-034-022-088 ЖУ ЗУ 02-034-022-088	0.0001
4	02-034-021-695 ЖУ ЗУ 02-034-021-695	0.10
5	02-034-022-087 ЖУ ЗУ 02-034-022-087	0.0001
6	02-034-022-093 ЖУ ЗУ 02-034-022-093	0.0012
7	02-034-022-094 ЖУ ЗУ 02-034-022-094	0.0008
8	02-034-031-198 ЖУ ЗУ 02-034-031-198	0.0008

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Хромтау аудандық бөлімшесімен** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Хромтауским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

М.О. _____ **Басшы/Руководитель Р. Е. Кенжебаев**
қолы, подпись

М.П. 20 16 ж/г '03' 10

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 114 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) _жоқ_(бар/жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 114

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия)_нет_ (есть/нет)

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

e-gov

"Мемлекетті мекемелер ақпараттандыру бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) мемлекеттік мекемесі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Коммунальное государственное учреждение"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 102202300007322

Алу күні мен уақыты / Дата получения 20.04.2023

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2304201220792377
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	02-034-021-711
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* / Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі / Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ
3. Жер учаскесіне құқығы: / Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы / Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** / Срок и дата окончания**	2031 жылдың 05 желтоқсанына дейін мерзімге / 05 декабря 2031 года
5. Жер учаскесінің ауданы, гектар*** / Площадь земельного участка, гектар***	46,0300
6. Жердің санаты: / Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер / Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: / Целевое назначение земельного участка:	өндірістік-қосалқы нысандарды орналастыру үшін / для размещения производственно-вспомогательных объектов
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: / Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	жоқ / нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді / делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

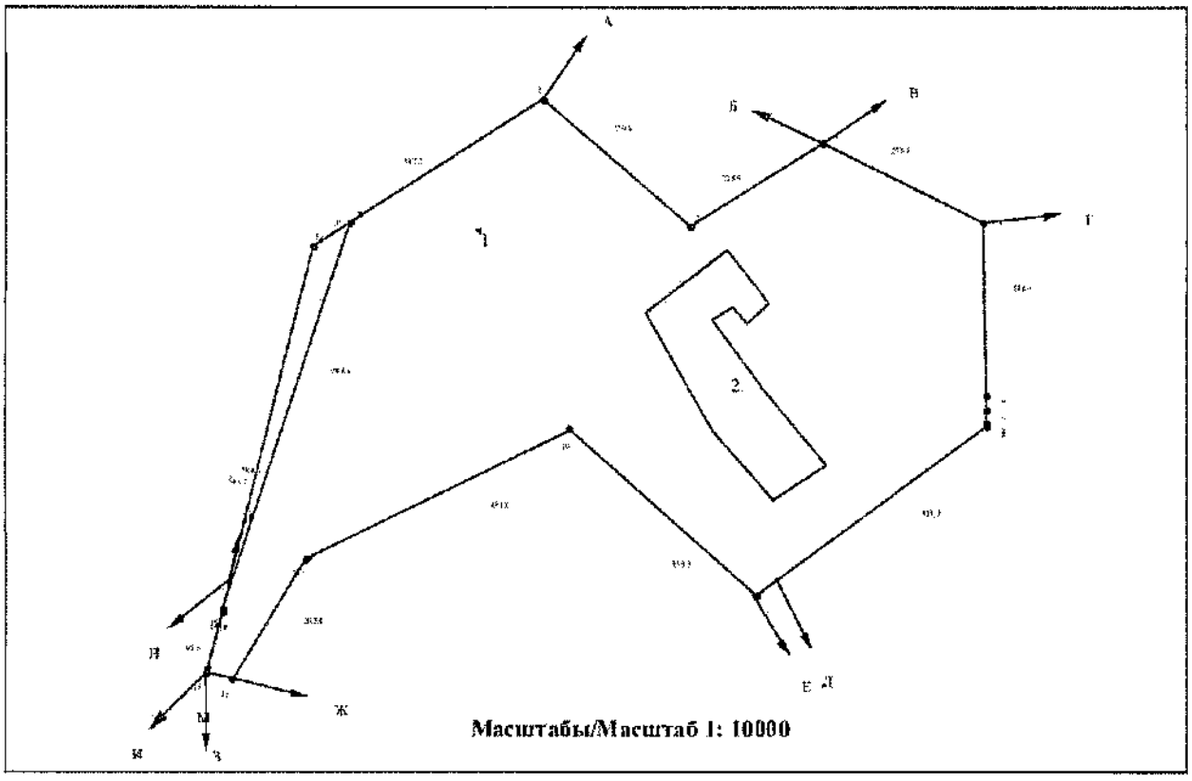
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең екенін растайды.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона "О электронном документе и электронной цифровой подписи" от 7 января 2003 года № 370-II имеет равную юридическую силу с бумажным документом.
Электрондық құжатты тексеру үшін сілтемені немесе QR-кодты сканерлеңіз. / Для проверки подлинности электронного документа отсканируйте ссылку или QR-код.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на портале egov.kz / Для проверки подлинности электронного документа обратитесь в ближайший центр обслуживания населения.

Мемлекеттік ақпараттық жүйелерінің интеграциялық платформасы арқылы «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Ақтөбе облысы бойынша филиалы электрондық цифрлық қолтаңбасымен қол қойылды.
Подписано электронной цифровой подписью филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области посредством интеграционной платформы государственных информационных систем.

Бірегей нөмір
Уникальный номер 1022023000

Алу күні мен уақыты
Дата получения 20.04.2023

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексеру үшін мынаны пайдаланыңыз: Сервис бойынша «Электрондық құжатты тексеру» мынаны пайдаланыңыз: https://www.egov.kz/cabinet/esd/validate
Проверить подлинность электронного документа на портале можно с помощью сервиса «Проверка электронного документа» https://www.egov.kz/cabinet/esd/validate

*электрондық ЦҚК бойынша «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының филиалы «Электрондық мемлекет» орталығы» шығарылған сертификат негізінде
*сертификат выдан филиалом «Электронное правительство» некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» на основе ЭЦП

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	279.4
2-3	224.6
3-4	258.4
4-5	248.0
5-6	18.7
6-7	18.5
7-8	3.9
8-9	411.3
9-10	359.2
10-11	424.1
11-12	202.4
12-13	40.9
13-14	93.6
14-15	2.3
15-16	584.6
16-1	332.2
17-18	2.0
18-19	541.2
19-20	59.4
20-1	584.4

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	02-034-021-699
Б	В	Земли
В	Г	02-034-021-694
Г	Д	Земли
Д	Е	02-034-022-063
Е	Ж	Земли
Ж	З	02-034-027-009
З	И	Земли
И	Й	02-034-021-1079
Й	К	Земли

Осы мәлімет «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес электрондық құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексеруді осы сілтеме бойынша орындауға болады: «Электрондық үкімет» веб-порталының пайдаланушы мәзірінде «Менің анкетам» бөлімінде
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на gov.kz в разделе «Проверить подлинность электронного документа» «Электронное правительство»

*Управление МЖК АЖК алмалы-сатпалы, Алматы қаласы мемлекеттік мекемесінің шешімі, олардың қызметтерін пайдалана отырып, электрондық цифрлық қолтаңбаны пайдалана отырып, электрондық нысанда дайындалды
*Документ сформирован посредством использования ИС ЕНАП, ГБД ФЛ и ГБД ЮЛ, данные электронной цифровой подписью физических и юридических лиц, а также электронная регистрация «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

К	Л	02-034-021-1079
Л	М	Земли
М	Н	02-034-021-1079
Н	О	Земли
О	П	02-034-021-1079
П	А	Земли

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	02-034-022-086	0,00
2	02-034-021-712	3,50

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамның Ақтөбе облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастр бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады

Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некомерческого акционерного общества "Государственная корпорация" Правительство для граждан" по Актюбинской области

Мөрдің орны: Адилжанов Н.У
Место печати: (қолы, подпись) Адилжанов Н.У

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «20» сәуір
Дата изготовления акта: «20» апреля 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 0553988 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 0553988.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства»

*штрих-код МКК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

e-gov

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 102202300012193

Алу күні мен уақыты / Дата получения 30.06.2023

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2306301920857050
Акт на земельный участок

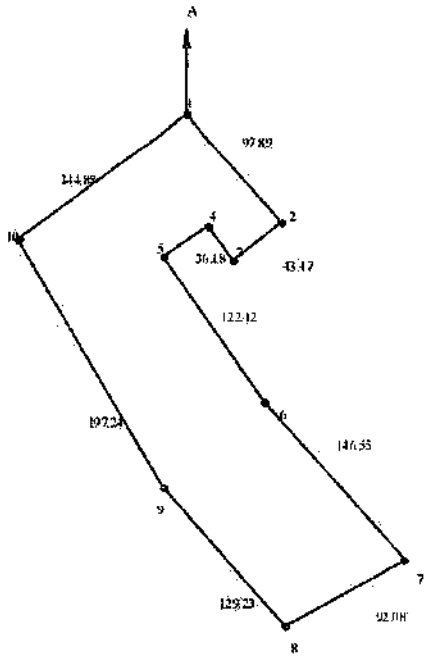
1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	02-034-021-712
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* / Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Қоктау ауылдық округі / Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ
3. Жер учаскесіне құқығы: / Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы / Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. Аяқталу мерзімі мен күні** / Срок и дата окончания**	2031 жылдың 05 желтоқсанына дейін мерзімге / 05 декабря 2031 года
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** / Площадь земельного участка, гектар***	3.5000
6. Жердің санаты: / Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер / Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: / Целевое назначение земельного участка:	вахталық кентті орналастыру / обслуживание вахтового поселка
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: / Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	жоқ / нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді / делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Бірегей нөмір бойынша тексеруге болады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты тексеруді Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ мемлекеттік қызмет көрсетілетін заңды тұлғалардың веб-порталында орналасқан тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством любого имеющегося веб-портала государственного правительства.

Штрих-код МЖК АА Жалпыға және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
Штрих-код содержит данные, подписанные ЭЦП АО "ГОК" по филиалу филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 5000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 2 тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты тұтынушылардың Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронное правительство».

