

ТОО «Ecology Expert»

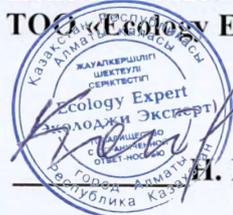
РАЗДЕЛ «Охрана окружающей среды» для филиала ТОО «Alina group» в г.Тараз, г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Директор филиала
ТОО «Alina Group» в г.Тараз

Исполнительный директор
ТОО «Ecology Expert»

А.В.Подольский

Н. М. Койлюбаева



Алматы, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Касылкасова А.Н.

АННОТАЦИЯ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке раздела «Охраны окружающей среды» для ТОО «Alina Group».

Проект разрабатывается в связи с изменением количества и параметров источников выброса.

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул. Толе би, 184.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;
- площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

Основным видом деятельности производственной базы ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Электроснабжение осуществляется от существующих сетей согласно договору.

Теплоснабжение автономное, от бытовых котлоагрегатов, работающих на газу.

Водоснабжение промышленной площадки осуществляется от собственной арт-скважины.

Водоотведение осуществляется в септик с фильтрующим колодезем.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договора.

При проведении инвентаризации в 2023 году на ТОО «Alina Group» выявлено 64 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них:

организованных – 34:

- ист. загр. № 0001 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 0002 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 0003 – линия сушки сырья №1;
- ист. загр. № 0004 – линия сушки сырья №2;
- ист. загр. № 0005 – линия загрузки в приемные бункера № 1,2;
- ист. загр. № 0006 – линия загрузки в приемные бункера № 3,4;
- ист. загр. № 0007 – линия помола № 1;
- ист. загр. № 0008 – линия помола № 2;
- ист. загр. № 0009 – перегрузка гипса в силоса готовой продукции;
- ист. загр. № 0010 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 0011 – котельная АБК № 2;
- ист. загр. № 0012 – котельная АБК № 1;
- ист. загр. № 0013 – кухня;
- ист. загр. № 0014 – линия загрузки в приемный бункер ГП №1;
- ист. загр. № 0015 – линия загрузки в приемный бункер ГП №2;
- ист. загр. № 0016 – котельная лаборатории;
- ист. загр. № 0017 – котельная КПП;
- ист. загр. № 0021 – линия сушки сырья №3;
- ист. загр. № 0033 – сушильная камера №1;
- ист. загр. № 0034 – сушильная камера №2;
- ист. загр. № 0035 – тепловентилятор №1;
- ист. загр. № 0036 – тепловентилятор №2;
- ист. загр. № 0037 – тепловентилятор №3;
- ист. загр. № 0038 – тепловентилятор №4;
- ист. загр. № 0039 – тепловентилятор №5;
- ист. загр. № 0040 – тепловентилятор №6;
- ист. загр. № 0041 – тепловентилятор №7;
- ист. загр. № 0042 – тепловентилятор №8;
- ист. загр. № 0043 – тепловентилятор №9;
- ист. загр. № 0044 – тепловентилятор №10;

- ист. загр. № 0045 – участок транспортировки сырья;
 - ист. загр. № 0046 – от линии загрузки в приемные бункера №1,2;
 - ист. загр. № 0047 – от линии загрузки в приемные бункера №3,4;
 - ист. загр. № 0048 – подача измельченного гипса в приемный бункер;
- неорганизованных нормируемых – 27:

- ист. загр. № 6001 – склад сырья;
- ист. загр. № 6002 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6007 – линия смешивания минерального порошка
- ист. загр. № 6008 – линия помола минерального порошка
- ист. загр. № 6009 – подача готовой продукции в приемный бункер;
- ист. загр. № 6010 – подготовка активирующей смеси;
- ист. загр. № 6011 – перегрузка минерального порошка в силос готовой продукции;
- ист. загр. № 6012 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 6013 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6014 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6015 – механический участок;
- ист. загр. № 6016 – сварочный участок;
- ист. загр. № 6017 – энерго-механический участок;
- ист. загр. № 6022 – склад сырья;
- ист. загр. № 6024 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 6026 – линия загрузки;
- ист. загр. № 6027 – склад пазо-гребневых плит;
- ист. загр. № 6028 – сварочные работы;
- ист. загр. № 6029 – авторемонтный цех;
- ист. загр. № 6030 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6031 – участок мелкого дробления сырья;
- ист. загр. № 6032 – виброгрохот;
- ист. загр. № 6033 – силос гипса;
- ист. загр. № 6034 – силос гипса;
- ист. загр. № 6035 – смеситель;
- ист. загр. № 6036 – расходная емкость;
- ист. загр. № 6037 – расходная емкость.

неорганизованных ненормируемых – 3:

- ист. загр. № 6018 – автотранспорт, работающий на промышленной площадке;
- ист. загр. № 6019 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (временный парковочный карман);
- ист. загр. № 6020 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (парковочный карман).

При эксплуатации ТОО «Alina Group» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности** – хром (0203), бензапирен (0703) – 2;
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и его соединения (0143), диоксид азота (0301), гидрохлорид (0316), серная кислота (0322), фтористые газообразные (0342), фториды неорганические (0344), винилбензол (0620), хлорбутадиен (0930), акрилонитрил (2001) – 9;
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – железо оксиды (0123), оксид азота (0304), сера диоксид (0330), метилбутадиен (0516), пропен (0521), этилен (0526), метилвинилбензол (0618), оксиран (1611), взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая (2908) – 10;
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – углерод оксид (0337), бутадиен (0503), изобутилен (0514), бензин (2704), алканы C12-19 (2754) – 5;
- **загрязняющие вещества ОБУВ** – натрий гидроксид (0150), дибутилфталат (1215), масло минеральное нефтяное (2735), пыль гипсового вяжущего из фосфогипса (2914), пыль абразивная (2930), пыль вулканизата (2978) – 6.

**Анализ выбросов вредных веществ в атмосферу
данного раздела «ООС» (2023-2032) гг.**

Таблица 1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Проект ПДВ (2017-2026) гг.		Раздел «ООС» (2023-2032) гг.	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,2565168	3,6629491	0.418583	7.83981
0303	Аммиак	0,0001	0,0010512	-	-
0304	Оксид азота	0,0389626	0,5806978	0.068315	1.2671
0330	Диоксид серы	0,0003	0,0031536	0.000000413	0.00000018
0337	Оксид углерода	1,1413918	16,1526	1.961161156	38.89416207
0342	Фтористый водород	0,000215278	0,001035	0.00059004	0.001440215
1061	Этиловый спирт	0,006768265	0,017787	-	-
1071	Фенол	0,0008	0,0084096	-	-
1314	Пропионовый альдегид	0,001886119	0,01788648	-	-
1531	Кислота капроновая	0,004	0,042048	-	-
1555	Уксусная кислота	0,000615297	0,001617	-	-
2735	Масло минеральное	0,003571429	0,045	0.11527	3.075455
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,166483395	0,036757002	0.166509597	0.0367686
0123	Диоксид железа	0,0271486	0,080379	0.03652	0.099084
0143	Оксиды марганца	0,0012139	0,00402	0.0021728	0.0043758
0152	Поваренная соль	0,0000612	5,822E-06	-	-
0328	Сажа	0,001	0,010512	-	-
0344	Фториды	0,0004583	0,00297	0.00107	0.003785
0703	Бензапирен	-	-	0.00000435	0.000017978
2902	Взвешенные частицы	0,010325	0,0245452	0.0928	0.1205
2908	Пыль неорганическая	1,9566764	50,191339	3.5323203	100.0142022
2914	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	4,6334129	55,145952	4.83627381	58.919206864
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0070042	0.0076	0.0238
2973	Пыль сахара	0,00068	6,469E-05	-	-
0150	Натрий гидроксид	-	-	0.0066	0.00865
0203	Хром оксид	-	-	0.00019	0.0002666
0316	Гидрохлорид	-	-	0.000002258	0.000001
0322	Серная кислота	-	-	0.0000571	0.000046
0503	Бутадиен	-	-	0.000002258	0.000001
0514	Изобутилен	-	-	0.00001084	0.0000048
0516	Метилбутадиен	-	-	0.000002078	0.00000092
0521	Пропен	-	-	0.000000136	0.00000006
0526	Этилен	-	-	0.000023487	0.0000104
0618	Метилвинилбензол	-	-	0.000001265	0.00000056
0620	Винилбензол	-	-	0.000001265	0.00000056
0930	Хлорбутадиен	-	-	0.000001897	0.00000084
1215	Дибутилфталат	-	-	0.000001987	0.00000088
1611	Оксиран	-	-	0.000000497	0.00000022
2001	Акрилонитрил	-	-	0.000003342	0.00000148
2704	Бензин	-	-	0.003908693	0.0045
2978	Пыль вулканизата	-	-	0.043	0.0190404
Всего по площадке		8,2563872	126,03778	11.292997569	210.332233627

* Увеличение количества выбросов в атмосферу (г/сек, т/год) связано с введением новых источников загрязняющих веществ: №6022, №6024, №6026, №6027, №6028, №6029, №6030, №6031, №6032, №6033, №6034, №6035, №6036, №6037, №0021, №0033, №0034, №0035, №0036, №0037, №0038, №0039, №0040, №0041, №0042, №0043, №0044.

На момент разработки проекта ТОО «Alina Group» расположено по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184 и граничит:

- с севера и запада – пустырь;
- с востока – ЖФ ТОО «Имсталькон», на расстоянии 400м от границ производственной базы;
- с юга – газозаправочная станция на расстоянии 200м от производственной базы, далее - пустырь.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Ближайший поверхностный водоём р. 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

Согласно Раздела 4, п.16, пп.9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» нормативная СЗЗ для ТОО «Alina Group» составляет 300 м.

На балансе предприятия имеется 16 автоединиц.

На территории объекта паркуется автотранспорт, автопарковка предусмотрена на 20 автоединиц.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договоров.

Анализ расчетов приземных концентраций показал, что зон загрязнения (без учета фона), где $C_m > ПДК$ – нет. Срок достижения ПДВ для предприятия – 2023 год.