*штрих-код МКК АЖК жанындағы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша физикалық және юридикалық тұлғалардың берілген сұрауы бойынша дайындалған

* штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Национальной палаты сертификации и аккредитации объединения «Национальная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	97.89
2-3	43.47
3-4	29.14
4-5	36.18
5-6	122.12
6-7	146.55
7-8	92.08
8-9	129.23
9-10	197.24
10-1	144.88

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамның Актөбе облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастр бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады

Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некомерческого акционерного общества "Государственная корпорация" Правительство для граждан" по Актюбинской области

Мөрдің орны: _____ Адилжанов Н.У
Место печати: (қолы, подпись) Адилжанов Н.У

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «30» маусым
Дата изготовления акта: «30» июня 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 0554181 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 0554181.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты тексеруге Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамның бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

02-034-021-1088

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0550284

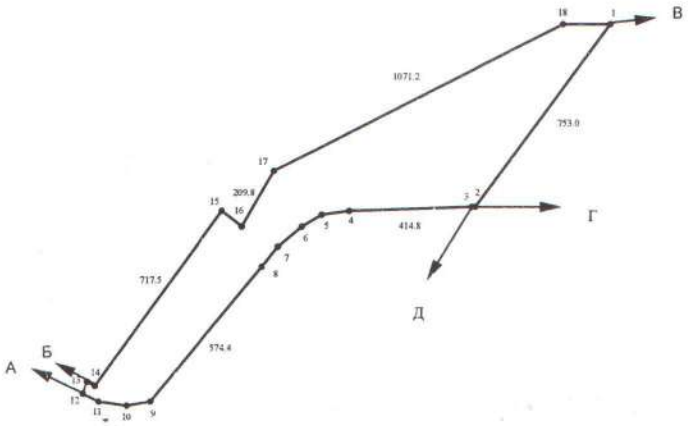
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-1088**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2029 жылдың 19 тамазына дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **48.35 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
№2 үйінді шаруашылығын орналастыру және оған қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-1088**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 19 августа 2029 года
Площадь земельного участка: **48.35 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание отвального хозяйства №2
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0550284

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ**



Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	12.2
4-5	91.3
5-6	75.9
6-7	106.7
7-8	82.7
9-10	81.0
10-11	102.5
11-12	58.0
12-13	48.4
13-14	30.0

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
15-16	81.9
18-19	168.9

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-027-107 ЖУ
Б-дан В-ға дейін 02-034-027-054 ЖУ
В-дан Г-ден Көктау ауылдық округі жерлері
Г-ден Д-ға дейін 02-034-027-007 ЖУ
Д дан А-ға дейін 02-034-027-022 ЖУ

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-027-107
От Б до В ЗУ 02-034-027-054
От В до Г земли Коктауского сельского округа
От Г до А ЗУ 02-034-027-007
От Ж до А ЗУ 02-034-027-022

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы Хромтау аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Отдел Хромтауского района по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

Мер орны _____ **Адилжанов Н.У**
қолы, подпись

Место печати 2019 ж/т '05' 08

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 517 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 517
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0550287

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-1091**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2029 жылдың 19 тамызына дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **142.27 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
№1 үйінді шаруашылығын орналастыру және оған қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

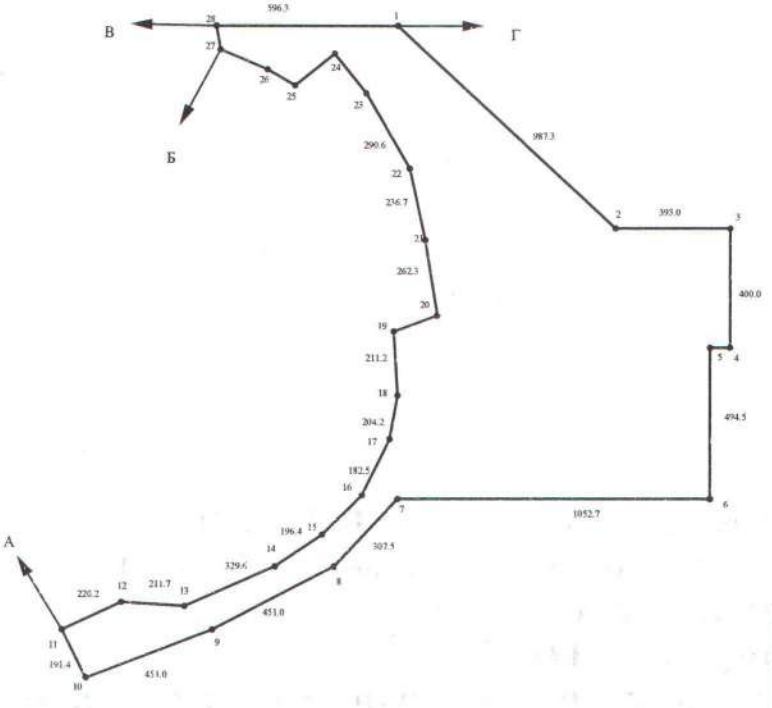
Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-1091**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 19 августа 2029 года
Площадь земельного участка: **142.27 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
размещение и обслуживание отвального хозяйства №1
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0550287

Жер учаскесінің
ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылдық округі**

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ**



Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
4-5	65.0
17-18	156.9
19-20	158.0
23-24	169.5
24-25	169.9
25-26	106.2
26-27	181.0
27-28	79.4

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-027-006 ЖУ
Б-дан В-ға дейін Көктау ауылдық округі жерлері
В-дан Г-ға дейін 02-034-027-007 ЖУ
Г-дан А-ға дейін Көктау ауылдық округі жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-027-006
От Б до В земли Коктауского сельского округа
От В до Г ЗУ 02-034-027-007
От Г до А земли Коктауского сельского округа

МАСШТАБ 1: 25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы Хромтау аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Отдел Хромтауского района по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

Мөр орны _____ **Адилжанов Н.У**
қолы, подпись

Место печати 20 19 ж/г '05' 08

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 520 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 520
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

e-gov

"Мемлекеттік мекемелер мен бірыңғай мемлекеттік органдар жоғарғы-өзіндік жинақтаушы" № 1414 "Информационно-сервисная служба единого контакт-центра Комитета по приему государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 102202300001824

Алу күні мен уақыты / Дата получения 25.01.2023

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ *"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ* ГРАЖДАН" ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2301251620708622
Акт на земельный участок

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	02-034-021-1095
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайлың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Коктау ауылдық округі Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский сельский округ
3. Жер учаскесіне құқығы: Право на земельный участок:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4. *Аяқталу мерзімі мен күні*** Срок и дата окончания**	*2029 жылдың 19 тамызына дейін мерзімге* 19 августа 2029 года
5. Жер учаскесінің ауданы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	343.1000
6. Жердің санаты: Категория земель:	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: Целевое назначение земельного участка:	кеніш (карьер) үйіндісін орналастыру және қызмет көрсету размещение и обслуживание карьера с отвалом
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	бөлінеді делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

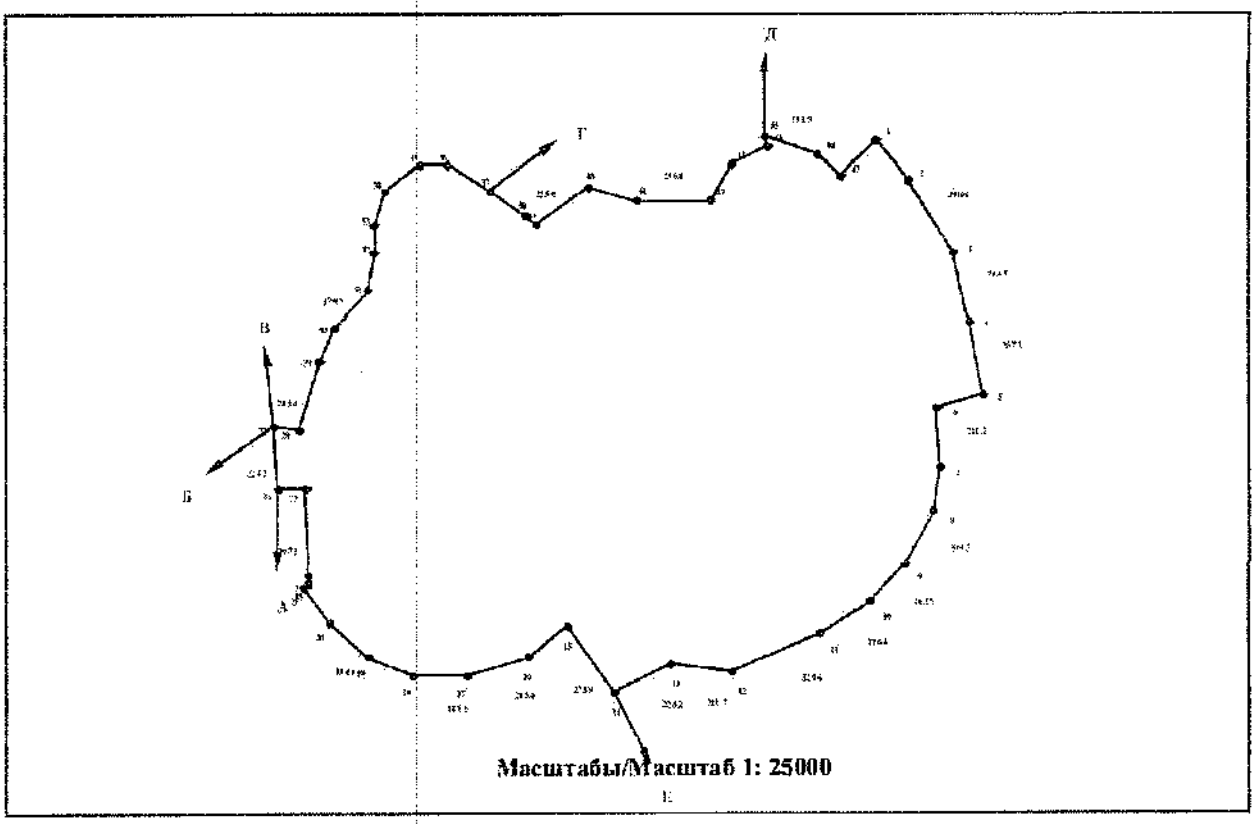
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылдағы 7 қаңтардағы № 370-II заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексеру үшін мәліметтер www.egov.kz порталы немесе «Электрондық үкімет» веб-порталының пайдаланушы қосымшасы арқылы қолжетімді.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на портале www.egov.kz или через мобильное приложение веб-портала «Электронное правительство».

*Ақпарат «ҚР ЖАО» АҚ-ның Мемлекеттік корпорация филиалы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы» мемлекеттік мекемесінің «Мемлекеттік мекемелер мен бірыңғай мемлекеттік органдар жоғарғы-өзіндік жинақтаушы» мемлекеттік мекемесінің мәліметтер қорынан алынды
*Данные получены из ГБД «Единый накопительный фонд» филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Бірегей нөмір
Уникальный номер 102202300001824

Алу күні мен уақыты
Дата получения 25.01.2023

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексермек үшін мынаны орындаңыз: Сайтқа кіріңіз: https://www.egov.kz/cabinet/ Электрондық құжатты тексеру бөлімінде электрондық құжатты пайдалану арқылы жүргізіңіз.
Проверить подлинность электронного документа: Зайдите на сайт: https://www.egov.kz/cabinet/ в разделе проверка электронного документа.