При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего раздела, должна быть произведена корректировка проекта с последующим согласованием в уполномоченных органах.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЕ	13
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	14
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	15
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	15
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	25
3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	28
3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию.....	32
3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	45
3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов	97
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	122
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	128
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	129
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	132
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	133
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	135
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	137
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ	139
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	140
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	143
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	146
РАЗДЕЛЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ	147
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	190

СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

№ п/п	Основные показатели	Ед. изм.	Раздел ООС (2023- 2032 гг.)	Проект нормативов ПДВ (2017- 2026гг.)
Участок по производству гипса				
1	Склад сырья - объем гипсового камня - площадь склада	т/год м ²	№6001 350 000 1440	№6001 100 000 1440
2	Подача гипсового камня в приемный бункер - время работы	час/год	№6002 -	№6002 5000
3	Дробилка щековая - время работы	час/год	№0001 2860	№0001 2860
4	Транспортировка дробленного щебня - время работы	час/год	№0045 7000	№6003 7000
5	Узел пересыпки с конвейера на загрузочный бункер - время работы	час/год	№0002 4380	№0002 4380
6	Линия сушки сырья №1 - время работы - расход природного газа	час/год тыс. м ³ /год	№0003 5142 925,56	№0003 5142 925,56
7	Линия сушки сырья №2 - время работы - расход природного газа	час/год тыс. м ³ /год	№0004 5142 925,56	№0004 5142 925,56

8	<i>Линия сушки сырья №3</i> - время работы - расход природного газа	час/год тыс. м ³ /год	№0021 5142 925,56	-
9	<i>Линия загрузки в приемные бункера №1,2</i> - время работы	час/год	№0005 5436	№ 0005 4000
10	<i>Конвейер винтовой</i> - время работы	час/год	№0046 2400	№6004 2400
11	<i>Линия загрузки в приемные бункера №3,4</i> - время работы	час/год	№6006 4000	№ 0006 4000
12	<i>Конвейер винтовой</i> - время работы	час/год	№0047 2400	№6005 2400
13	<i>Линия помола №1</i> - время работы	час/год	№ 0007 7000	№ 0007 7000
14	<i>Линия помола №2</i> - время работы	час/год	№ 0008 7000	№ 0008 7000
15	<i>Подача измельченного гипса в приемный бункер шнековый транспортер</i> - время работы	час/год	№0048 5142	№ 6006 5142
16	<i>Линия загрузки в приемный бункер ГП №1</i> - время работы	час/год	№ 0014 5142	№ 0014 5142
17	<i>Линия загрузки в приемный бункер ГП №2</i> - время работы	час/год	№ 0015 5142	№ 0015 5142
18	<i>Пневмопогрузчик</i> - время работы	час/год	№ 0009 7000	№ 0009 7000
19	<i>Склад готовой продукции</i> - объем готовой продукции	т/год	№ 0010 96 000	№ 0010 96 000
Цех по выпуску минерального порошка				
1	<i>Линия смешивания минерального порошка</i> - расход материала	т/год	№ 6007 15 000	№ 6005 15 000
2	<i>Шаровая мельница</i> - время работы	час/год	№ 6008 3750	№ 0017 3750
3	<i>Подача готовой продукции в приемный бункер</i> - время работы	час/год	№ 6009 4380	№ 6006 4380
4	<i>Подготовка активирующей смеси</i>		№ 6010	№ 6007

	- количество жидкости для разогрева смеси - расход природного газа	т/год тыс. 3 м /го	300 1,2	4380 1,2
5	<i>Перегрузка минерального порошка в силоса</i> - время работы	час/год	№ 6011 4380	№ 6008 4380
6	<i>Упаковочные машины готовой продукции</i> - время работы	час/год	№ 6012 1250	№ 6009 1250
7	Склад сырья <i>Выгрузка щебня на склад</i> -количество перемещаемого материала <i>При сдувании со склада</i> - поверхность пыления	т/год м ²	№6022 15000 1440	-
8	Участок дробления сырья <i>Дробилка щековая DC75*50</i> - время работы	шт. час/год	№6030 1 2860	-
9	Участок транспортировки сырья <i>Транспортировка на ленточный конвейер</i> - время работы	час/год	№6024 7000	-
10	Участок мелкого дробления <i>Молотковая дробилка</i> - количество - время работы	шт. час/год	№6031 1 2860	-
11	Линия загрузки <i>Конвейер</i> - количество - время работы	шт. час/год	№6026 2 4380	-
12	Виброгрохот <i>Виброгрохот</i> - расход сырья - время работы	т/год час/год	№6032 15000 3750	-
Цех по выпуску пазогребневых плит				
1	<i>Перегрузка гипса в шнек</i> - расход материала	т/год	№ 6013 1890,0	№ 6010 1890,0
2	<i>Перегрузка гипса в приемный бункер</i> - расход материала	т/год	№6014 1890	№ 6011 1890,0
Ремонтно-механический участок				
	<i>Механический участок</i> - сверлильный станок	шт.	№6015 1	№6012 1

1	- токарный станок	шт.	1	1
	- заточной станок	шт.	1	1
	- вертикально – фрезерный станок	шт.	1	1
	- горизонтально-фрезерный станок	шт.	1	1
2	<i>Сварочный участок</i>		<i>№6016</i>	<i>№6013</i>
	- расход электродов:			
	- марки МР-1	кг/год	750	750
	- марки МР-3	кг/год	900	900
	- марки УОНИ-13/45	кг/год	900	900
	- расход карбида кальция	кг/год	900	900
	- расход сжиженного газа	кг/год	1200	1200
- время работы поста газорезки	час/год	750	750	
3	<i>Авторемонтный цех</i>		<i>№6029</i>	
	<i>Токарный станок</i>	шт.	1	
	<i>Станок по резке металла</i>	шт.	1	
	<i>Сверлильный станок</i>	шт.	1	
	<i>Заточной станок</i>	шт.	1	
	<i>Электродугуговая сварка МР-3</i>	кг/год	240	
	<i>Электродугуговая сварка МР-4</i>	кг/год	200	-
	<i>Электродугуговая сварка УОНИ 13/45</i>	кг/год	240	
	<i>Электродугуговая сварка Т590</i>	кг/год	60	
	<i>Электродугуговая сварка ОЗЛ-6</i>	кг/год	40	
	<i>Участок замены масла</i>	час/год	1440	
	<i>Участок вулканизации</i>	час/год	123	
	- время работы	кг/год	5	
- расход клея	кг/год	40		
- расход починочного материала	кг/год	40		
Котельная АБК №1				
1	<i>Бытовой котел</i>		<i>№0012</i>	<i>№0019</i>
	- мощность	кВт/час	500	500
	- количество	шт.	1	2
	- расход топлива (зима)	тыс.м ³ /год	22,83	7736,4,
- расход топлива (лето)		27,979	2091,31	
Котельная Лаборатория				
1	<i>Бытовые котлы (1 – отопительный период)</i>		<i>№0016</i>	<i>№0020</i>
	- мощность	кВт/час	30	
	- количество	шт.	1	1
- расход топлива	тыс.м ³ /год	12,52	6890	
Котельная АБК №2				

1	<i>Бытовые котлы (1 – отопительный период, 1 – летний период)</i> - мощность - количество - расход топлива (зима) - расход топлива (лето)	кВт/час шт. 3 тыс.м ³ /год д	№0011 1500 и 500 2 70,06 27,979	№0021 2 20106,5; 3356,3
Компрессорная				
1	<i>Компрессор</i> - количество - время работы	шт. час/год	№6017 1 3600	№6014 2 3500
Кухня				
1	<i>Кухня</i> - расход природного газа - площадь протираемой поверхности - время протирки	м ³ /год м ² час/год	№0013 - 23,7 365	№0022 12 200
Котельная КПП				
1	<i>Бытовой котел (отопительный период)</i> - количество - расход топлива	шт. 3 тыс.м ³ /год д	№0017 1 7,01	№0023 1 6900
Передвижные источники				
1	<i>Работа спецтехники на базе</i> - расход топлива	т/год	№6018	№6015 15
2	<i>Автостоянка</i> - кол-во парковочных мест	шт.	№6019-6020 20	№6016-6017 10
Линия ПГП				
1	Силос гипса <i>Пневмопогрузчик ТФ-1</i> - время работы	час/год	№6033-6034 7680	-
2	Смеситель <i>перекачивание пневмотранспортом</i> - время работы	час/год	№6035 7680	-
3	Расходная емкость <i>пересыпка гипса</i> - время работы	час/год	№6036 7680	-
4	Расходная емкость <i>формовочные цеха</i> - время работы	час/год	№6037 7680	-
5	Сушильные камеры №1,2 <i>Горелка для отопления</i> - количество горелок - расход газа - время работы	шт. тыс.м ³ /год час/год	№0033-0034 6 778,75 7680	-

6	Тепловентиляторы - количество - расход газа - время работы	шт. тыс.м ³ /год час/год	№0035-0044 1 14,05 2928	-
7	Склад ПГП <i>Выгрузка плит</i> - перемещаемый материал	т/год	№6027	-
8	Сварочные работы <i>Электродуговая сварка Э-42</i> - расход - время работы	т/год час/год	№6028 0,015 100	-

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» для ТОО «Alina Group» специалистами ТОО «Ecology Expert».

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Справки о государственной регистрации юридического лица от 17.03.2016г.;
- Акта приемки в эксплуатацию №123 от 1.08.2022г.;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-116;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-1795;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-418;
- Акта государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 6.12.2017 г.;
- Разрешения на специальное водопользование № KZ83VTE00122470 от 29.06.2022 г.;
- Договора оказания услуг по откачке, транспортировке и передаче на утилизацию сточных вод с ГКП на ПХВ «Жамбыл Су» № ALM-14-2 045-22 от 16.06.2022 г.;
- Договора купли-продажи №0471131, №0471130, №0471129 производственной базы, земельного участка и соединительные железнодорожные пути;
- Договора купли-продажи электрической энергии №ALM-14-2 031-20|206-ПЭ от 12.08.2020г. с ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности»;
- Договора розничной реализации товарного газа №175 РГ/8-ЖМБ от 29 октября 2021г.;
- Договора №01/03/211 на вывоз твердо-бытовых отходов с ТОО «Жасыл Ел-Тараз» от 1.11.2018 г.;
- Решения по определению категории от 31.08.2021 г.;
- Разрешения на эмиссии № KZ89VCZ00224411 от 29.12.2018 г.;
- Заключения государственной экологической экспертизы № KZ68VCY00100128 от 21.09.2017 г.;
- Санитарно-эпидемиологического заключения Н.11.X.KZ05VBZ00017810 от 9.07.2020г.;
- Справки о фоновых концентрациях;
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном разделе, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке раздела «Охраны окружающей среды».

ТОО «Ecology Expert» имеет:

Государственную лицензию 01806Р от 29.12.2015 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Expert» г. Алматы, ул. Сатпаева, 88а/1, тел. 8 (727) 3778614.

Реквизиты предприятия:

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184, тел: 8-702-745-62-92.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Основным видом деятельности производственной базы ТОО «Alina Group» является добыча мраморизованного известняка.

На балансе предприятия имеется автотранспорт в количестве 16 единиц.

На территории предприятия паркуется автотранспорт, автопарковка предусмотрена на 20 автоединиц.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;

площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

Инженерное обеспечение

- *Электроснабжение* осуществляется от существующих сетей согласно договору.
- *Теплоснабжение* автономное, от бытовых котлоагрегатов, работающих на газу.
- *Водоснабжение* промышленной площадки осуществляется от собственной арт-скважины.
- *Водоотведение* осуществляется в септик с фильтрующим колодцем.
- *Вывоз бытовых отходов (ТБО)* осуществляется согласно договора.