*Берілген ақпарат ҚР ЖК, АЖШ заңнамасы және «Мемлекеттік мүлік туралы» мемлекеттік емес заңнамасына сәйкес, заңнамаларда белгіленген шектеулерге қол жеткізуге шектеулер болмаса, барлық мүдделі тұлғалар мен ұйымдар үшін ашық.
*Информация предоставлена согласно законам РК, АПК, ГК и постановлению электронно-цифровой подписи «Дерек» и технологической платформы «Государственные информационные системы» «Государственная корпорация» Правительство для граждан

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	169.5
2-3	290.6
3-4	236.7
4-5	262.3
5-6	158.0
6-7	211.2
7-8	156.9
8-9	204.2
9-10	182.5
10-11	196.4
11-12	329.6
12-13	211.7
13-14	220.2
14-15	273.9
15-16	184.1
16-17	215.4
17-18	181.2
18-19	166.0
19-20	184.4
20-21	140.0
21-22	4.4
22-23	20.0
23-24	21.5
24-25	297.1
25-26	98.9
26-27	224.2
27-28	82.6
28-29	245.4
29-30	129.8
30-31	179.2
31-32	131.9
32-33	90.3
33-34	130.9
34-35	142.6

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз жүзінде тең күшке ие болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты растау үшін Egov.kz сайтына немесе электрондық пошта мекенжайына жіберілген мәтінді пайдалану арқылы тексеруге болады.
Проверить подлинность электронного документа вы можете на сайте или же отправив полученный вами текст электронного документа на почту.

"Ақпараттық жүйелер мен ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік бақылауды жүзеге асыратын уәкілетті органның шешімі бойынша электрондық мемлекеттік қызметтер көрсетілетін ақпараттық жүйелерге қол жеткізуге шектеулер енгізілді.
Ограничение доступа к информационным системам, предоставляющим электронные государственные услуги, введено по решению уполномоченного органа в области информационных систем и информационной безопасности.

35-36	92.0
36-37	169.0
37-38	140.1
38-39	61.1
39-40	225.0
40-41	176.8
41-42	256.8
42-43	138.1
43-44	130.9
44-45	34.6
45-46	181.0
46-47	106.2
47-1	169.9

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	02-034-021-694
Б	В	Земли
В	Г	02-034-021-696
Г	Д	02-034-021-1103
Д	Е	02-034-021-1091
Е	А	Земли

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамның Ақтөбе облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастр бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады

Настоящий акт из Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация" Правительство для граждан" по Актюбинской области

Мөрдің орны: Адилжанов Н.У
Место печати: (қолы, подпись) Адилжанов Н.У

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона Республики Казахстан от 7 января 2003 года N 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
"Электрондық құжаттың түпнұсқалығын тексеру болады. "Электрондық үкімет" веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа можно на портале "Электронное правительство", также посредством мобильного приложения веб-портала «Электрондық үкіметі».

*штрих-код МЖК АЛЖ жүйесі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды

*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Бірегей нөмір
Уникальный номер 102202300001824

Алу күні мен уақыты
Дата получения 25.01.2023

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «25» қаңтар
Дата изготовления акта: «25» января 2023 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 0553714 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 0553714.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Тексеруді мынадан алуға болады: Проверить подлинность электронного документа можно на сайте: https://www.egov.kz/cabinet/my_documents/validate_document
Проверить подлинность электронного документа можно по адресу: https://www.egov.kz/cabinet/my_documents/validate_document
"Мемлекеттік ақпараттық жүйелер мониторингі" ақпараттық-талдамалық орталығы" ұлттық мемлекеттік кәсіпорны мемлекеттік мекемелер мен мемлекеттік кәсіпорындардың электрондық ақпараттық ресурстарын, мемлекеттік ақпараттандыру объектілерінің сервистік интеграциялық платформасын, мемлекеттік ақпараттандыру объектілерінің ақпараттық-коммуникациялық платформасын пайдалануды, сондай-ақ мемлекеттік ақпараттандыру саласындағы мониторингтік іс-шараларды ұйымдастыруды қамтамасыз ету мақсатында мемлекеттік ақпараттандыру саласындағы уәкілетті органның шешімі бойынша мемлекеттік органдардың, ұйымдардың электрондық ақпараттық ресурстарын, мемлекеттік ақпараттандыру объектілерінің сервистік интеграциялық платформасын, мемлекеттік ақпараттандыру объектілерінің ақпараттық-коммуникациялық платформасын пайдаланушылардың ақпараттық жүйелерінің мониторингін жүзеге асырады.
Информационно-аналитический центр «Национальное государственное предприятие "Мониторинг информационных систем государственных учреждений, объектов государственной информатизации, сервисной интеграционной платформы объектов государственной информатизации, информационно-коммуникационной платформы объектов государственной информатизации, а также организации мониторинговых мероприятий в области государственной информатизации» по решению уполномоченного органа в области государственной информатизации в целях обеспечения использования электронных информационных ресурсов государственных органов, организаций, сервисной интеграционной платформы объектов государственной информатизации, информационно-коммуникационной платформы объектов государственной информатизации, информационных систем пользователей информационно-коммуникационной платформы объектов государственной информатизации осуществляет мониторинг.
Информация содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронно-цифровой подписью ИПС ЭЦП национальной компании акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0551288

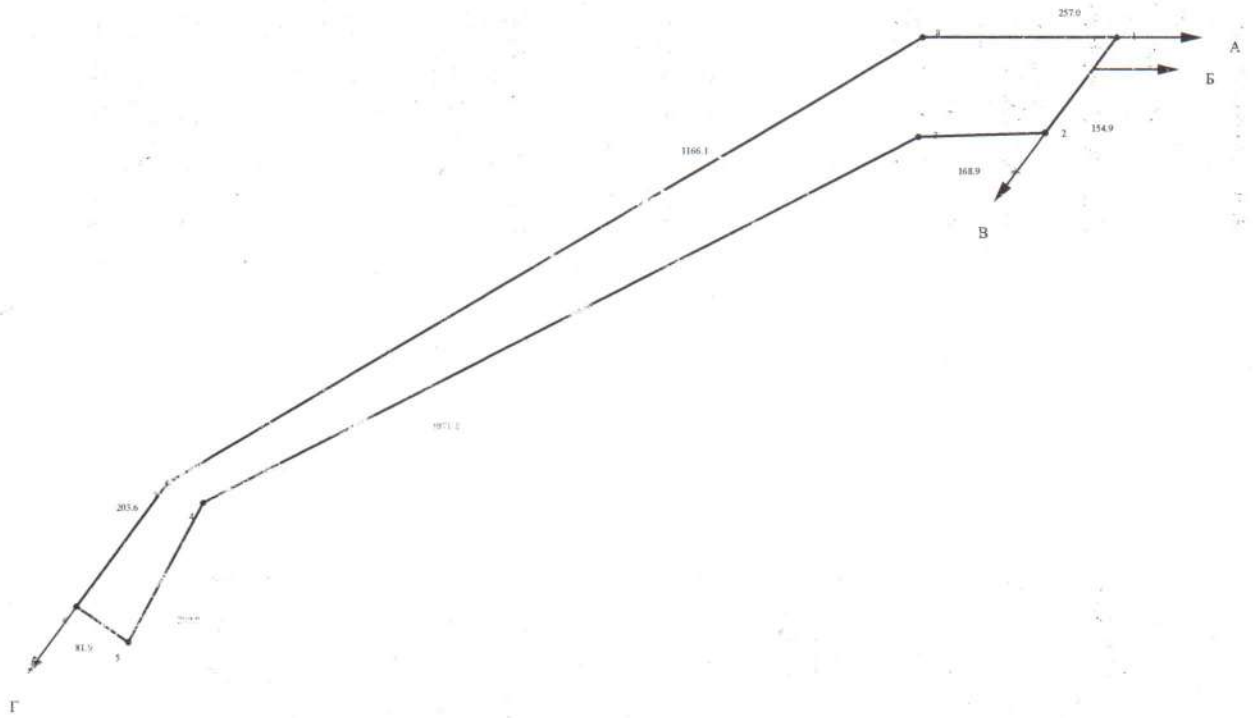
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **02-034-021-1102**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 25 жыл мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **12.93 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
қалдық қоймасының қойыртпақ өткізгішін орналастыру
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **02-034-021-1102**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 25 лет
Площадь земельного участка: **12.93 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
размещение пульпопровод хвостохранилища
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0551288

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Көктау ауылы, Жастар көшесі, 54 үй**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Актюбинская область, Хромтауский район, село Коктау, улица Жастар, дом 54**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін 02-034-021-1080 ЖУ
Б-дан В-ға дейін Көктау ауылдық округі жерлері
В-дан Г-ға дейін 02-034-021-1088 ЖУ
Г-дан А-ға дейін Көктау ауылдық округі жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б ЗУ 02-034-021-1080
От Б до В земли Коктауского сельского округа
От В до Г ЗУ 02-034-021-1088

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалы Хромтау аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімшесімен** жасалды
Настоящий акт изготовлен **Отдел Хромтауского района по регистрации и земельного кадастра филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Актюбинской области**

Мер орны _____ **Адилжанов Н.У**
қолы, подпись

Место печати 20 20 ж/г '21' 10

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 578 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 578
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Заключение государственной экологической экспертизы на «План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения)» № KZ00VCZ00556201 от 03.03.2020 года с разрешением на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

№: KZ00VCZ00556201

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Коппер Текнолоджи",031104, Республика Казахстан, Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский с.о., с.Коктау, улица ЖАСТАР, дом № 54

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 031140005339

Наименование производственного объекта: Подземный рудник "50 лет Октября" ТОО "Коппер Текнолоджи"

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский с.о., с.Коктау, Жастар,54,

Актюбинская область, Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский с.о., с.Коктау, Жастар,54,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 135,68034972677596 тонн
в 2021 году 171,4716 тонн
в 2022 году 167,77795 тонн
в 2023 году 222,64648 тонн
в 2024 году 404,09927 тонн
в 2025 году 402,47506 тонн
в 2026 году 404,47047 тонн
в 2027 году 414,71193 тонн
в 2028 году 405,11426 тонн
в 2029 году 388,16835 тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2020 году 131988,32786885245902 тонн
в 2021 году 225060 тонн
в 2022 году 169628 тонн
в 2023 году 121478,7 тонн
в 2024 году 61496 тонн
в 2025 году 41127 тонн
в 2026 году 94254 тонн
в 2027 году 180217 тонн
в 2028 году 86629 тонн
в 2029 году 55800 тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 03.03.2020 года по 31.12.2029 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан **Дата выдачи:** 03.03.2020 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.

3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом.

4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчётным.

5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĠI RESÝRSTAR MINISTRLIGI

EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ KOMITETI

010000, Nur-Sultan q, Máńgilik el kosh., 8
«Mınıstrlikter úıi», 14 - kireberis
Tel.: 8(7172)74-08-55, 8(7172)74-00-69

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, ул. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-08-55, 8(7172)74-00-69

_____№_____

ТОО «Коппер Технолоджи»

Заключение государственной экологической экспертизы на «План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения)

Материалы разработаны ТОО «Казгипроцветмет» (гос.лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01017Р от 09.07.2007 г).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Коппер Технолоджи».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Технический проект;
- Раздел ООС;
- Материалы по учету общественного мнения.

Материалы представлены 26.12.2019 года № KZ80RXX00008081.

Общие сведения

Цель данной проектной работы (ПГР) – принятие проектных решений по отработке подземным способов запасов руды залежей «Южная» и «Центральная», оставшихся за контуром карьера (контур карьера - договор № КТ-231/12/97), а также запасов залежи «Северная».

ТОО «Коппер Текнолоджи» в составе группы компаний ТОО «Актюбинская медная компания» (АМК) и ТОО «Казгеоруд» специализируется на добыче и переработке медных и медно-цинковых руд месторождений: «50 лет Октября» и «Приорское» (разрабатываются ТОО «Коппер-Текнолоджи»), «Кундызды» и «Лиманное» (разрабатываются ТОО «Казгеоруд»), «Весенне-Аралчинское» (разрабатываются ТОО «АМК»). Переработка руд осуществляется на обогатительных фабриках ТОО «АМК», на территории ГОКа «50 лет Октября».

ТОО «Коппер Текнолоджи» занимается производством горных работ на месторождении «50 лет Октября», которое состоит из трех независимо расположенных

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

залежей «Южная», «Центральная» и «Северная».

В административном отношении месторождение «50 лет Октября» находится в Хромтауском районе Актюбинской области Республики Казахстан. Ближайшим от рудника крупным населенным пунктом является город Хромтау в 70 км на юго-запад, в котором расположен крупный промышленный центр Донской ГОК. Областной центр город Актобе находится в 155 км (по прямой) на запад. В областном центре городе Актобе расположен международный аэропорт и железнодорожная станция пассажирского сообщения. В 40 км на север проходит государственная граница Россия-Казахстан.

Транспортная сеть района представлена железными и автомобильными дорогами. Ближайшие железнодорожные станции Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан: станция «Аккудык» (используется для перевозок трудящихся вахты) и станция «Кимперсай» (для грузовых перевозок), расположенные соответственно в 18 и 60 км от месторождения.

Ближайшими населенными пунктами от месторождения являются п. Коктау, расположенный в 1,2 км юго-западнее и бывший военный городок, расположенный в 1,7 км западнее.

ТОО «Коппер Текнолоджи» занимается производством горных работ на месторождении «50 лет Октября», которое состоит из трех независимо расположенных залежей «Южная», «Центральная» и «Северная».

Проектная производительность подземного рудника определена в объёме 500 тыс. т руды в год при отработке залежи «Южная», при отработке залежи «Северная» – 300 тыс.т.

Месторождение разделяется разломами на пять тектонических блоков, к трем из них приурочено промышленное медно-колчеданное оруденение: Южный, Центральный и Северный участки (залежи). Определяющим является участок Южный, в котором сосредоточено до 90 % всех балансовых запасов медной руды.

Южный и Центральный участки сближены друг с другом, Северный отстоит от Центрального на расстояние 1,1 км на север. Рудные тела на Южном и Центральном участках ориентированы в основном меридионально, а на Северном они вытянуты в северо-восточном направлении

Рудные тела не имеют непосредственного выхода на дневную поверхность.

Проектом предусмотрена подземная отработка запасов Южного (горизонты от плюс 100 м до минус 250 м) и Северного (горизонты от плюс 250 м до минус 150 м) участков.

Наиболее крупным по размерам и запасам является Южный участок.

Южный участок представлен крупным рудным телом пластообразной формы (Ю-1) и линзообразным рудным телом средних размеров (Ю-2).

Верхние горизонты рудного тела Ю-1 отрабатываются карьером. Запасы, предусмотренные для подземной отработки, залегают в бортах и под дном карьера, на глубине от 115 до 500 м от поверхности. Кровля рудного тела Ю-1 полого падает на восток (5-30°), на отдельных участках рудное тело приобретает более крутые элементы залегания.

Рудное тело Ю-2 имеет два ответвления: Ю-2.1 и Ю-2.2, первое из которых частично отрабатывается карьером. Запасы рудного тела Ю-2, предусмотренные для подземной отработки, залегают на глубине от 210 до 440 м от поверхности.

Центральный участок состоит из трех рудных тел (Ц-1, Ц-2, Ц-3). Запасы отрабатывались карьером, оставшиеся для подземной отработки в подсчете запасов 2014 г. отнесены к забалансовым.

Рудное тело Северного участка (С-1) отличается от других северо-восточным

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

простиранием и крутопадающим (от 75° до 85-90°) на восток залеганием. Рудное тело С-1 состоит из линз Западной (ЛЗ) и Восточной (ЛВ), разделенных колчеданным оруденением. Запасы Северного участка залегают на глубине от 25 до 400 м от поверхности.

Гидрографическая сеть района месторождения «50 лет Октября» представлена рекой Орь, протекающей в 1,5 км западнее рудника и ее правым притоком – ручьем Тасты-бутак, который пересекает месторождение в меридиональном направлении. Ручей Тасты-бутак немноговодный. Наибольший расход по наблюдениям 1967 года составлял 2-3 м3/с. В паводок и многоводные годы уровень воды поднимается до 2 м, ледоход на ручье Тасты-бутак длится 3-4 дня. Начиная с конца апреля, ручей мелеет. В июле полностью пересыхает. Осенью во время дождей ручей Тасты-Бутак вновь появляется. В зимнее время полностью промерзает. Ручей Тасты-Бутак меандрирует по площадки месторождения. Плесы достигают ширины 5 м, протоки узкие до 0,5 м.

Для предотвращения попадания поверхностных вод ручья в карьер в начале отработки месторождения на русле ручья Тасты-Бутак построена плотина, расположенная в 2,67 км к востоку от границы существующего карьера. От плотины ручей отведён в р. Орь по руслоотводящему каналу, проходящему юго-восточнее и южнее карьера, на расстоянии более 600 м. Русло ручья перед карьером на протяжении 1,7 км засыпано отвалами, образующими плотину. Перед отвалами создан искусственный водоём, площадь поверхности которого достигает около 4 га.

Превышение паводкового уровня над предвесенними в среднем составляет 3-4 м, а в многоводные годы 4-5 м. Самые низкие уровни и расходы воды отмечаются в августе, сентябре месяцах. Ледостав устанавливается обычно 10 ноября. Продолжительность ледового периода 150-160 дней. Среднегодовые расходы колеблются от 5,7 до 10,3 м3/с, а среднемесячные - от 0,09 до 70,5 м3/с. По реке Орь в пределах южной части Средне-Орского района было отобрано значительное количество проб воды на химический анализ. По результатам химического анализа было отмечено, что воды в реке Орь пресные, плотный остаток составляет 0,5-0,6 г/л. Воды гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-магниевые, натриево-кальциевые и натриево-магниевые. Качество воды в реке в течение года остается хорошим. В летнее время качество воды немного несколько ухудшается ввиду загрязнения ее отбросами от животноводческих ферм. Сухой остаток достигает до 0,8 г/л. По данным бактериологического анализа содержание коли-титра колеблется от 1 до 3, т.е. вода реки Орь не пригодна для питьевых нужд.

Климат района резко континентальный: суровая зима с устойчивым снежным покровом, жаркое лето, незначительное количество осадков (среднегодовое 373 мм). Характерны большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, глубокое промерзание почвы.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

При отработке месторождения подземным способом основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами являются:

– буровые, взрывные, сварочные работы, работа подземной техники: автотранспортный уклон, вспомогательный уклон, вентиляционная штольня, вентиляционная штольня, вентиляционная штольня, вентиляционная штольня.

– погрузо-разгрузочные работы на руде и породе: перегрузочные площадки порталов штолен.

– транспортировка горной массы и сдувание с дорог;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

– породные отвалы.

Все работы по добыче руды и вмещающих пород сопровождаются выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 <20 %, сульфидов меди и цинка. Работы на вскрышной породе сопровождаются выделением пыли неорганической с содержанием SiO2 20-70 %.

Взрывные работы дополнительно сопровождаются выделением газообразных веществ: оксида углерода, диоксида азота, оксида азота.

Пылевыделение с отвалов происходит при отсыпке и формировании, разгрузке автомобилей, а также при ветровом воздействии и сопровождается выделением пыли неорганической (SiO2 20-70 %).

Сварочные работы сопровождаются выделением пыли, оксида железа, марганца и его соединений, фтористых соединений газообразных, фторидов неорганических плохо растворимых, диоксида азота, оксида углерода. Работа подземной техники сопровождается выделением загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания: оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, сажа, углеводороды предельные, бенз(а)пирен.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются работы при проходке стволов «Клетевой» и «Северный», погрузочно-разгрузочные работы, буровые, взрывные работы, транспортировка материалов, складирование породы в отвал.

При строительстве шахтного водоотлива (2020 г) происходит выделение пыли при разгрузке автосамосвалов, разработке грунта экскаваторами , работе бульдозеров.

При нанесении битумной мастики и нагреве битума в атмосферу выделяются углеводороды.

При выполнении окрасочных работ в атмосферу будут выделяться аэрозоль краски, ксилол и уайт-спирит.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферный воздух максимально на период строительства в 2021 год, на период эксплуатации в 2026 год. Всего по проекту 23 источников выброса (из них 8 организованных источников и 15 неорганизованных источников).

Общее количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу – 18.

В расчетах рассеивания загрязняющих веществ по девяти вредным веществам (оксиду железа, марганцу и его соединениям, сульфиду цинка, саже, фторидам газообразным, фторидам плохо растворимым, бенз(а)пирену, азота оксиду, пыли неорганической с содержанием SiO2 < 20 %), и группе суммации серы диоксида и фтористого водорода приземные концентрации загрязняющих веществ незначительны и не превышают 0,06 долей ПДК на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) промплощадки на месторождении «50 лет Октября».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в Приложении 1.

Водные ресурсы

При ведении горных работ на месторождении ««50 лет Октября»» образуются потоки загрязненных вод: бытовых; шахтных.

Бытовые стоки от выгреба по мере накопления откачиваются и вывозятся ассенизационной машиной на существующие очистные сооружения полной биологической очистки.

В настоящее время сброс загрязняющих веществ в хвостохранилище осуществляется по четырем выпускам согласно схеме.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Конечным водоприемником сточных вод месторождений «50 лет Октября», «Приорское», а также обогатительного производства и объектов общекомбинатовского назначения ТОО «Актюбинская медная компания» является хвостохранилище. Хвостохранилище предназначено для складирования хвостов обогатительных фабрик ГОКа и находится на балансе ТОО «Актюбинская медная компания».