Месторасположение промышленной площадки

На момент разработки проекта ТОО «Alina Group» расположено по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184 и граничит:

- с севера и запада – пустырь;
- с востока – ЖФ ТОО «Имсталькон», на расстоянии 400м от границ производственной базы;
- с юга – газозаправочная станция на расстоянии 200м от производственной базы, далее - пустырь.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Ближайший поверхностный водоём р. 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул. Толе би, 184.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;

площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

Основным видом деятельности производственной базы ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

На территории объекта расположены:

- 1) Административное здание;
- 2) Бытовой корпус;
- 3) Цех по производству гипса:
 - склад сырья;
 - участок дробилки;
 - участок сушки сырья;
 - участок помола;
- 4) Склад готовой продукции;
- 5) Цех по производству минерального порошка;
- 6) Цех по производству пазогребневых плит;
- 7) Лаборатория;
- 8) Трансформаторная подстанция;
- 9) Скважина;
- 10) Ремонтно-механический участок;
- 11) Компрессорная;
- 12) Столовая;
- 13) КПП №1 и №2;
- 14) Котельные;
- 15) Парковка
- 16) Линия ППП.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

В складе сырья происходят процессы, такие как: выгрузка гипсового щебня на склад, где количество перемещаемого материала составляет **350 000 т/год**; сдувание со склада сырья, где поверхность пыления составляет - 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

На участке дробления сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки, где количество перемещаемого материала составляет 350 000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 16 м, диаметром 0,81 м.

Дробление осуществляется дробилкой щековой DC75*50, время работы которой составляет – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- циклон ЦС-1000-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85%.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25м, диаметром 400 мм.

На участке происходит процесс транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,8 м, длина ленты конвейера – 215 м. Время работы – 7000 час/год.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 15 м, диаметром 0,25 м.

На участке транспортировки пересыпки гипсовый щебень пересыпается с конвейера в загрузочный бункер № 1 и № 2. Время пересыпки составляет – 4380 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85%.

Линия сушки сырья № 1. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год. В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Линия сушки сырья № 2. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Линия сушки сырья №3. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6м (600 мм).

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;

- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Линия загрузки в приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 5436 час/год.

Линия загрузки в приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Линии помола №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

Линия помола №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

При подаче измельченного гипса в приемный бункер. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Приемный бункер оборудован шнековым транспортером, количество которого – 2 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина – 5 м.

Время работы – 5142 час/год.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №1 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №2 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Перегрузка гипса в силоса готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 28 м, диаметром 0,5 м.

Гипс загружается пневмопогрузчиком ТФ-1, время работы которого составляет 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование:

- гравитационное оседание пыли в емкостях (эффективность средств пылеподавления – 40%);

- рукавный фильтр (эффективность средств пылеподавления – 98%).

Склад готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной машиной.

Расход сырья – 96000 т/год. Время работы – 8000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия смешивания минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке подается мраморная мука в приемный бункер шаровой мельницы. Количество перемещаемого материала в год составляет 15000 т/год, количество перемещаемого материала в час – 2,9 т/час.

Участок оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты - 0,32 м, длина - 4,6 м, время работы – 5142 час/год.

Линия помола минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Участок оборудован шаровой мельницей, где расход сырья составляет 15000 т/год, время работы 3750 час/год.

При подаче готовой продукции в приемный бункер. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Приемный бункер оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 2 ед., ширина ленты – 0,32 м, длина – 6 м, время работы составляет 4380 час/год.

При подготовке активирующей смеси. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке происходят процессы разогрева активирующей смеси и приготовление битума. Количество жидкости закачиваемое в резервуар для разогрева смеси в течение года – 300 т/год. Время разогрева в течение года – 5142 час/год.

Расход топлива для приготовления битума 1,2 тыс. м³, общее время работы – 180 часов, время работы в день – 8 час/день.

При перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход минерального порошка на участке составляет 15000 т/год, время работы – 4380 час/год.

Склад готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной линией, где годовой расход сырья составляет 15000 т/год, время работы – 1250 час/год.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

На складе сырья происходит выгрузка щебня. Количество перемещаемого материала в час: 2,9 т/час, количество перемещаемого материала в год: 15000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Также на складе сырья происходит процесс сдувания пыли. Поверхность пыления в плане – 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробление происходит дробилкой щековой DC75*50. Время работы дробилки составляет 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;
- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробленный гипсовый щебень подается на ленточный конвейер: количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты – 0,8 м, длина – 15 м. Время работы конвейера в год – 7000 час/год.

Участок мелкого дробления. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Участок мелкого дробления оборудован молотковой дробилкой. Время работы оборудования – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;

- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия загрузки. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Линия загрузки оборудована двумя конвейерами. Ширина первого ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 30 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Ширина второго ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 12 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Виброгрохот. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход сырья для данного процесса составляет – 15000 т/год, время работы составляет – 3750 час/год.

Цех по производству плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в шнек, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Цех по производству гипсовых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в приемный бункер, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ на предприятии имеется механическая мастерская, которая включает в себя группу металлообрабатывающих станков:

- токарным станком – 1 ед. без охлаждения рабочей поверхности;
- фрезерным станком – 2 ед.;
- сверлильным станком – 1 ед.;
- заточным станком – 1 ед.

Время работы токарного станка составляет 512 час/год.

Время работы каждого фрезерного станка составляет 512 час/год.

Время работы сверлильного станка составляет 512 час/год.

Время работы заточного станка составляет 512 час/год.

Сварочный участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварочный участок оборудован:

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-1. Годовой расход электродов составляет 750 кг/год, время работы 750 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-3. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы 900 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится штучными электродами УОНИ 13/45. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы – 6 час/день, 247 дн/год, 1482 час/год.

- постом газовой резки. Газовой резкой осуществляется резка углеродистой стали толщиной 5 мм. Участок оборудован 2 постами газовой резки металла. Время работы поста – 750 час/год.

- участком газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием ацетиленокислородным пламенем. Годовой расход карбида кальция составляет – 900 кг/год, 0,5 кг/час. Время работы – 1800 час/год. Сварочный пост оборудован 1 постом газовой сварки.

- пост газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием пропанбутановой смеси. Годовой расход карбида кальция – 1200 кг/год, 0,8 кг/час. Время работы газовой сварки – 1500 час/год.

Авторемонтный цех. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ автотранспорта на предприятии имеется мастерская, которая включает в себя следующие виды оборудования:

- Токарный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- Сверлильный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- Заточной станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- станок по резке металла, электрический – 1 ед., время работы – 288 час/год.

Также проводятся сварочные работы следующими видами электродов:

- электроды МР-3, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
- электроды УОНИ, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
- электроды МР-4, годовой расход электродов составляет 200 кг/год;
- электроды обварочные Т590, годовой расход электродов составляет 60 кг/год;
- электроды (ОЗЛ 6), годовой расход электродов составляет 40 кг/год.

Также на участке проводятся работы по:

- вулканизации;
- замене масла;
- зарядке аккумулятора.

Котельная АБК №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса №1. Котельная оборудована одним двухконтурным котлоагрегатом, мощностью STS-500 кВт/час.

Котлоагрегат предназначен для отопления и для горячего водоснабжения. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 93%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 365дн/год, 8760 час/год.

для отопления.

Расход газа на отопление составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 22,83 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Котельная лаборатории. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,15 м. Котельная оборудована одним котлоагрегатом.

Лаборатория расположена на одноэтажной пристройке, возле цеха по производству гипса и предназначена для проведения входного контроля сырья и готовой продукции. Все помещения лаборатории оснащены системой вытяжной принудительной вентиляции с местными отсосами (зонтами) над зонами проведения испытаний. Приточная вентиляция

естественная. Все трубопроводы системы вентиляции соединены в один общий трубопровод

Мощность котлоагрегата 30 кВт/час

Котельная предназначена для отопления помещения лаборатории. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 164 дн/год, 3936 час/год.

Расход газа на отопление составляет 3,18 м³/час, 0,88 л/сек, 12,52 тыс. м³/год.

Котельная АБК №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжение административного корпуса №2. Котельная оборудована двумя котлоагрегатами, марки STS-1500 (мощностью 1500 кВт/час) – для отопления, и STS-500 (мощностью 500 кВт/час) – для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Котлоагрегат для отопления.

Расход газа на отопление составляет 17,8 м³/час, 4,94 л/сек, 70,06 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

Котлоагрегат для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Энерго-механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через вентиляционную шахту высотой 2 м, диаметром 100x48 см.

Участок оборудован компрессором, предназначенным для обеспечения технологического оборудования сжатым воздухом.

Время работы составляет 24 час/день, 3600 час/год.

Кухня. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,7x0,7 м.

Возле бытового корпуса расположена столовая с кухней. Приготовление пищи не осуществляется.

В помещении кухни для дезинфекции в конце рабочего дня осуществляется протирка столов кальцинированной содой. Площадь протираемых столов – 23,7 м². Время протирки – 1 час/сут, 365 дн/год, 365 час/год.

Котельная контрольно-пропускного пункта. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 3 м, диаметром 0,15 м.

Контрольно-пропускной пункт предназначен для контроля за проходом или проездом (посещением) и пропуском на территорию объекта.

Котельная предназначена для отопления КПП.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход природного газа согласно данным заказчика составляет 1,76 м³/час, 0,49 л/сек, 7,01 тыс.м³/год.

ЛИНИЯ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Гипсовые плиты для перегородок представляют собой блок с пазами и гребнями в местах крепления.

Загрузка производится пневмотранспортом по трубопроводам с помощью сжатого воздуха в специальные емкости - силосы, оборудованные фильтрами очистки воздуха. Для

хранения цемента предусмотрено 2 силоса вместимостью 240 т каждый, время работы 7680 ч/год. Для увеличения скорости заполнения емкостей склада и снижения запыленности воздуха, поступающего в фильтры, силосы соединены между собой трубами. Это позволяет воздуху переходить из одного силоса в другой. Из силосного склада гипс перекачивается в смесительное отделение. Разгружают силосы пневматически с помощью разгрузателей, которые расположены под их днищами.

Основное сырье гипс или гипс с добавками подаются в специальный смеситель YTONG. Смеситель тщательно перемешивает все компоненты с добавлением воды до получения однородной массы, которая затем выливается в формы. Смеситель оборудован системой пылеулавливания со степенью очистки 99,9% по пыли неорганической.

Вода выливается в смеситель, приводимый в действие с помощью гидропривода, и перемешивается с предварительно взвешенными вяжущим и добавкой.

Силос гипса. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Участок оборудован пневмопогрузчиком ТФ-1. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 100 %.

Смеситель. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке проходит перекачивание сырья пневмотранспортом, где удельный показатель - 9,5 кг/час. Время работы 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке пересыпается гипс, где удельный показатель – 3,5 кг/час. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке имеются формовочные цеха, в качестве смазочного материала используется нефтяное масло.

Площадь обработанной за 20 минут поверхности - 8 м².

Время нанесения смазочного материала – 7680 час/год.

Сушильная камера №1. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика на 1 горелку 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Сушильная камера №2. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Тепловентиляторы - 10 ед. **Выброс веществ – организованный.** Выброс осуществляется через отдельные трубы (высота 3,5м и диаметр 0,05м).

Тепловентиляторы предназначены для отопления цеха и склада ППП, работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика для 1 тепловентилятора 4,8 м³/час, 1,33 л/сек, 14,05 тыс. м³/год.

Склад пазогребневых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На складе проходит выгрузка плит.

Количество перемещаемого материала в год – 350000 т/год, в час – 20 т/час.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Сварочные работы. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварка выполняется электродами Э42, где годовой расход электродов составляет 0,015 т/год, 0,00015 т/час.

Время работы сварочного аппарата – 100 час/год.

Автотранспорт предприятия. На балансе предприятия числится 16 единиц автотранспорта.

Парковочный карман. На территории предприятия имеется парковочный карман для приезжающих автомашин на 20 автоединиц.

Количество персонала: 132 человек

ИТР – 21 человек.

Рабочих – 111 человек.

Режим работы ТОО «Alina Group» составляет 365 дн/год, 24 час/дн.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат района резко континентальный, с продолжительной холодной зимой, жаркими сухим летом и малым количеством атмосферных осадков. Период с положительными температурами длится со второй половины мая до середины октября.

Средняя температура зимних месяцев достигает минус 18,7°C. Минимальные температуры наблюдаются в январе, когда абсолютный минимум достигает 40°C.

Господствующей для всего района являются ветры северо-восточного и восточного направлений. Среднемесячная скорость ветра не превышает 3-5 м/сек при максимальной 15-20 м/сек.

Резко континентальный климат и незначительное количество осадков крайне неблагоприятно отражаются на развитии растительности и животного мира района.

Растительность и животный мир

Растительность представлена пустынными разновидностями. По тальвегу и руслам временных водотоков произрастают фреатофиты: саксаул черный, тамариск солончаковатый, чий, лох. На склонах произрастают: боялыч, полынь южная, однолетние солянки и шведки. На каменистых площадках произрастают полынь, тасбиургун.

Растительный покров рассматриваемой территории, характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биоразнообразия в связи с природно-климатическими особенностями региона и современным хозяйственным освоением территории.

Согласно ботанико-географическому районированию территория входит в состав Азиатской пустынной области, Ирано-Туранской подобласти, Туранской провинции, и расположена в подзоне средних (настоящих) пустынь (Карта растительности Казахстана, 1995).

Флора рассматриваемой территории крайне бедна: зарегистрировано около 30 видов сосудистых растений. Преобладают виды, относящиеся к жизненным формам полукустарничков, полукустарников, травянистых многолетников и однолетников с коротким (эфимеры и эфемероиды) и длительным периодом вегетации. Преобладают виды семейств маревых (*Chenopodiaceae*), астровых (*Asteraceae*), злаковых (*Poaceae*), кермековых (*Limonaceae*). Ландшафтное значение имеют виды родов сарсазана (*Halocnemum strobilaceum*), полыней (*Artemisia terrae-albae*) и кермека (*Limonium suffruticosum*, *L. gmelinii*) (Флора и растительность, 1975).

Вследствие недостатка воды, высоких температур, сильного засоления почвенного профиля экологические условия существования растений можно считать экстремальными. Современный растительный покров обследованной территории отражает все сложные процессы взаимосвязи растительности с другими компонентами ландшафтов (рельефом, почвами, грунтовыми водами), а также воздействие антропогенных факторов (Тагупова, 1960).

Растительный покров сильно изрежен: более 70% территории полностью лишены растительности вследствие экстремальности типов местообитаний. Проективное покрытие почвы растениями составляет 20-25 %.

Здесь на зональных серо-бурых супесчаных почвах формируются сообщества с доминированием полыни белоземельной (*Artemisa terrae-albae*). В их составе обычные эфемеры (*Poa bulbosa*, *Arenopyrum orientale*, *Seneci noeanus*) и однолетние солянки (*Salsola paulsenii*, *Salsola nitraria*). В микрозападинах рельефа обильны галофитные полукустарнички биургун (*Anabasis salsa*), и тасбиургун (*Nanophyton erinaceum*). Растительный покров трансформирован вследствие пастбищного использования. Индикатором перевыпаса является обилие сорных видов эбелека (*Ceratocarpus utriculosus*) и адраспана (*Peganum harmala*). Проективное покрытие

почвы растениями составляет 50-70%. Жизненное состояние растений удовлетворительное. Высота травостоя колеблется от 40 до 100 см.

Животный мир в районе работ, сравнительно с другими областями Казахстана, беден и представлен:

- Отряд - хищные, семейство псовые (*Canidae*): волк (*Canis lupus*), корсак - (*Vulpes corsac*), лисица (*Vulpes vulpes*).
- Отряд грызуны (*Rodentia*). Семейство беличьи (*Sciuridae*) представлено двумя видами, - жёлтый суслик (*Spermophilusfulvus*) и малый суслик (*Spermophiluspygmaeus*).
- Семейство ложнотушканчиковые (*Allactagidae*): малый тушканчик (*Allactaga elater*), тарбаганчик (*Pygerethmuspumilio*).
- Отряд зайцеобразные (*Leporidae*), семейство зайцы представляют 2 вида, заяц русак (*Lepus europaeus*) и, в меньшем количестве, заяц толай (*Lepus tolai*).

Из птиц обитают саджа, ястребовые (*Accipitridae*), серые вороны, редко орлы.

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ месторождения.

В районе расположения производственной базы ТОО «Alina Group» редких животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице

Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
<u>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</u>	<u>200</u>
<u>Коэффициент рельефа местности</u>	<u>1</u>
<u>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С</u>	<u>31,8</u>
<u>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С</u>	<u>-13</u>
<u>Среднегодовая роза ветров</u>	
<u>С</u>	<u>16</u>
<u>СВ</u>	<u>21</u>
<u>В</u>	<u>14</u>
<u>ЮВ</u>	<u>6</u>
<u>Ю</u>	<u>3</u>
<u>ЮЗ</u>	<u>8</u>
<u>З</u>	<u>19</u>
<u>СЗ</u>	<u>13</u>
<u>Среднегодовая скорость ветра</u>	<u>21</u>
<u>Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с</u>	<u>5</u>

3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочистки атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические

условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы.

- I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

В соответствии с этим районированием, район реализации проекта находится в климатических условиях с потенциалом загрязнения атмосферы 3,3.



3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Промышленная площадка ТОО «Alina Group» расположена по адресу: г. Тараз, ул.Толлеби, 184.

При проведении инвентаризации в 2023 г. было выявлено 64 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них: организованные – 34, неорганизованных нормируемых – 27, неорганизованных ненормируемых – 3.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации приведен в таблице.

Карты расчета рассеивания представлены в приложении.

3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.03652	0.099084	2.4771
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0021728	0.0043758	4.3758
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0066	0.00865	0.865
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.00019	0.0002666	0.17773333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.418583	7.83981	195.99525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.068315	1.2671	21.1183333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000002258	0.000001	0.00001
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000571	0.000046	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000000413	0.00000018	0.0000036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.961161156	38.89416207	12.9647207
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00059004	0.001440215	0.288043
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00107	0.003785	0.12616667
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен,		3	1		4	0.000002258	0.000001	0.000001

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0514	Дивинил) (98) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		10			4	0.00001084	0.0000048	0.00000048
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.5			3	0.000002078	0.00000092	0.00000184
0521	Пропен (Пропилен) (473)		3			3	0.000000136	0.00000006	0.00000002
0526	Этен (Этилен) (669)		3			3	0.000023487	0.0000104	0.00000347
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)		0.04			3	0.000001265	0.00000056	0.0000014
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.04	0.002		2	0.000001265	0.00000056	0.000028
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000435	0.000017978	17.978
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)		0.02	0.002		2	0.000001897	0.00000084	0.00042
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)				0.1		0.000001987	0.00000088	0.0000088
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)		0.3	0.03		3	0.000000497	0.00000022	0.00000733
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)			0.03		2	0.000003342	0.00000148	0.00004933
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.003908693	0.0045	0.003
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.11527	3.075455	61.5091
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.166509597	0.0367686	0.0367686
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0928	0.1205	0.80333333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.3	0.1		3	3.5323203	100.0142022	1000.14202

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		4.83627381	58.919206864	117.838414
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0076	0.0238	0.595
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.043	0.0190404	0.190404
	В С Е Г О :						11.292997569	210.332233627	1437.48545
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Предусмотрены специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, а установки малоотходных и безотходных технологий не предусмотрены,

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0001 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2914	100
0002 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0003 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0004 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0005 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0006 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0007 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0008 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0009 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	98.8	2914	100
0010 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0014 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 02	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0021 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492/ группа циклонов	100	99.7	2914	100
6001 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6002 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6013 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6014 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6022 01	пылеподавление	100	40	2908	100
6022 02	пылеподавление	100	40	2908	100
6027 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6030 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6031 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6033 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6034 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6035 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6036 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100

3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категории

Согласно, Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 31 августа 2021 г. ТОО «Alina Group» относится к III категории.

Нормативы ДВ по веществам показаны в таблице 3.5.1.