Хвостовое хозяйство обогатительного производства ТОО "Актюбинская медная компания" состоит из хвостохранилища и комплекса сгущения, и расположено в 2.5 км северо-восточнее площадки обогатительной фабрики. Хвосты основной флотации поступают на контрольную флотацию с получением отвальных хвостов. Грубый медный концентрат доизмельчается до 90-95 % класса минус 0.074 мм и направляется на перечистные операции с получением товарного медного концентрата. Медный концентрат сгущается, фильтруется и железнодорожным транспортом отправляется потребителю. Хвосты транспортируются на хвостохранилище с намывным способом складирования хвостов.

На существующее положение в результате хозяйственной деятельности ГОКа «50 лет Октября» сформировались три категории сточных вод: хвостовой пульпы, хозяйственно-бытовые и карьерные. Отведение их осуществляется по четырем организованным выпускам.

Выпуск № 1– Сброс хвостовой пульпы обогатительной фабрики № 1. Объём поступления жидкой фазы пульпы составляет 330,0 м3/час; 2890,8 тыс. м3/год.

Выпуск № 2 – Сброс хвостовой пульпы обогатительной фабрики № 2. Объём поступления жидкой фазы пульпы составляет 340,0 м3/час; 2978,4 тыс. м3/год.

Выпуск № 3:

- сброс хозяйственно-бытовых сточных вод после очистки на существующих канализационных очистных сооружениях. Объем сброса очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 10,4 м3/час; 91,250 тыс. м3/год.

- сброс карьерных вод месторождения «50 лет Октября».

Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в зумпф карьера «50 лет Октября» и далее совместно с карьерными водами – в хвостохранилище. Общий объем сброса карьерных и очищенных хозяйственно-бытовых вод составляет 200,0 м3/час; 1752,0 тыс. м3/год.

Выпуск № 4 – Сброс карьерных вод месторождения «Приорское». Объем сброса карьерных вод составляет 50,0 м3/час; 438,0 тыс. м3/год.

Хвостохранилище.

В состав сооружений системы складирования хвостов входит первичная дамба хвостохранилища с дренажным каналом и дренажно-упорной призмой.

Первичная дамба является ограждающим сооружением хвостохранилища ввиде неправильного многоугольника площадью 180 тыс. м3, периметром 4430 (1-е пол хвостохранилища). В последствии, в связи с вводом в эксплуатацию 2-го поля хвостохранилища, общая площадь составит 2240 тыс. м3,

Отметка гребня дамбы 293,00 м, высота дамбы – 6 м.

Дамба отсыпана из супесчано-суглинистого грунта дренажного канала с дренажной призмой из скального грунта. Гребень и откосы дамбы крепятся щебенисто- песчаным грунтом толщиной 0,4 м. Ширина дамбы по гребню 6 м, заложение откосов 1:2. Вдоль дамбы предусмотрен эксплуатационный проезд с заездами на гребень дамбы на ПК 0; 8; 28.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Система оборотного водоснабжения предназначена для забора осветленной из отстойного пруда хвостохранилища, сгустителя и подачи по водоводам оборотной воды на обогатительную фабрику в технологический процесс.

Пруд-кондиционер предназначен для подготовки слива сгустителя, оборотной и дренажной воды из хвостохранилища для последующего использования в технологическом процессе обогатительной фабрики.

Водоотведение

При ведении горных работ канализование предусмотрено в надворный санблок с водонепроницаемым выгребом вместимостью 9 м3. Бытовые стоки собираются в выгреб и, по мере накопления, откачиваются и вывозятся ассенизационной машиной в существующие сети бытовой канализации перед существующими очистными сооружениями полной биологической очистки. Производительность существующих очистных сооружений – 250 м3/сут, фактическая нагрузка от существующих потребителей - 10,4 м3/сут. Расход бытовых сточных вод от потребителей всех промплощадок рудника «50 лет Октября» составит 47,94 м3/сут. Следовательно, в дальнейшем при эксплуатации подземного рудника имеется возможность приема существующими очистными сооружениями дополнительно образующихся бытовых стоков. На время ведения горных работ максимальное водоотведение предполагается на 2020 год в количестве 2,73 м3/сут. В данном случае имеется возможность приёма образующихся стоков во время ведения горных работ существующими очистными сооружениями.

Данные по водопотреблению представлены в таблице 1

Таблица 1

Поз.	Наименование потребителей	Водопотребление (м³/год,/ м³/сут,/ м³/час)				Водоотведение (м³/год, / м³/сут, / м³/час)			Потери	Приме-чание
		Всего	Питьевая вода	Техническая вода (шахтные воды)		Всего	Бытовые стоки	Шахтные воды, сбрасывае-мые в хвостохра-нилище		
			Хоз.питье-вые нужды	Шахтный водоприток	Производ-ственные нужды					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Горные работы - хозяйственно-питьевые нужды	969,15 2,73 0,44	969,15 2,73 0,44	- -	- -	969,15 2,73 0,44	969,15 2,73 0,44		- -	355 дней в году
	Трубопровод шахтного водоотлива, в том числе:	- -		3854400 10560 600		3710508,13 9878,05 514,76		3710508,13 9878,05 514,76		365 дней в году
	- на производ-ственные нужды (полив отвалов)	143891,87 681,95 85,24	- -	- -	143891,87 681,95 85,24	- -	- -	- -	143891,87 681,95 85,24	211 дней в году
	Всего	**144861,02** **684,68** **85,68**	**969,15** **2,73** **0,44**	**3854400,00** **10560,00** **600,00**	**143891,87** **681,95** **85,24**	**3711477,28** **9880,78** **515,20**	**969,15** **2,73** **0,44**	**3710508,13** **9878,05** **514,76**	**143891,87** **681,95** **85,24**	

Примечания:
1. Дебаланс расходов водопотребления и водоотведения - за счет водопритоков шахтных стоков, технологических потерь (полив отвалов).
2. Расход воды на хозпитьевые нужды принят на максимальное количество рабочих (2020 год).
3. В графе 9 расходы шахтных вод (м3/ч, м3/сут) показаны на летний период (с учетом полива отвалов)

Мониторинг воздействий проводится в районе месторождения с 2008 года, когда была создана сеть из 10 наблюдательных скважин (5 кустов по 2 скважины) для изучения гидрохимического режима подземных вод слабоводоносного надкомплекса палеозойско-кайнозойских пород.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Одна скважина в каждом кусте была пробурена на глубину 10 м, вторая – на глубину 20 м. Для контроля за возможным гидрогеохимическим воздействием отвалов горных пород на подземные воды предназначены кусты скважин М-2 и М-4. Куст скважин М-2 расположен между отвалом и карьером в старом русле ручья Тасты-Бутак и состоит из скважин 5н и 6н. Последнее опробование подземных вод в этих скважинах было проведено в 2019 году. Куст скважин М-4, расположен в 250 м юго-западнее юго-западной границы существующих отвалов и в 370 м к юго-востоку от юго-восточной границы верхнего контура существующего карьера и состоит из скважин 7н и 8н.

Отходы.

В процессе разработки и эксплуатации рудника будут образовываться технологические отходы: вскрышные и вмещающие породы.

Эти отходы являются неклассифицируемыми.

Вскрышная порода на период строительства и эксплуатации подземного рудника размещается на отвале пород, начиная с 2027 года – на внутрикарьерном отвале пород от подземного рудника.

Вмещающая порода складируется на отвале вмещающих пород от подземного рудника.

Образующиеся вскрышная и вмещающая породы регулярно вывозятся автомобильным транспортом для размещения на организованных породных отвалах, что снижает воздействие на окружающую среду.

При эксплуатации и ремонте подземного оборудования и техники, образующиеся дополнительно отходы производства и потребления, будут рассмотрены в границах отдельных рабочих проектов.

Мониторинг производственной деятельности предприятия в части размещения отходов производится путем системы слежения за изменением химического состава компонентов окружающей среды в границах СЗЗ.

Контроль состояния компонентов окружающей среды в границах СЗЗ проектируемого производства необходимо производить согласно «Методическим указаниям по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складируемых под открытым небом продуктов и материалов» РНД 03.3.0.4.01-95.

На отвале необходимо производить наблюдение за хранением отходов на открытых площадках.

Контроль необходимо проводить: за количеством и качеством складируемых на отвалах и штабелях отходов; за поступлением загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха необходимо проводить на границе СЗЗ по содержанию суммы пылей.

Для оценки косвенного влияния отходов рудника, поступивших в атмосферу, осуществляется отбор снеговых проб. Время отбора проб – конец зимнего периода. Мониторинговые наблюдения за состоянием окружающей среды необходимо проводить специализированной организацией в соответствии с согласованной программой мониторинга.

Отбор проб почвы должен проводиться один раз в год.

Контроль за временным размещением отходов на территории предприятия производится визуально. При этом необходимо постоянно следить за сбором отходов и своевременной отправкой их на утилизацию и размещение.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Нормативы размещения отходов приведены в Приложении 2.

На предприятии, в соответствии с Программой производственного экологического контроля осуществляются следующие системы мониторинга: – мониторинг за состоянием поверхностных и подземных вод; – производственный мониторинг эмиссий; – мониторинг за состоянием загрязнения атмосферного воздуха; – мониторинг за состоянием загрязнения почв; – радиационный мониторинг; – мониторинг за уровнем воздействия физических факторов.