3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2024 год		Н Д В на 2025-2032 гг.		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	
Основное	0013	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.393662	7.778	0.393662	7.778	0.393662	7.778	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0004	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0011	0.010934	0.1687	0.010934	0.1687	0.010934	0.1687	2023
	0012	0.006471	0.1055	0.006471	0.1055	0.006471	0.1055	2023
	0016	0.001183	0.0168	0.001183	0.0168	0.001183	0.0168	2023
	0017	0.000656	0.0094	0.000656	0.0094	0.000656	0.0094	2023
	0021	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0033	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	2023
	0034	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	2023
	0035	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0036	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0037	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0038	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0039	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0040	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0041	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0042	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0043	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0044	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.063975	1.2643	0.063975	1.2643	0.063975	1.2643	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0004	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0011	0.00178	0.0274	0.00178	0.0274	0.00178	0.0274	2023
	0012	0.00105	0.0172	0.00105	0.0172	0.00105	0.0172	2023
	0016	0.000192	0.0027	0.000192	0.0027	0.000192	0.0027	2023
	0017	0.000107	0.0015	0.000107	0.0015	0.000107	0.0015	2023
	0021	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0033	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	2023
	0034	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	2023
	0035	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0036	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0037	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0038	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0039	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0040	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0041	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0042	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0043	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0044	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		1.931531	38.851	1.931531	38.851	1.931531	38.851	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0004	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0011	0.0549	0.8203	0.0549	0.8203	0.0549	0.8203	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0012	0.027	0.4251	0.027	0.4251	0.027	0.4251	2023
	0016	0.007391	0.1047	0.007391	0.1047	0.007391	0.1047	2023
	0017	0.0041	0.0587	0.0041	0.0587	0.0041	0.0587	2023
	0021	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0033	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	2023
	0034	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	2023
	0035	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0036	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0037	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0038	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0039	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0040	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0041	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0042	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0043	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0044	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000435	0.000017978	0.00000435	0.000017978	0.00000435	0.000017978	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0004	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0011	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	2023
	0012	0.00000041	0.0000002	0.00000041	0.0000002	0.00000041	0.0000002	2023
	0016	0.00000021	0.00000048	0.00000021	0.00000048	0.00000021	0.00000048	2023
	0017	0.00000021	0.00000003	0.00000021	0.00000003	0.00000021	0.00000003	2023
	0021	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0033	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	2023
	0034	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	2023
	0035	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0036	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0037	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0038	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0039	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0040	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023
	0041	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	0.00000021	0.0000005	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0042	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0043	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0044	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		4.64309841	55.946007864	4.64309841	55.946007864	4.64309841	55.946007864	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0001	0.03161925	0.325551798	0.03161925	0.325551798	0.03161925	0.325551798	2023
	0002	0.5094233	8.03259	0.5094233	8.03259	0.5094233	8.03259	2023
	0003	0.1101621	2.039232666	0.1101621	2.039232666	0.1101621	2.039232666	2023
	0004	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	2023
	0005	0.594567	7.2	0.594567	7.2	0.594567	7.2	2023
	0006	0.58614	7.2	0.58614	7.2	0.58614	7.2	2023
	0007	0.326867	8.2370484	0.326867	8.2370484	0.326867	8.2370484	2023
	0008	0.343286	8.650807	0.343286	8.650807	0.343286	8.650807	2023
	0009	0.06385296	1.6090944	0.06385296	1.6090944	0.06385296	1.6090944	2023
	0010	1.37469	0.288	1.37469	0.288	1.37469	0.288	2023
	0014	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	2023
	0015	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	2023
	0021	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	2023
	0045	0.0929	2.3406	0.0929	2.3406	0.0929	2.3406	2023
	0046	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	2023
	0047	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	2023
	0048	0.000019	0.000355	0.000019	0.000355	0.000019	0.000355	2023
	Итого по организованным источникам:		7.03887076	103.847975842	7.03887076	103.847975842	7.03887076	103.847975842
Т в е р д ы е:		4.64310276	55.946025842	4.64310276	55.946025842	4.64310276	55.946025842	
Газообразные, ж и д к и е:		2.395768	47.90195	2.395768	47.90195	2.395768	47.90195	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.03652	0.099084	0.03652	0.099084	0.03652	0.099084	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.00896	0.0267	0.00896	0.0267	0.00896	0.0267	2023
	6016	0.01532	0.047604	0.01532	0.047604	0.01532	0.047604	2023
	6028	0.00039	0.000139	0.00039	0.000139	0.00039	0.000139	2023
	6029	0.01185	0.024641	0.01185	0.024641	0.01185	0.024641	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0021728	0.0043758	0.0021728	0.0043758	0.0021728	0.0043758	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.0012166	0.003495	0.0012166	0.003495	0.0012166	0.003495	2023
	6028	0.00004	0.000015	0.00004	0.000015	0.00004	0.000015	2023
	6029	0.0009162	0.0008658	0.0009162	0.0008658	0.0009162	0.0008658	2023
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.00019	0.0002666	0.00019	0.0002666	0.00019	0.0002666	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6028	0.00006	0.000021	0.00006	0.000021	0.00006	0.000021	2023
	6029	0.00013	0.0002456	0.00013	0.0002456	0.00013	0.0002456	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.024921	0.06181	0.024921	0.06181	0.024921	0.06181	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.003471	0.0022	0.003471	0.0022	0.003471	0.0022	2023
	6016	0.02125	0.05925	0.02125	0.05925	0.02125	0.05925	2023
	6029	0.0002	0.00036	0.0002	0.00036	0.0002	0.00036	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	2023
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	2023
(0322) Серная кислота (517)		0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	2023
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.029630156	0.04316207	0.029630156	0.04316207	0.029630156	0.04316207	
Основное, , Цех 01,	6010	0.0201	0.0131	0.0201	0.0131	0.0201	0.0131	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 01	6016	0.00774	0.02687	0.00774	0.02687	0.00774	0.02687	2023
	6029	0.001790156	0.00319207	0.001790156	0.00319207	0.001790156	0.00319207	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.00059004	0.001440215	0.00059004	0.001440215	0.00059004	0.001440215	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.00024	0.001035	0.00024	0.001035	0.00024	0.001035	2023
	6028	0.00000004	0.000000015	0.00000004	0.000000015	0.00000004	0.000000015	2023
	6029	0.00035	0.0004052	0.00035	0.0004052	0.00035	0.0004052	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.00107	0.003785	0.00107	0.003785	0.00107	0.003785	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.00056	0.00297	0.00056	0.00297	0.00056	0.00297	2023
	6028	0.00006	0.000023	0.00006	0.000023	0.00006	0.000023	2023
	6029	0.00045	0.000792	0.00045	0.000792	0.00045	0.000792	2023
(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)		0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	2023
(0516) 2-Метилбута-1, 3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	2023
(0521) Пропен (Пропилен) (473)		0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	2023
(0526) Этен (Этилен) (669)		0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	2023
(0618) 1-(Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)		0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	2023
(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	2023
(0930) 2-Хлорбута-1,3- диен (Хлоропрен) (627)		0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	2023
(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2- дикарбонат) (346*)		0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	2023
(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)		0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	2023
(2001) Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)		0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	2023
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/		0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(60)								
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	2023
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0.11527	3.075455	0.11527	3.075455	0.11527	3.075455	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6017	0.00007	0.00095	0.00007	0.00095	0.00007	0.00095	2023
	6029	0.004	0.000005	0.004	0.000005	0.004	0.000005	2023
	6037	0.1112	3.0745	0.1112	3.0745	0.1112	3.0745	2023
(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.166509597	0.0367686	0.166509597	0.0367686	0.166509597	0.0367686	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.1664834	0.036757	0.1664834	0.036757	0.1664834	0.036757	2023
	6029	0.000026197	0.0000116	0.000026197	0.0000116	0.000026197	0.0000116	2023
(2902) Взвешенные частицы (116)		0.0928	0.1205	0.0928	0.1205	0.0928	0.1205	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.0058	0.0107	0.0058	0.0107	0.0058	0.0107	2023
	6029	0.087	0.1098	0.087	0.1098	0.087	0.1098	2023
(2908) Пыль неорганическая,		3.5323203	100.0142022	3.5323203	100.0142022	3.5323203	100.0142022	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
Основное, , Цех 01, Участок 01	6008	1.5	48	1.5	48	1.5	48	2023
	6009	0.0014515	0.0181647	0.0014515	0.0181647	0.0014515	0.0181647	2023
	6011	0.388	1.86	0.388	1.86	0.388	1.86	2023
	6016	0.00024	0.00126	0.00024	0.00126	0.00024	0.00126	2023
	6022	0.06762	1.25646	0.06762	1.25646	0.06762	1.25646	2023
	6024	0.0065	0.1633	0.0065	0.1633	0.0065	0.1633	2023
	6026	0.0050803	0.0635765	0.0050803	0.0635765	0.0050803	0.0635765	2023
	6029	0.00019	0.000336	0.00019	0.000336	0.00019	0.000336	2023
	6030	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	2023
	6031	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	2023
	6032	1.5	48	1.5	48	1.5	48	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		0.1931754	2.973199	0.1931754	2.973199	0.1931754	2.973199	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6001	0.11398	2.19234	0.11398	2.19234	0.11398	2.19234	2023
	6002	0.0024	0.1512	0.0024	0.1512	0.0024	0.1512	2023
	6007	0.00062	0.010963	0.00062	0.010963	0.00062	0.010963	2023
	6012	0.0667	0.3	0.0667	0.3	0.0667	0.3	2023
	6013	0.00012	0.0018	0.00012	0.0018	0.00012	0.0018	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	0.00012	0.00216	0.00012	0.00216	0.00012	0.00216	2023
	6027	0.00168	0.10584	0.00168	0.10584	0.00168	0.10584	2023
	6033	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	2023
	6034	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	2023
	6035	0.0026388	0.07296	0.0026388	0.07296	0.0026388	0.07296	2023
	6036	0.0009722	0.02688	0.0009722	0.02688	0.0009722	0.02688	2023
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0076	0.0238	0.0076	0.0238	0.0076	0.0238	2023
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.0038	0.007	0.0038	0.007	0.0038	0.007	2023
	6029	0.0038	0.0168	0.0038	0.0168	0.0038	0.0168	2023
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	2023
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	2023
Итого по неорганизованным источникам:		4.254126809	106.484257785	4.254126809	106.484257785	4.254126809	106.484257785	
Т в е р д ы е:		3.9088485	103.258253	3.9088485	103.258253	3.9088485	103.258253	
Газообразные, ж и д к и е:		0.345278309	3.226004785	0.345278309	3.226004785	0.345278309	3.226004785	
Всего по объекту:		11.292997569	210.332233627	11.292997569	210.332233627	11.292997569	210.332233627	
Т в е р д ы е:		8.55195126	159.204278842	8.55195126	159.204278842	8.55195126	159.204278842	
Газообразные, ж и д к и е:		2.741046309	51.127954785	2.741046309	51.127954785	2.741046309	51.127954785	

3.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Количество выбросов на рассматриваемый период по всем источникам, определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Расчеты представлены в приложении.

3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца /длина, ш
														площадь
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1														
001	01	участок дробления сырья дробилкой щековой	1	2860	труба	0001	16	0.81	5.1	2.6280348	30	290	458	
001	01	участок транспортировки и сырья	1	4380	труба	0002	15	0.25	55	2.6998062	30	316	424	
001	01	сушильный барабан подача щебня в приемный бункер сушильного барабана	1	5142	труба	0003	14	0.65	26	8.627619	180	330	429	
			1	5142										
001	01	сушильный барабан подача щебня в приемный	1	5142	труба	0004	14	0.65	26	8.627619	180	354	415	
			1	5142										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