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** «План горных работ по отработке месторождения «50 лет октября» (подземный рудник – изменение схемы вскрытия месторождения)

Заместитель Председателя **А. Абдуалиев**

✍ Сайлаубекова Г. ✆ 74-08-67

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								
Код и наименование загрязняющего веще ст-ва		Существу-ющее положение		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		ПДВ		Год дос-тиже-ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники																										
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,003	0,0029	0,003	0,0029	0,003	0,0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0029	2020
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0007	0,003	0,002	2020
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,003	0,0019	0,003	0,0019	0,003	0,0019	-	-	-	-	-	-							0,003	0,0005	0,003	0,0019	2020

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	0,003	0,0012	-	-	0,003	0,0012	2023
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0005	0,003	0,0005	0,003	0,0005	0,003	0,0005	0,003	0,0005	0,003	0,0005	-	-	0,003	0,0005	2023
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0002	0,003	0,0002	0,003	0,0002	0,003	0,0002	0,003	0,0002	0,003	0,0002	0,003	0,0001	0,003	0,0002	2023
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0008	0,003	0,0026	0,003	0,0026	2029
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,003	0,0018	0,003	0,0018	0,003	0,0018	2028
Итого:		***0***	***0***	***0,009***	***0,0068***	***0,009***	***0,0068***	***0,009***	***0,0044***	***0,015***	***0,0039***	***0,015***	***0,0039***	***0,015***	***0,0039***	***0,015***	***0,0039***	***0,015***	***0,0039***	***0,018***	***0,0057***	***0,015***	***0,0057***	***0,024***	***0,0131***	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,00005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,0003	2020
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0002	2020
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,00004	0,0003	0,0002	2020
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	-	-	0,0003	0,0001	2023
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005	0,0003	0,00005	-	-	0,0003	0,00005	2023
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	2023
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2029
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2028
Итого:		***0***	***0***	***0,0009***	***0,0007***	***0,0009***	***0,0007***	***0,0009***	***0,0005***	***0,015***	***0,0004***	***0,0015***	***0,0004***	***0,0015***	***0,0004***	**0,0015**	**0,0004**	**0,0015**	**0,0004**	***0,0018***	***0,0006***	***0,0015***	***0,0006***	**0,0024**	**0,0013**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

(0145) Медь (II) сульфид (в пересчете на медь) (Медь сернистая)																											
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00003	0	0,00117	0	0,00117	0	0,00117	0	0,00117	0	0,00117	0	0,0007	0	0,00117	2024
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0,0005	0	0,0005	2029
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00003	0	0,00113	0	0,00113	0	0,00113	0	0,00113	0	0,00113	-	-	0	0,00113	2024

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,000014	0	0,00053	0	0,00053	0	0,00053	0	0,00053	0	0,00053	-	-	0	0,00053	2024
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,000004	0	0,00015	0	0,00015	0	0,00015	0	0,00015	0	0,00015	0	0,00011	0	0,00015	2024
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00002	0	0,00079	0	0,00079	0	0,00079	0	0,00079	0	0,00079	0	0,00249	0	0,00249	2029
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,000098***	***0***	***0,00377***	***0***	***0,00377***	***0***	***0,00377***	***0***	***0,00377***	***0***	***0,00377***	***0***	***0,0038***	***0***	***0,00597***	
(0291) Цинк сульфид/в пересчете на цинк/																										
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00001	0	0,00048	0	0,00048	0	0,00048	0	0,00048	0	0,00048	0	0,00029	0	0,00048	2024
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00019	0	0,00019	2029
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,00001	0	0,00047	0	0,00047	0	0,00047	0	0,00047	0	0,00047	-	-	0	0,00047	2024
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,000006	0	0,00022	0	0,00022	0	0,00022	0	0,00022	0	0,00022	-	-	0	0,00022	2024

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**									0	0,00002	0	0,00006	0	0,00006	0	0,00006	0	0,00006	0	0,00006	0	0,00005	0	0,00006	2024
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**									0	0,00001	0	0,00033	0	0,00033	0	0,00033	0	0,00033	0	0,00033	0	0,00102	0	0,00102	*2029*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,000038***	***0***	***0,00156***	***0***	***0,00156***	***0***	***0,00156***	***0***	***0,00156***	***0***	***0,00156***	***0***	***0,00155***	***0***	***0,00244***	

Продолжение таблицы

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	27
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0004	0,0879	0,0004	0,0075	0,0004	0,1749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0004	0,1749	2022
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0093	4,262	0,0093	4,4416	0,0093	4,2752	0,0054	3,5829	0,0077	6,7977	0,0077	6,7782	0,0077	6,8292	0,0077	6,9104	0,0077	6,8066	0,0048	4,1569	0,0093	6,9104	2021
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0093	4,262	0,0093	4,4416	0,0093	4,2752	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0032	2,6255	0,0093	4,4416	2021
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0053	3,4674	0,0074	6,5783	0,0074	6,5594	0,0074	6,6088	0,0074	6,6874	0,0074	6,5859	-	-	0,0074	6,6874	2027
Вентиля-ционная	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0027	1,6181	0,0037	3,07	0,0037	3,0612	0,0037	3,0842	0,0037	3,1209	0,0037	3,074	-	-	0,0037	3,1209	2027

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 4Ю																										
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	0,46232	0,0013	0,87712	0,0013	0,87462	0,0013	0,88122	0,0013	0,89172	0,0013	0,87832	0,0011	0,65632	0,0013	0,89172	2027
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0038	2,4271	0,0053	4,6048	0,0053	4,5916	0,0053	4,6262	0,0053	4,6812	0,0053	4,6109	0,0158	14,4398	0,0158	14,4398	2029
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0004	0,024	0,0004	0,0151	0,0004	0,024	2028
Итого:		***0***	***0***	***0,019***	***8,6119***	***0,019***	***8,8907***	***0,019***	***8,7253***	***0,0182***	***11,5578***	***0,0254***	***21,9279***	***0,0254***	***21,865***	***0,0254***	***22,0296***	***0,0254***	***22,2916***	***0,0258***	***21,9807***	***0,0253***	***21,8936***	***0,0476***	***36,6907***	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0	0,0142	0	0,0012	0	0,0284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0284	2022
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0	0,0263	0	0,0554	0	0,0284	0	0,0203	0	0,0616	0	0,0585	0	0,0668	0	0,08	0	0,0631	0	0,0362	0	0,08	2027
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0	0,0263	0	0,0554	0	0,0284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0229	0	0,0554	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0196	0	0,0596	0	0,0565	0	0,0646	0	0,0773	0	0,061	0	-	-	0,0773	2027
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0092	0	0,0279	0	0,0264	0	0,0302	0	0,0361	0	0,0285	0	-	-	0,0361	2027
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-		-	-		-	-		0	0,0027	0	0,008	0	0,0076	0	0,0086	0	0,0103	0	0,0081	0	0,0057	0	0,0103	2027
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0138	0	0,0417	0	0,0396	0	0,0452	0	0,0542	0	0,0427	0	0,1259	0	0,1259	2029
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0039	0	0,0024	0	0,0039	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0,0668***	***0***	***0,112***	***0***	***0,0852***	***0***	***0,0656***	***0***	***0,0198 8***	***0***	***0,1886***	***0***	***0,2154***	***0***	***0,2579***	***0,***	***0,2073***	***0***	***0,1931***	***0***	***0,4173***	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)																										
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0138	6,3552	0,0138	6,3552	0,0138	6,3552	0,0078	5,3597	0,0112	9,9486	0,0112	9,9486	0,0112	9,9486	0,0112	9,9486	0,0112	9,9486	0,0069	6,0975	0,0138	9,9486	*2020*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0138	6,3552	0,0138	6,3552	0,0138	6,3552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0043	3,8511	0,0138	6,3552	*2020*
Вентиля-ционная	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0075	5,1869	0,0109	9,6277	0,0109	9,6277	0,0109	9,6277	0,0109	9,6277	0,0109	9,6277	-	-	0,0109	9,6277	*2024*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 3Ю																									
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0035	2,4205	0,0051	4,4929	0,0051	4,4929	0,0051	4,4929	0,0051	4,4929	0,0051	4,4929	-	-	0,0051	4,4929	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,001	0,6916	0,0014	1,2837	0,0014	1,2837	0,0014	1,2837	0,0014	1,2837	0,0014	1,2837	0,0011	0,9628	0,0014	1,2837	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0053	3,6308	0,0076	6,7394	0,0076	6,7394	0,0076	6,7394	0,0076	6,7394	0,0076	6,7394	0,0239	21,1809	0,0239	21,1809	*2029*
Итого:		***0***	***0***	***0,0276***	***12,7104***	***0,0276***	***12,7104***	***0,0276***	***12,7104***	***0,0251***	***17,2895***	***0,0362***	***32,0923***	***0,0362***	***32,0923***	***0,0362***	***32,09232***	***0,0362***	***32,0923***	***0,0362***	***32,092***	***0,0362***	***32,0923***	***0,0689***	***52,8890***	

Продолжение таблицы 6.19

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	27
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)																										
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0178	8,2003	0,0178	8,2003	0,0178	8,2003	0,0101	6,9158	0,0145	12,8369	0,0145	12,8369	0,0145	12,8369	0,0145	12,8369	0,0145	12,8369	0,0089	7,8678	0,0178	12,8369	*2020*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0178	8,2003	0,0178	8,2003	0,0178	8,2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0056	4,9691	0,0178	8,2003	*2020*
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0098	6,6927	0,014	12,4228	0,014	12,4228	0,014	12,4228	0,014	12,4228	0,014	12,4228	-	-	0,014	12,4228	*2024*
Вентиля-ционная	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0046	3,1233	0,0065	5,7973	0,0065	5,7973	0,0065	5,7973	0,0065	5,7973	0,0065	5,7973	-	-	0,0065	5,7973	*2024*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 4Ю																										
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0013	0,8924	0,0019	1,6564	0,0019	1,6564	0,0019	1,6564	0,0019	1,6564	0,0019	1,6564	0,0014	1,2423	0,0019	1,6564	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0068	4,6849	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0308	27,3302	0,0308	27,3302	*2029*
Итого:		***0***	***0***	***0,0356***	***16,4006***	***0,0356***	***16,4006***	***0,0356***	***16,4006***	***0,0326***	***22,3091***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0467***	***41,4094***	***0,0888***	***68,2439***	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0037	0,4462	0,0037	0,0397	0,0037	0,8842	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0037	0,8842	*2022*
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0928	41,8204	0,0928	42,7279	0,0928	41,8871	0,054	35,189	0,0761	65,2534	0,0761	65,1548	0,0761	65,412	0,0761	65,823	0,0761	65,2985	0,0481	39,9466	0,0928	65,823	*2021*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	**-**	**-**	0,0928	41,8204	0,093	42,7279	0,0928	41,89	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	0,0317	25,2295	0,0928	42,7279	*2021*
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0524	34,0539	0,0738	63,1483	0,0738	63,0529	0,0738	63,302	0,0738	63,6996	0,0738	63,192	-	-	0,0738	63,6996	*2027*
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0264	15,8918	0,0364	29,4693	0,0364	29,4248	0,0364	29,541	0,0364	29,7266	0,0364	29,4897	-	-	0,0364	29,7266	*2027*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0102	4,5405	0,013	8,4198	0,013	8,4071	0,013	8,4403	0,013	8,4933	0,013	8,4256	0,0107	6,3073	0,013	8,4933	*2027*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0378	23,8378	0,0528	44,2039	0,0528	44,1371	0,0528	44,3116	0,0528	44,5898	0,0528	44,2344	0,1579	138,7621	0,1579	138,7621	*2027*
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0037	0,1222	0,0037	0,0772	0,0037	0,1222	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0,1893***	***84,0870***	***0,1893***	***85,4955***	***0,1893***	***84,6584***	***0,1808***	***113,5130***	***0,2521***	***210,4947***	***0,2521***	***210,1767***	***0,2521***	***211,0076***	***0,2521***	***212,3323***	***0,2558***	***210,7624***	***0,2521***	***210,3227***	***0,4741***	***350,2389***	
(0342) Фтористые газообразные соединения (в пересчетена фтор): гидрофторид																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,00004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,0002	*2020*
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	*2021*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,00003	0,0002	0,0001	*2029*
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	-	-	0,0002	0,0001	*2023*
Вентиля-ционная	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	0,0002	0,00004	-	-	0,0002	0,00004	*2023*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 4Ю																										
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	*2023*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	*2029*
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0,0006***	***0,0004***	***0,0006***	***0,0004***	***0,0006***	***0,00024***	***0,001***	***0,00035***	***0,001***	***0,00035***	***0,001***	***0,00035***	***0,001***	***0,00035***	***0,001***	***0,00035***	***0,0012***	***0,00045***	***0,001***	***0,00044***	***0,0016***	***0,00085***	

Продолжение таблицы

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	27
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)(в пересчете на фтор)																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,0009	*2020*
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0002	0,0009	0,0006	*2020*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,0001	0,0009	0,0006	*2029*
Вентиля-ционная	**0103**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	0,0009	0,0004	-	-	0,0009	0,0004	*2023*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 3Ю																										
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	0,0009	0,0002	-	-	0,0009	0,0002	*2023*
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,00005	0,0009	0,00005	0,0009	0,00005	0,0009	0,00005	0,0009	0,00005	0,0009	0,00005	0,0009	0,00004	0,0009	0,00005	*2023*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	0,0009	0,0003	0,0009	0,0008	0,0009	0,0008	*2029*
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0,0027***	***0,0021***	***0,0027***	***0,0021***	***0,0027***	***0,0014***	***0,0045***	***0,00135***	***0,0045***	***0,00135***	***0,0045***	***0,00135***	***0,0045***	***0,00135***	***0,0045***	***0,00135***	***0,0054***	***0,00185***	***0,0045***	***0,00164***	***0,0072***	***0,00405***	
(0703) Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)																										
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	**-**	**-**	0,0000005	0,000131	0,0000005	0,0001312	0,0000005	0,0001312	0,0000002	0,0001106	0,0000002	0,0002054	0,0000002	0,000205	0,0000002	0,0002054	0,0000002	0,0002054	0,0000002	0,0002054	0,0000001	0,0001259	0,0000005	0,0002054	*2020*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	**-**	**-**	0,0000005	0,000131	0,0000005	0,0001312	0,0000005	0,0001312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0000001	0,0000795	0,0000005	0,0001312	*2020*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	0,00000002	0,00010071	0,00000002	0,00019888	0,00000002	0,00019 8	0,00000002	0,00019888	0,00000002	0,00019888	0,00000002	0,00019888	-	-	0,00000002	0,00019888	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	0,00000001	0,00005	0,00000001	0,00009928	0,00000001	0,00009 2	0,00000001	0,00009928	0,00000001	0,00009928	0,00000001	0,00009928	-	-	0,00000001	0,00009928	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	0,00000002	0,00001443	0,00000003	0,00002265	0,00000003	0,00002 6	0,00000003	0,00002265	0,00000003	0,00002265	0,00000003	0,00002265	0,00000002	0,00001199	0,00000003	0,00002265	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	0,00000001	0,00007449	0,00000002	0,00013991	0,00000002	0,00013 9	0,00000002	0,00013991	0,00000002	0,00013991	0,00000002	0,00013991	0,00000005	0,00043973	0,00000005	0,00043973	*2029*
Итого:		***0***	***0***	***0,000001***	***0,0002624***	***0,000001***	***0,0002624***	***0,000001***	***0,0002624***	***0,00000062***	***0,0003569***	***0,00000073***	***0,0006626***	***0,00000073***	***0,0006626***	***0,00000073***	***0,0006626***	***0,00000073***	***0,0006626***	***0,00000073***	***0,0006626***	***0,00000072***	***0,0006626***	***0,00000183***	***0,0010920***	
(2754) Алканы С12-С19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)																										
Автотранспортный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0267	12,3004	0,0267	12,3004	0,0267	12,3004	0,0151	10,3737	0,0217	19,2554	0,0217	19,2554	0,0217	19,2554	0,0217	19,2554	0,0217	19,2554	0,0133	11,8017	0,0267	19,2554	*2020*
Вспомогательный уклон № 1Ю	**0102**	-	-	0,0267	12,3004	0,0267	12,3004	0,0267	12,3004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0084	7,4537	0,0267	12,3004	*2020*
Вентиляционная штольня № 3Ю	**0103**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0146	10,0391	0,021	18,6342	0,021	18,6342	0,021	18,6342	0,021	18,6342	0,021	18,6342	-	-	0,021	18,6342	*2024*
Вентиляционная	**0104**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0068	4,6849	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	0,0098	8,696	-	-	0,0098	8,696	*2024*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

штольня № 4Ю																										
Вентиляционная штольня № 5Ю	**0105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0019	1,3385	0,0028	2,4846	0,0028	2,4846	0,0028	2,4846	0,0028	2,4846	0,0028	2,4846	0,0021	1,8634	0,0028	2,4846	*2024*
Вентиляционная штольня № 6Ю	**0106**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0102	7,0274	0,0147	13,044	0,0147	13,044	0,0147	13,044	0,0147	13,044	0,0147	13,044	0,0463	40,9953	0,0463	40,9953	2023
Итого:		***0***	***0***	***0,0534***	***24,6008***	***0,0534***	***24,6008***	***0,0534***	***24,6008***	***0,0486***	***33,4636***	***0,070***	***62,1142***	***0,07***	***62,1142***	***0,070***	***62,1142***	***0,07***	***62,1142***	***0,07***	***62,1142***	***0,0701***	***62,1141***	***0,1333***	***102,3659***	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20																										
Проходка ствола "Клетевой"	**0100**	-	-	0,0211	0,6491	0,0211	0,6057	0,0211	0,6508	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0211	0,6508	*2022*
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	-	-	0,0489	1,2697	0,0489	1,3201	0,0489	1,2734	0,0386	2,5409	0,0386	2,5248	0,0386	2,5193	0,0386	2,5336	0,0386	2,5565	0,0386	2,5273	0,0238	1,5447	0,0489	2,5565	*2021*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	--	-	0,0489	1,2697	0,0489	1,3201	0,0489	1,2734	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0152	0,9756	0,0489	1,3201	*2029*
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	--	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0373	2,459	0,0373	2,4434	0,0373	2,438	0,0373	2,4519	**0,0373**	2,474	0,0373	2,4458	-	-	0,0373	2,474	*2027*
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	--	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0176	1,1475	0,0176	1,1402	0,0176	1,1377	0,0176	1,1442	0,0176	1,1545	0,0176	1,1413	-	-	0,0176	1,1545	*2027*
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	--	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0053	0,32782	0,00532	0,32572	0,00532	0,32502	0,00532	0,32692	0,00532	0,32982	0,00532	0,32612	0,0041	0,24392	0,00532	0,32982	*2027*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	--	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0263	1,7213	0,0263	1,7103	0,0263	1,7066	0,0263	1,7163	0,0263	1,7318	0,0263	1,712	0,0816	5,366	0,0816	5,366	*2029*
Проходка ствола "Северный"	**0112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0211	0,6145	0,0211	0,6098	0,0211	0,6145	*2028*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Итого:		***0***	***0***	***0,1189***	***3,1885***	***0,1189***	***3,2459***	***0,1189***	***3,1976***	***0,1251***	***8,19652***	***0,12512***	***8,14442***	***0,12512***	***8,12662***	***0,12512***	***8,17292***	***0,12512***	***8,24662***	***0,14622***	***8,76702***	***0,1458***	***8,74002***	***0,28182***	***14,46622***	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)																									
Автотранс-портный уклон № 1Ю	**0101**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	*0*	*0,00206*	*0*	*0,08005*	*0*	*0,08005*	0	0,08005	0	0,08005	0	0,08005	0	0,049	0	0,08005	*2024*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю	**0102**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,031	0	0,031	*2029*
Вентиля-ционная штольня № 3Ю	**0103**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0	0,00196	0	0,0774	0	0,0774	0	0,0774	0	0,0774	0	0,0774	-	-	0	0,0774	*2024*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Вентиля-ционная штольня № 4Ю	**0104**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0	0,00098	0	0,03615	0	0,03615	0	0,03615	0	0,03615	0	0,03615	-	-	0	0,03615	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 5Ю	**0105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0	0,000294	0	0,01029	0	0,01029	0	0,01029	0	0,01029	0	0,01029	0	0,00774	0	0,01029	*2024*
Вентиля-ционная штольня № 6Ю	**0106**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0**	0,00137	0	0,05418	0	0,05418	0	0,05418	0	0,05418	0	0,05418	0	0,17033	0	0,17033	*2024*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,006664***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,25807***	***0***	***0,28907***	
Итого по организо-ванным:		***0***	***0***	***0,457***	***149,676***	***0,457***	***151,466***	***0,457***	***150,385***	***0,4524***	***206,408***	***0,578***	***376,652***	***0,578***	***376,243***	**0,578**	**377,311**	**0,578**	**379,014**	**0,607**	**377,605**	**0,598**	**377,038**	**1,1297**	**625,7459**	
Неорганизованные источники																										
(0008) Взвешенные частицы PM10 (аэрозоль краски)																										
Покрасоч-ные работы	**6116**	-	-	-	-	0,1781	0,0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1781	0,0002	*2021*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0,178***	***0,0002***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,1781***	***0,0002***	
(0145) Медь (II) сульфид (в пересчете на медь) (Медь сернистая)																										
Портал штольни № 1. Площадка перегрузки породы	**6101**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,00043	0,000002	-	-	-	-	-	-	0,00041	0,00009	0,0004	0,0001	-	-	0,00043	0,0001	*2023*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

27 – 36 Площадка перегрузки руды	**6105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,00735	0,0067	0,0147	0,25754	0,0147	0,25754	0,0147	0,25754	0,0147	0,25754	0,0147	0,19727	-	-	0,0147	0,25754	*2024*
Вспомога-тельный уклон № 1Ю. Площадка перегрузки породы	**6102**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00041	0,00009	0,00041	0,00009	*2029*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Отвал вмещающих пород	**6106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000001	0,00001	0,0000002	0,000002	0,0000002	0,000002	0,0000002	0,000002	0,00001	0,00013	0,00001	0,0002	0,00001	0,00018	0,00001	0,0002	*2028*
Транспортировка материалов	**6111**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00063	0,01214	0,0007	0,01277	0,0007	0,01277	0,0007	0,01277	0,0007	0,01344	0,0007	0,02423	0,00063	0,01215	0,0007	0,02423	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,008411***	***0,018852***	***0,0154002***	***0,270312***	***0,0154002***	***0,270312***	***0,0154002***	***0,270312***	***0,01582***	***0,2712***	***0,01581***	***0,2218***	***0,00105***	***0,01242***	***0,01625***	***0,28216***	
(0291) Цинк сульфид/в пересчете на цинк/																										
Портал штольни № 1. Площадка перегрузки породы	**6101**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00038	0,000002	-	-	-	-	-	-	0,00036	0,00008	0,0004	0,0001	-	-	0,0004	0,0001	*2023*
Площадка перегрузки руды	**6105**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00303	0,00276	0,00607	0,10626	0,00607	0,10626	0,00607	0,10626	0,00607	0,10626	0,00607	0,08139	-	-	0,00607	0,10626	*2024*
Вспомогательный уклон № 1Ю. Площадка перегрузки породы	**6102**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00036	0,00008	0,00036	0,00008	*2029*
Отвал вмещающих пород	**6106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000001	0,00001	0,0000001	0,000002	0,0000001	0,000002	0,0000001	0,000002	0,00001	0,00011	0,00001	0,0001	0,00001	0,00015	0,00001	0,00015	*2029*
Транспортировка	**6111**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00026	0,00531	0,00029	0,00527	0,00029	0,00527	0,00029	0,00527	0,00029	0,00585	0,00029	0,0103	0,00026	0,00535	0,00029	0,0103	*2028*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