№ п/п № строка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
							г/с	мг/м3	т/год		
							23	24	25		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						Площадка 1					
	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2914	100	97.75/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.03161925	12.032	0.325551798	2023	
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.5094233	188.689	8.03259	2023	
	Группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	99.70/100.0	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	10.862	1.7348	2023	
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	1.765	0.2819	2023		
0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	48.495	7.7446	2023		
0703					Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00002	0.0000036	2023		
	Группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	99.70/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1101621	12.769	2.039232666	2023	
0301					Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	10.862	1.7348	2023		
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	1.765	0.2819	2023	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	48.495	7.7446	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00002	0.0000036	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1150299	13.333	2.1293433	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.594567	317.834	7.2	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.58614	313.329	7.2	2023
	Группа циклонов;	2914	100	99.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.326867	38.079	8.2370484	2023
	Группа циклонов;	2914	100	99.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.343286	39.992	8.650807	2023
	Рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	98.80/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.06385296	40.906	1.6090944	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1.37469	216.756	0.288	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010934	54.684	0.1687	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00178	8.902	0.0274	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0549	274.568	0.8203	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.002	0.0000004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006471	37.168	0.1055	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00105	6.031	0.0172	2023
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.027	155.082	0.4251	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000041	0.002	0.0000002	2023
					0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0066	15.419	0.00865	2023
	Группа циклонов;	2914	100	98.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	101.430	2.881963	2023
	Группа циклонов;	2914	100	98.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	101.430	2.881963	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	котлоагрегат для отопления лаборатории	1	3936	труба	0016	5	0.15	3	0.0530145	90	288	417	
001	01	котлоагрегат для отопления КПП	1	3936	труба	0017	3	0.15	3	0.0530145	90	193	444	
001	01	сушильный барабан	1	5142	труба	0021	25	0.6	26	7.351344	180	0	0	
		подача щебня в приемный бункер сушильного барабана	1	5142										
001	01	газовая горелка для отопления	6	7680	труба	0033	3.5	0.05	26	0.051051	180	210	436	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001183	22.315	0.0168	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000192	3.622	0.0027	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.007391	139.415	0.1047	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.000000048	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000656	12.374	0.0094	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000107	2.018	0.0015	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0041	77.337	0.0587	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.00000003	2023
	Рукавный фильтр ФРИ-С-0492/ группа циклонов;	2914	100	99.70/100.0	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	12.748	1.7348	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	2.072	0.2819	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	56.915	7.7446	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00003	0.0000036	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1150299	15.647	2.1293433	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03771	738.673	1.0426	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006128	120.037	0.1694	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.235685	4616.658	6.5162	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	газовая горелка для отопления	1	7680	труба	0034	3.5	0.05	26	0.051051	180	214	443	
001	01	тепловентилятор для отопления №1	1	122	труба	0035	3.5	0.05	3	0.0058905	90	417	334	
001	01	тепловентилятор для отопления №2	1	122	труба	0036	3.5	0.05	3	0.0058905	90	412	328	
001	01	тепловентилятор для отопления №3	1	122	труба	0037	3.5	0.05	3	0.0058905	90	407	324	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.000003	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.03771	738.673	1.0426	2023
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006128	120.037	0.1694	2023
					0337	Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.235685	4616.658	6.5162	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.000003	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	теповентилятор для отопления №4	1	122	труба	0038	3.5	0.05	3	0.0058905	90	403	318	
001	01	теповентилятор для отопления №5	1	122	труба	0039	3.5	0.05	3	0.0058905	90	398	313	
001	01	теповентилятор для отопления №6	1	122	труба	0040	3.5	0.05	3	0.0058905	90	393	308	
001	01	теповентилятор для отопления №7	1	122	труба	0041	3.5	0.05	3	0.0058905	90	391	301	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	теповентилятор для отопления №8	1	122	труба	0042	3.5	0.05	3	0.0058905	90	386	295	
001	01	теповентилятор для отопления №9	1	122	труба	0043	3.5	0.05	3	0.0058905	90	380	286	
001	01	теповентилятор для отопления №10	1	122	труба	0044	3.5	0.05	3	0.0058905	90	375	280	
001	01	участок транспортировки сырья	1	7000	труба	0045	25	0.4	5.5	0.6911504	30	343	433	
001	01	конвейер винтовой	1	2400	труба	0046	25	0.6	23.26	6.5766254	30	384	386	
001	01	конвейер	1	2400	труба	0047	25	0.6	23.26	6.5766254	30	375	397	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0929	134.414	2.3406	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000013	0.002	0.000058	2023
					2914	Пыль (неорганическая)	0.000013	0.002	0.000058	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	винтовой шнековый транспортёр	2	10284	труба	0048	25	0.6	23.26	6.5766254	30	395	432	
001	01	при сдувании со склада выгрузка гипсового щебня на склад	1		дверной проем	6001	2					243	424	1
001	01	участок дробления сырья	1		неорганизованный	6002	2					295	442	1
001	01	конвейер винтовой подача мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы	1	5142	дверной проем	6007	2					232	453	1
001	01	линия помола минерального порошка	1	3750	дверной проем	6008	10					217	500	1
001	01	подача готовой продукции в	2	4380	дверной проем	6009	4					211	488	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000019	0.003	0.000355	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.11398		2.19234	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0024		0.1512	2023
1					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00062		0.010963	2023
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.5		48	2023
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0014515		0.0181647	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		приемный бункер												
001	01	приготовление битума разогрев активирующей смеси	1	180	дверной проем	6010	2					270	443	1
			1	5142										
001	01	при перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции	1	4380	дверной проем	6011	10					434	377	1
001	01	склад готовой	1	1250	дверной проем	6012	4					429	373	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003471		0.0022	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00434		0.0028	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201		0.0131	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1664834		0.036757	2023
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.388		1.86	2023
1					2914	Пыль (неорганическая)	0.0667		0.3	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012		0.0018	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012		0.00216	2023
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00896		0.0267	2023
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058		0.0107	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.007	2023
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01532		0.047604	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012166		0.003495	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02125		0.05925	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00774		0.02687	2023
					0342	Фтористые газообразные	0.00024		0.001035	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	энерго-механический участок	1	3600	дверной проем	6017	2					397425		1
001	01	при сдувании со склада выгрузка щебня на склад	1 1		дверной проем	6022	4					420371		1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00056		0.00297	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00024		0.00126	2023
1					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00007		0.00095	2023
1	Пылеподавление;	2908	100	40.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.06762		1.25646	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	участок транспортировк и сырья	1	7000	дверной проем	6024	4					333	419	1
001	01	конвейер конвейер	1 1	4380 4380	дверной проем	6026	4					303	438	1
001	01	склад пазо- ребневых плит	1		дверной проем	6027	4					130	301	1
001	01	электродуговая сварка	1	100	дверной проем	6028	4					140	319	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0065		0.1633	2023
1					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0050803		0.0635765	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00168		0.10584	2023
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.00039		0.000139	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00004		0.000015	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00006		0.000021	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000004		0.000000015	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00006		0.000023	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01185		0.024641	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0009162		0.0008658	2023
					0203	Хром /в пересчете на	0.00013		0.0002456	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002		0.00036	2023
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000002258		0.000001	2023
					0322	Серная кислота (517)	0.0000571		0.000046	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000413		0.00000018	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001790156		0.00319207	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00035		0.0004052	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00045		0.000792	2023
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.000002258		0.000001	2023
					0514	Изобутилен (2-	0.00001084		0.0000048	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0516	Метилпроп-1-ен) (282) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2- Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000002078		0.00000092	2023
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.000000136		0.00000006	2023
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.000023487		0.0000104	2023
					0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а- Метилстирол) (356)	0.000001265		0.00000056	2023
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000001265		0.00000056	2023
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000001897		0.00000084	2023
					1215	Дибutilфталат (Фталевой кислоты дибutilовый эфир, Дибutilбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.000001987		0.00000088	2023
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропилен) (437)	0.000000497		0.00000022	2023
					2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0.000003342		0.00000148	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003908693		0.0045	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.004		0.000005	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.000026197		0.0000116	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	дробилка щековая DC75* 50	1	2860	дверной проем	6030	4					365	419	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
1	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2908	100	97.75/ 100.0	2902	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.087		0.1098	2023				
						Взвешенные частицы (116)								
						2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00019	0.000336	2023
						2930					Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0168	2023
						2978					Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.043	0.0190404	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.03161925		0.3255525	2023				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	участок мелкого дробления	1	2860	дверной проем	6031	4					324	420	1
001	01	виброгрохот	1	3750	дверной проем	6032	4					284	424	1
001	01	пневмопогрузчи к ПФ-1	1	7680	дверной проем	6033	4					286	326	1
001	01	пневмопогрузчи к ПФ-1	1	7680	дверной проем	6034	4					291	333	1
001	01	перекачивание пневмонтранспо	1	7680	дверной проем	6035	4					299	342	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2908	100	97.75/ 100.0	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03161925		0.3255525	2023
2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.5		48	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722		0.054528	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722		0.054528	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из	0.0026388		0.07296	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	расходная емкость	1	7680	дверной проем	6036	4					310	345	1
001	01	расходная емкость	1	7680	дверной проем	6037	4					312	337	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/ 100.0	2914	фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0009722		0.02688	2023
1					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)					0.1112	3.0745	2023

3.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При эксплуатации промышленной площадки ТОО «Alina Group» существенного воздействия не предусмотрено.

3.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за атмосферным воздухом

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} \longrightarrow \varphi$$

$$\varphi = 0,01 \text{ Н при } \text{Н} > 10 \text{ м,}$$

$$\varphi = 0,1, \text{ при } \text{Н} < 10 \text{ м,}$$

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.395). Метеорологические данные представлены в таблице 3.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 5720*2600 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 260 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

3.8.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Существующее положение (2023 год.)										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.1276975/0.001277		-131/73	6029		73.8	Основное, Цех 1, Участок 01	
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.1219622/0.0012196		566/702	0013		25.1	Основное, Цех 1, Участок 01	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0743538/0.0148708	0.3209625/0.0641925	1054/ -428	-115/524	0033	17.1	29	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0034	17.5	28.1	Основное, Цех 1, Участок 01	
						6016	19.5	19.2	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0004	10.3	4.5	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0003	10.4	4.2	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0012	2.3	3.9	Основное, Цех 1, Участок 01	
						6010	2.9	3.5	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0011	4.2	2.4	Основное, Цех 1, Участок 01	
						0017		0.8	Основное, Цех 1,	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0626137/0.3130683			0041	1.5	37.6	Участок 01		
									0042	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0040	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0039	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0043	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0038	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0037	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0044	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									0033		Основное, Цех 1, Участок 01
									0034		Основное, Цех 1, Участок 01
									0004		Основное, Цех 1, Участок 01
									0003		Основное, Цех 1, Участок 01
									6010		Основное, Цех 1, Участок 01
									0012		Основное, Цех 1, Участок 01
		0011		Основное, Цех 1, Участок 01							
		6016		Основное, Цех 1, Участок 01							
		0017		Основное, Цех 1, Участок 01							

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)		0.1763897/0.0000018		653/104	0039 0040 0038 0041 0037 0042 0036 0043 0035 0044 0012 0011 0016 0034 0033		9.7 9.6 9.4 9.3 8.6 8.2 7.8 6.4 6.4 4.9 4.1 3.8 3.7 2.7 2.6	Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.2275623/0.0113781	0.7570913/0.0378546	1054/ -428	653/104	6037	98.5	99.9	Основное, Цех 1, Участок 01
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (0.1445969/0.1445969		341/806	6010		100	Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)		0.1873361/0.0936681		-63/15	6029		99	Основное, Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1238/0.03714		566/702	6030		45.6	Основное, Цех 1, Участок 01
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.3415297/0.1707648	1.1610538/0.5805269	1054/-428	738/238	0010	36.5	41.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						6031		42.2	Основное, Цех 1, Участок 01
						6024		8.5	Основное, Цех 1, Участок 01
						0006	14.5	13.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0005	14.2	13.3	Основное, Цех 1, Участок 01
						0002	6.4	5.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6012	2.5	4.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0014	4.6	3.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0015	4.6	3.8	Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.1244167/0.0049767		-131/73	6029	3.8	2.9	Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01	
							0008			
							0007	3.5	2.8	Основное, Цех 1, Участок 01
							6001	3.1	2.5	Основное, Цех 1, Участок 01
							0004	1.8	1.5	Основное, Цех 1, Участок 01
							6029		78.5	Основное, Цех 1, Участок 01
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		0.4581871/0.0458187		-63/15	6029			21.5	Основное, Цех 1, Участок 01
									100	Основное, Цех 1, Участок 01
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0743538	0.3209625	1054/ -428	-115/524	0033	17.1	29	Основное, Цех 1, Участок 01	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
							0034	17.5	28.1	Основное, Цех 1, Участок 01
							6016	19.5	19.2	Основное, Цех 1, Участок 01
							0004	10.3	4.5	Основное, Цех 1, Участок 01
							0003	10.4	4.2	Основное, Цех 1, Участок 01
							0012	2.3	3.9	Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								
						0006	13.8	12.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0005	13.5	12.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0002	5.9	5.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6012	2.5	4.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0014	4.3	3.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0015	4.4	3.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0008	3.5	2.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0007	3.3	2.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						6001	3	2.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6030	2.1	2.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6031	1.9	1.8	Основное, Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0004	1.7	1.4	Участок 01
						0003	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
			2. Перспектива (НДС)						
			Загрязняющие вещества :						
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.1276975/0.001277		-131/73	6029		73.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						6016		25.1	Основное, Цех 1, Участок 01
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.1219622/0.0012196		566/702	0013		100	Основное
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0743538/0.0148708	0.3209625/0.0641925	1054/ -428	-115/524	0033	17.1	29	Основное, Цех 1, Участок 01
						0034	17.5	28.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6016	19.5	19.2	Основное, Цех 1, Участок 01
						0004	10.3	4.5	Основное, Цех 1, Участок 01
						0003	10.4	4.2	Основное, Цех 1, Участок 01
						0012	2.3	3.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						6010	2.9	3.5	Основное, Цех 1, Участок 01
						0011	4.2	2.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						0017		0.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0041	1.5		Основное, Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0626137/0.3130683		-115/524	0042	1.5	37.6	Участок 01
									Основное, Цех 1, Участок 01
						0040	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0039	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0043	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0038	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0037	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0044	1.5		Основное, Цех 1, Участок 01
						0033			Основное, Цех 1, Участок 01
						0034			Основное, Цех 1, Участок 01
						0004			Основное, Цех 1, Участок 01
						0003			Основное, Цех 1, Участок 01
						6010			Основное, Цех 1, Участок 01
0012		Основное, Цех 1, Участок 01							
0011		Основное, Цех 1, Участок 01							
6016		Основное, Цех 1, Участок 01							
0017		Основное, Цех 1, Участок 01							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.1763897/0.0000018		653/104	0039	9.7	9.7	Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0040		9.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0038		9.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						0041		9.3	Основное, Цех 1, Участок 01
						0037		8.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0042		8.2	Основное, Цех 1, Участок 01
						0036		7.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0043		6.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						0035		6.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						0044		4.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0012		4.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						0011		3.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0016		3.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0034		2.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0033		2.6	Основное, Цех 1, Участок 01
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.2275623/0.0113781	0.7570913/0.0378546	1054/-428	653/104	6037	98.5	99.9	Основное, Цех 1, Участок 01
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на		0.1445969/0.1445969		341/806	6010		100	Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116)		0.1873361/0.0936681		-63/15	6029		99	Основное, Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.1238/0.03714		566/702	6030		45.6	Основное, Цех 1, Участок 01
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.3415297/0.1707648	1.1610538/0.5805269	1054/-428	738/238	0010	36.5	41.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0006	14.5	13.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0005	14.2	13.3	Основное, Цех 1, Участок 01
						0002	6.4	5.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6012	2.5	4.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0014	4.6	3.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0015	4.6	3.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0008	3.8	2.9	Основное, Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.1244167/0.0049767		-131/73	0007 6001 0004 6029	3.5 3.1 1.8	2.8 2.5 1.5 78.5	Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		0.4581871/0.0458187		-63/15	6029	6015	21.5 100	Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0743538	0.3209625	1054/ -428	-115/524	0033	17.1	29	Основное, Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0034 6016 0004 0003 0012 6010	17.5 19.5 10.3 10.4 2.3 2.9	28.1 19.2 4.5 4.2 3.9 3.5	Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	фосфогипса с цементом (1054*)								
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2930	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата								
2978	из отходов подошвенных резин (1090*)								
						0006	13.8	12.9	Основное, Цех 1, Участок 01
						0005	13.5	12.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0002	5.9	5.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6012	2.5	4.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0014	4.3	3.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0015	4.4	3.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						0008	3.5	2.7	Основное, Цех 1, Участок 01
						0007	3.3	2.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						6001	3	2.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6030	2.1	2.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6031	1.9	1.8	Основное, Цех 1, Участок 01
						0004	1.7	1.4	Основное, Цех 1,

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0003	1.5		Участок 01 Основное, Цех 1, Участок 01

3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0013	кухня	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/квартал	0.0066	17.9606489	аккредит.лаб	инструм.
0001	участок дробления сырья	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.03161925	13.3536637	аккредит.лаб	инструм.
0002	участок транспортировки сырья	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.5094233	209.423877	аккредит.лаб	инструм.
0003	линия сушки сырья №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0.093716	18.0242972	аккредит.лаб	инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01523	2.92916948		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.4184	80.4704209		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00003847		расчет.
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		0.1101621	21.1873579		
0004	линия сушки сырья №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0.093716	18.0242972	аккредит.лаб	инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01523	2.92916948		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.4184	80.4704209		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.0000002	0.00003847		расчет.
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		0.1150299	22.1235766		
0005	линия загрузки в приемные	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (	1 раз/квартал	0.594567	352.760713	аккредит.лаб	инструм.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
0006	бункера № 1,2 линия загрузки в приемные бункера № 3,4	1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.58614	347.760915	аккредит.лаб	инструм.
0007	линия помола №1	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.326867	42.2636323	аккредит.лаб	инструм.
0008	линия помола №2	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.343286	44.3865953	аккредит.лаб	инструм.
0009	перегрузка гипса в силоса готовой про- дукции	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.06385296	45.4007452	аккредит.лаб	инструм.
0010	склад готовой продукции	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	1.37469	240.575461	аккредит.лаб	инструм.
0011	котельная АБК №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	0.010934	72.7111456	аккредит.лаб	инструм.
0012	котельная АБК №1	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.0000004	0.00266		расчет.
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год	0.006471	49.4212372	аккредит.лаб	инструм.
0014	линия загрузки в приемный бункер ГП №1	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.00000041	0.00313131		расчет.
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.189743	112.575834	аккредит.лаб	инструм.
0015	линия загрузки в приемный бункер ГП №2	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.189743	112.575834	аккредит.лаб	инструм.
0016	котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.001183	29.6711277	аккредит.лаб	инструм.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
	лаборатории	4)					
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000192	4.81560145		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.007391	185.375575		
0017	котельная КПП	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000021	0.00526706		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.000656	16.453305	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.000107	2.68369456		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0041	102.833156		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000021	0.00526706		
0021	линия сушки сырья №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/квартал	0.093716	21.1535155	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01523	3.43770585		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.4184	94.44098		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.0000002	0.00004514		
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.1150299	25.9644754		расчет.
0033	сушильная камера №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0.03771	1225.71029	аккредит.лаб	инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.006128	199.181986		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.235685	7660.60808		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000021	0.00682575		
0034	сушильная камера №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/квартал	0.03771	1225.71029	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.006128	199.181986		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.235685	7660.60808		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000021	0.00682575		
0035	тепловентилятор №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.001785	402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00029	65.4620823		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
0036	теповентилятор №2	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.011157 0.00000021 0.001785	2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
0037	теповентилятор №3	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.00029 0.011157 0.00000021 0.001785	65.4620823 2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
0038	теповентилятор №4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.00029 0.011157 0.00000021 0.001785	65.4620823 2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
0039	теповентилятор №5	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.00029 0.011157 0.00000021 0.001785	65.4620823 2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
0040	теповентилятор №6	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.00029 0.011157 0.00000021 0.001785	65.4620823 2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.
0041	теповентилятор №7	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал 1 раз/год	0.00029 0.011157 0.00000021 0.001785	65.4620823 2518.48432 0.04740358 402.930403	аккредит.лаб	расчет. инструм.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
0042	теповентилятор №8	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0.00029	65.4620823	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.011157	2518.48432		
0043	теповентилятор №9	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.00000021	0.04740358	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.001785	402.930403		
0044	теповентилятор №10	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0.00029	65.4620823	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.011157	2518.48432		
0045	участок транспортировки сырья	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квартал	0.00000021	0.04740358	аккредит.лаб	расчет. инструм.
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год	0.001785	402.930403		
0046	от линии загрузки в приемные бункера № 1,2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год	0.00029	65.4620823	аккредит.лаб	инструм.
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.011157	2518.48432		
0047	от линии загрузки в приемные бункера № 3.4	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/год	0.000013	0.00219392	аккредит.лаб	инструм.
		Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/год	0.000013	0.00219392		
0048	подача измельченного гипса в приемный бункер	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/год	0.000019	0.00320649	аккредит.лаб	инструм.
6001	склад сырья	Пыль (неорганическая) гипсового	1 раз/квартал	0.11398			расчет.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	участок дробления сырья	вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.0024			расчет.
6007	линия смешивания минерального порошка	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.00062			расчет.
6008	линия помола минерального порошка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	1.5			расчет.
6009	подача готовой продукции в приемный бункер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0014515			расчет.
6010	подготовка активирующей смеси	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0.003471 0.00434 0.0201 0.1664834			расчет.
6011	перегрузка минерального порошка в силос готовой продукции	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/квартал	0.388			расчет.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9			
6012	склад готовой про- дукции	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.0667			расчет.			
6013	цех по производству гипсовых плит	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.00012			расчет.			
6014	цех по производству гипсовых плит	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.00012			расчет.			
6015	механический участок	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0.00896	0.0058		расчет.			
6016	сварочный участок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	1 раз/квартал	0.01532	0.0012166	0.02125	0.00774	0.00024	0.00056	расчет.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
6017	энерго-механический участок	пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0.00024 0.00007			расчет.
6022	склад сырья	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.06762			расчет.
6024	участок транспортировки сырья	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0065			расчет.
6026	линия загрузки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0050803			расчет.
6027	склад пазо-ребневых плит	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.00168			расчет.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
6028	сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/квартал	0.00039 0.00004 0.00006 0.00000004 0.00006			расчет
6029	авторемонтный цех	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0.01185 0.0009162 0.00013 0.0002 0.000002258 0.0000571 0.000000413 0.001790156 0.00035			расчет

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.00045			
		Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)		0.000002258			
		Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		0.00001084			
		2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.000002078			
		Пропен (Пропилен) (473)		0.000000136			
		Этен (Этилен) (669)		0.000023487			
		1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, α-Метилстирол) (356)		0.000001265			
		Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.000001265			
		2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)		0.000001897			
		Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)		0.000001987			
		Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)		0.000000497			
		Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)		0.000003342			
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0.003908693			
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)		0.004			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000026197			
		Взвешенные частицы (116)		0.087			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
6030	участок дробления сырья	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</p> <p>Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)</p>	1 раз/квартал	0.00019 0.0038 0.043 0.03161925			расчет.
6031	участок мелкого дробления сырья	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	1 раз/квартал	0.03161925			расчет.
6032	виброгрохот	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	1 раз/квартал	1.5			расчет.
6033	силос гипса	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (	1 раз/квартал	0.0019722			расчет.

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	5	6	7	8	9
6034	силос гипса	1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.0019722			расчет.
6035	смеситель	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.0026388			расчет.
6036	расходная емкость	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1 раз/квартал	0.0009722			расчет.
6037	расходная емкость	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0.1112			расчет.