29 – 36 матери-алов																										
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,00367***	***0,008082***	***0,0063601***	***0,111532***	***0,0063601***	***0,111532***	***0,0063601***	***0,111532***	***0,00673***	***0,1123***	***0,00677***	***0,09189***	***0,00063***	***0,00558***	***0,00713***	***0,11689***	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)(Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров))																										
Покрасоч-ные работы	**6116**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,03181	0,000153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03181	0,000153	*2021*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0,03181***	***0,000153***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,03181***	***0,00015***	
(2752) Уайт-спирит																										
Покрасоч-ные работы	**6116**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,03181	0,000153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03181	0,000153	*2021*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0,03181***	***0,000153***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	**0,03181**	***0,00015***	
(2754) Алканы С12-С19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)																										
Покрасоч-ные работы	**6118**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,0011	0,00009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0011	0,00009	*2021*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0,0011***	***0,00009***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,0011***	***0,00009***	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20																										
Проходка ствола "Клетевой"	**6100**	-	-	0,2688	1,4601	0,2688	0,1187	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2688	1,4601	*2020*
Портал штольни № 1. Площадка перегрузки породы	**6101**	-	-	0,0474	1,7143	0,5141	6,4265	0,5141	4,5075	0,537	2,4601	0,5141	0,4027	0,5141	0,4027	0,5141	0,4027	0,5133	3,5053	0,5133	2,5487	-	-	0,537	6,4265	*2021*
Вспомогательный уклон № 1Ю.	**6102**	-	-	0,5141	2,0529	0,0474	1,5209	0,0474	1,6023	0,5141	1,9144	0,5141	1,8125	0,5141	1,0787	-	-	0,5141	0,9783	-	-	0,5133	1,6363	0,5141	2,0529	*2020*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

31 – 36

Площадка перегрузки породы																										
Породный отвал	**6104**	-	-	0,7173	6,0611	0,9651	9,5445	0,9426	9,008	0,8974	8,2118	0,6521	4,79	0,6217	4,3085	0,7554	6,2648	0,9345	8,9333	0,2521	3,245	0,2408	3,0993	0,9651	9,5445	*2021*
Отвал вмещаю-щих пород	**6106**	-	-	-	-	-	-	-	-	0,000998	0,0135	0,0002	0,0026	0,0002	0,0026	0,0002	0,0026	0,01148	0,16156	0,0137	0,1896	0,01598	0,219	0,01598	0,219	*2029*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Продолжение таблицы

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	27
Проходка ствола "Северный". Загрузка породы в самосвал	**6110**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3024	0,3968	0,3024	0,249	0,3024	0,3968	*2028*
Транспор-тировка матери-алов	**6111**	-	-	0,0465	2,3845	0,0465	2,3845	0,0438	2,2751	0,04553	2,36685	0,0438	1,5368	0,0438	1,5368	0,0465	1,586	0,0465	3,21455	0,04553	1,54465	0,05002	1,56823	0,05002	3,21455	*2029*
Транспор-тировка матери-алов	**6112**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0527	0,9607	0,0527	0,9607	0,0527	0,9607	*2028*
Внутрика-рьерный породный отвал	**6113**	-	-	-	-	0,0156	0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5196	3,1778	0,4852	2,5978	0,5196	3,1778	*2028*
Строите-льство шахтного водоот-лива	**6114**	-	-	-	-	0,58	0,0093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,0093	*2021*
	6115	-	-	-	-	0,1172	0,000341	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1172	0,000341	*2021*
Итого:		***0***	***0***	***1,5941***	***13,6729***	***2,5547***	***20,004841***	***1,5479***	***17,3929***	***1,995028***	***14,96665***	***1,7242997***	***8,5446***	***1,6938997***	***7,32926***	***1,3161997***	***8,25611***	***2,01988***	***16,79301***	***1,69933***	***12,06325***	***1,6604***	***10,3303***	***3,9229***	***27,462491***	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)																										
Портал штольни № 1. Площадка перегрузки руды	**6105**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,50372	0,45874	1,0074	17,6458	1,0074	17,646	1,00743	17,6458	1,00743	17,6458	1,00743	13,5166	-	-	1,00743	17,6458	*2024*

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

33 – 36 Транспор-тировка матери-алов	**6111**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	0,04311	0,7859	0,048	0,87526	0,048	0,8753	0,04801	0,87526	0,04801	0,87526	0,04801	1,61472	0,04291	0,78237	0,04801	1,61472	*2028*
Итого:		***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0,54683***	***1,24464***	***1,0554***	***18,521***	***1,0554***	***18,521***	**1,05544**	**18,5211**	**1,05544**	**18,52106**	**1,05544**	**15,1314**	**0,04291**	**0,78237**	**1,05544**	**19,2605**	
Итого по неоргани-зованным:		***0***	***0***	***1,5941***	***13,6729***	***2,79752***	***20,00544***	***1,5479***	***17,3929***	**2,55394**	**16,23822**	**2,8015**	**27,4475**	**2,7711**	**26,2322**	**2,3934**	**27,159**	**3,09787**	**35,69757**	**2,77735**	**27,5083**	**1,70499**	**11,1307**	**5,00172**	**47,12266**	
Всего по предприятию		***0***	***0***	***2,0511***	***163,352***	***3,25452***	***171,4716***	***2,0049***	***167,77795***	**3,00634**	**222,64648**	**3,3790**	**404,09927**	**3,34862**	**402,47506**	**2,97092**	**404,47047**	**3,67539**	**414,71193**	**3,38447**	**405,11426**	**2,30319**	**388,16835**	**6,13144**	**672,86858**	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Приложение 2

Нормативы размещения отходов производства и потребления месторождения «50 лет Октября» на 2020-2029 г.г

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
2020 год			
Всего	**158907,000**	**158907,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**158907,000**	**158907,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**158907,000**	**158907,000**	
2021 год			
Всего	**225060,000**	**225060,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**225060,000**	**225060,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**225060,000**	**225060,000**	-
2022 год			
Всего	**169628,000**	**169628,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**169628,000**	**169628,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**169628,000**	**169628,000**	
2023 год			
Всего	**121478,700**	**121478,700**	-
в т.ч. отходов производства:	**121478,700**	**121478,700**	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**121450,000**	**121450,000**	-
Вмещающие породы	**28,700**	**28,700**	-
2024 год			
Всего	**61496,000**	**61496,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**61496,000**	**61496,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**61496,000**	**61496,000**	-
Вмещающие породы	**-**	**-**	-
2025 год			
Всего	**41127,000**	**41127,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**41127,000**	**41127,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**41127,000**	**41127,000**	-
Вмещающие породы	**-**	**-**	-
2026 год			
Всего	**94254,000**	**94254,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**94254,000**	**94254,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**94254,000**	**94254,000**	-
Вмещающие породы	**-**	**-**	-
2027 год			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Всего	**180217,000**	**180217,000**	
в т.ч. отходов производства:	**180217,000**	**180217,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**179113,000**	**179113,000**	-
Вмещающие породы	**1104,000**	**1104,000**	-
2028 год			
Всего	**86629,000**	**86629,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**86629,000**	**86629,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**85525,000**	**85525,000**	-
Вмещающие породы	**1104,000**	**1104,000**	-
2029 год			
Всего	**55800,000**	**55800,000**	-
в т.ч. отходов производства:	**55800,000**	**55800,000**	-
отходов потребления:	**-**	**-**	-
Неклассифицируемые			
Вскрышные породы	**54696,000**	**54696,000**	-
Вмещающие породы	**1104,000**	**1104,000**	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Письмо директора ТОО «Коппер Текнолоджи» № 03-07/256 от 12.04.2023 г. о корректировке сроков строительства подземного рудника «50 лет Октября»

РМК КОППЕР-ТЕКНОЛОДЖИ

Директору по производству
ТОО «КАЗГИПРОЦВЕТМЕТ»
Г.А. Хиврич

№03-07/256 от 12.04.2023

Корректировка сроков строительства
подземного рудника «50 лет Октября»

Уважаемая Галина Александровна!

Проектом «План горных работ по отработке м. «50 лет Октября» подземный рудник, изменение схемы вскрытия месторождения» (календарными графиками добычи руды и горно-капитальных работ) определен срок начала строительства 2021 г., начало добычи в 2024 г., выход на проектную мощность в 2025 г.

Учитывая последствия всемирной пандемии 2020 г., компания не смогла полноценно приступить к строительству подземного рудника в 2021 г.

В 2022 г., в связи с санкционными мерами в отношении РФ, также, были нарушены логистические цепочки, что в свою очередь, повлияло на отставание графика строительства.

Таким образом, в целях исполнения финансовых обязательств, утвержденных Рабочей программой к Контракту, в соответствии с проектным документом, необходимо откорректировать график ГКР и график добычи с началом строительства в 2023г.

Принимая во внимание вышеизложенное, просим Вас, рассмотреть возможность корректировки графика ГКР и добычных работ.

Директор **Ф.С. Суфьянов**

Исп: С.Ф. Махмутов
Тел.: +7 777 554 88 01

«Коппер Текнолоджи» ЖШС, 030012, Қазақстан Республикасы, Ақтөбе қ., Маресьев к-сі, 4 «Г»
ТОО «Коппер Текнолоджи», 030012, Республика Казахстан, г. Актобе, ул. Маресьева, 4 «Г»
Тел.: +7 (7132) 57-86-71, +7 (7132) 57-86-15, факс: +7(7132) 57-86-71, e-mail: amk@amk.rcc-group.kz
IBAN: KZ07914398407BC01301, «Жинақ банкі» АҚ ЕБ-нің Ақтөбе қ. филиалында / ДБ АО «Сбербанк» филиал г. Актобе,
БСК/БИК: SABRKZKA, БСН/БИН: 031140005339.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Водоохранные полосы и зоны ближайших к месторождению «50 лет Октября» водных объектов

М 1:20000

Рисунок Ж.1 - Водоохранные полосы и зоны ближайших к месторождению "50 лет Октября" водных объектов

Формат А3