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ
РАСЧЕТОВ**

Город: 008 Жамбылская область

Объект: 0004 ТОО "Alina Group" (гипс)

Вар.расч.: 1 существующее положение (2023
год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м ³	Классе опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,449627	0,04721	0,004429	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.4*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1,112989	0,127698	0,01026	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,01	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,615948	0,121962	0,03362	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,038002	0,011017	0,000773	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.015*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,347553	0,320963	0,074354	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,249133	0,027599	0,006019	нет расч.	нет расч.	нет расч.	20	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,2	2
0322	Серная кислота (517)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,3	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,32933	0,062614	0,013769	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,106221	0,022584	0,00328	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,02	2

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,025615	0,003156	0,000244	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,2	2
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	4
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	10	4
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	3
0521	Пропен (Пропилен) (473)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	3
0526	Этен (Этилен) (669)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	3
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,04	3
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,04	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,633915	0,17639	0,020869	нет расч.	нет расч.	нет расч.	19	0.00001*	1
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,02	2
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,3	3
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3*	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5	4
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	4,178783	0,757091	0,227562	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,05	-

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,883839	0,144597	0,020403	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,757121	0,187336	0,011856	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,5	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,220836	0,1238	0,026394	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0,3	3
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1,825435	1,161054	0,34153	нет расч.	нет расч.	нет расч.	28	0,5	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,60424	0,124417	0,007648	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,04	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	1,856287	0,458187	0,029002	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-
6007	0301 + 0330	1,347554	0,320963	0,074354	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22		
6041	0330 + 0342	0,106221	0,022585	0,003281	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		
6042	0322 + 0330				нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
		Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05						
6359	0342 + 0344	0,128182	0,02574	0,003388	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6		
_ПЛ	2902 + 2908 + 2914 + 2930 + 2978	2,067874	1,216912	0,359072	нет расч.	нет расч.	нет расч.	35		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

3.8.3. Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.03652	2.51	0.0913	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0021728	2.04	0.2173	Да
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01	0.0066	10.5	0.0629	Да
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.00019	2.63	0.0127	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.068315	13	0.0131	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.00002258	2	0.00001129	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.961161156	12.7	0.0309	Да
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	3	1		0.00002258	2	0.00000753	Нет
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	10			0.00001084	2	0.00001084	Нет
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.5			0.00002078	2	0.00004156	Нет
0521	Пропен (Пропилен) (473)	3			0.000000136	2	0.000000045	Нет
0526	Этен (Этилен) (669)	3			0.000023487	2	0.000007829	Нет
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.04			0.000001265	2	0.000031625	Нет
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.04	0.002		0.000001265	2	0.000031625	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000435	6.06	0.435	Да
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.02	0.002		0.000001897	2	0.00009485	Нет
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)			0.1	0.000001987	2	0.00001987	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксизтилен) (437)	0.3	0.03		0.000000497	2	0.000001657	Нет
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)		0.03		0.000003342	2	0.00001114	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.003908693	2	0.0008	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.11527	3.93	2.3054	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.166509597	2	0.1665	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0928	2.13	0.1856	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3.5323203	7.21	11.7744	Да
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5	4.83627381	11.3	0.8535	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0076	3	0.190	Да
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.043	2	0.430	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.418583	13.1	0.1601	Да
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0000571	2	0.0002	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.000000413	2	0.000000826	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00059004	2	0.0295	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.2	0.03		0.00107	2.11	0.0054	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)							

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при $H > 10$ и >0.1 при $H < 10$, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Ввиду незначительности величин выбросов на данном предприятии предложено выполнение (в случае необходимости) комплекса мероприятий по 1-му режиму.

Мероприятия по 1-му режиму носят организационно – технический и профилактический характер, их можно осуществлять без снижения объемов работ, и они не требуют специальных затрат.

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) приводят к резкому возрастанию концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы. Существует определенная связь между уровнями загрязнения атмосферного воздуха и климатическими факторами. На степень и интенсивность загрязнения воздушного бассейна влияют рельеф местности, направление и скорость ветра, влажность, количество, интенсивность и продолжительность осадков, циркуляция воздушных потоков, температурные инверсии и т.п. Неблагоприятные метеорологические условия - это инверсии, штиль или опасные направление и скорость ветра, приземные туманы и др.

Инверсия затрудняет вертикальный воздухообмен. Если слой инверсии располагается над источником выбросов, то он затрудняет подъем отходящих газов и способствует их накоплению в приземном слое. К основным причинам возникновения инверсий относятся охлаждение земной поверхности и адвекция теплого воздуха. При наличии инверсии уровень концентрации примесей в приземном слое будет на 10-60% больше, чем при ее отсутствии.

Важное значение для рассеивания примесей имеет ветер. В случае низких и холодных выбросов при небольших скоростях, а в случае высоких при опасных скоростях ветра в приземном слое атмосферы могут наблюдаться повышенные концентрации примесей. Для низких источников при скоростях ветра 0-1 м/с концентрации примесей в приземном слое будут на 30-70% выше, чем при больших скоростях. При слабых ветрах и устойчивой атмосфере (застое) концентрации примесей в приземном слое воздуха могут резко возрастать. В случае приземных туманов концентрация примесей может возрасти на 80-90%. Концентрации примесей пропорциональны продолжительности и устойчивости тумана.

В соответствии с РНД 34.02.303-91, энергопредприятия должны обеспечивать снижение выбросов в атмосферу на весь период особо неблагоприятных метеорологических условий при поступлении соответствующего предупреждения от органов Казгидромета, который определяет необходимую степень кратковременного уменьшения выбросов (режимы 1, 2, 3). Предусматривается план мероприятий по кратковременному снижению выбросов в каждом режиме, которое достигается применением эффективных способов ограничения выбросов при проведении работ, в том числе:

- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;
- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При первом режиме работы предприятия осуществляются в основном вышеперечисленные мероприятия организационно-технического порядка без снижения нагрузки станции. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 5-10%.

Во втором и третьем режимах дополнительно к организационно-техническим мероприятиям производится снижение нагрузки станции: во втором режиме на 10-20%, в третьем - на 20- 25%.

Согласно письму ГГО им. Воейкова, расчеты приземных концентраций при НМУ произвести невозможно, поэтому мероприятия на период НМУ разработаны на снижение количества выбросов.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается - 1 раз в НМУ.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в периоды НМУ осуществляется расчетным методом.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ выполняются один раз за период по формулам.

У предприятия имеется инструкция по действию персонала в особо неблагоприятных метеорологических условиях (Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеорологических условиях погоды (НМУ)), определена дисциплинарная ответственность эксплуатационного и диспетчерского персонала за эффективность действий по кратковременному снижению выбросов.

3.9.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -----	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	труба	16	97.75	2914	Площадка 1 *0.5	0.03161925	0.1757	0.0219	1.9467	1
0002	труба	15	85	2914	*0.5	0.5094233	0.4528	0.1074	1.432	1
0003	труба	14		0301	0.2	0.093716	0.0335	0.0046	0.023	2
				0304	0.4	0.01523	0.0027	0.0008	0.002	2
				0337	5	0.4184	0.006	0.0206	0.0041	2
				0703	**0.000001	0.0000002	0.0014	0.00000003	0.003	2
0004	труба	14	99.7	2914	*0.5	0.1101621	5.2458	0.0109	7.2667	1
				0301	0.2	0.093716	0.0335	0.0046	0.023	2
				0304	0.4	0.01523	0.0027	0.0008	0.002	2
				0337	5	0.4184	0.006	0.0206	0.0041	2
				0703	**0.000001	0.0000002	0.0014	0.00000003	0.003	2
			99.7	2914	*0.5	0.1150299	5.4776	0.0113	7.5333	1
0005	труба	10	85	2914	*0.5	0.594567	0.7928	0.4624	6.1653	1
0006	труба	10	85	2914	*0.5	0.58614	0.7815	0.4558	6.0773	1
0007	труба	14	99	2914	*0.5	0.326867	4.6695	0.0314	6.28	1
0008	труба	14	99	2914	*0.5	0.343286	4.9041	0.033	6.6	1
0009	труба	28	98.8	2914	*0.5	0.06385296	0.3801	0.0208	3.4667	1
0010	труба	8	85	2914	*0.5	1.37469	1.8329	0.4234	5.6453	1
0011	труба	8		0301	0.2	0.010934	0.0055	0.0224	0.112	2
				0304	0.4	0.00178	0.0004	0.0036	0.009	2
				0337	5	0.0549	0.0011	0.1124	0.0225	2
				0703	**0.000001	0.0000004	0.004	0.000002	0.2	2
0012	труба	5		0301	0.2	0.006471	0.0032	0.0297	0.1485	2
				0304	0.4	0.00105	0.0003	0.0048	0.012	2
				0337	5	0.027	0.0005	0.1239	0.0248	2
				0703	**0.000001	0.00000041	0.0041	0.00001	1	2
0013	труба	10.5		0150	*0.01	0.0066	0.0629	0.0106	1.06	1
0014	труба	10	97.405	2914	*0.5	0.189743	1.4626	0.118	9.0957	1
0015	труба	10	98	2914	*0.5	0.189743	1.8973	0.118	11.7993	1
0016	труба	5		0301	0.2	0.001183	0.0006	0.0121	0.0605	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0017	труба	3		0304	0.4	0.000192	0.0001	0.002	0.005	2
				0337	5	0.007391	0.0001	0.0754	0.0151	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00001	1	2
				0301	0.2	0.000656	0.0003	0.0146	0.073	2
				0304	0.4	0.000107	0.00003	0.0024	0.006	2
0021	труба	25		0337	5	0.0041	0.0001	0.0914	0.0183	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00001	1	2
				0301	0.2	0.093716	0.0187	0.002	0.01	2
				0304	0.4	0.01523	0.0015	0.0003	0.0008	2
				0337	5	0.4184	0.0033	0.009	0.0018	2
0033	труба	3.5	99.7	0703	**0.000001	0.0000002	0.0008	0.00000001	0.001	2
				2914	*0.5	0.1150299	3.0675	0.005	3.3333	1
				0301	0.2	0.03771	0.0189	0.2653	1.3265	1
				0304	0.4	0.006128	0.0015	0.0431	0.1078	2
				0337	5	0.235685	0.0047	1.6583	0.3317	2
0034	труба	3.5		0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.000004	0.4	2
				0301	0.2	0.03771	0.0189	0.2653	1.3265	1
				0304	0.4	0.006128	0.0015	0.0431	0.1078	2
				0337	5	0.235685	0.0047	1.6583	0.3317	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.000004	0.4	2
0035	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
				0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
0036	труба	3.5		0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
				0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
0037	труба	3.5		0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
				0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
0038	труба	3.5		0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
				0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0039	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0040	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0041	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0042	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0043	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0044	труба	3.5		0301	0.2	0.001785	0.0009	0.0622	0.311	2
				0304	0.4	0.00029	0.0001	0.0101	0.0253	2
				0337	5	0.011157	0.0002	0.3886	0.0777	2
				0703	**0.000001	0.00000021	0.0021	0.00002	2	2
0045	труба	25		2914	*0.5	0.0929	0.0074	0.0765	0.153	2
0046	труба	25		2914	*0.5	0.000013	0.000001	0.000002	0.000004	2
0047	труба	25		2914	*0.5	0.000013	0.000001	0.000002	0.000004	2
0048	труба	25		2914	*0.5	0.000019	0.000002	0.000003	0.00001	2
6001	дверной проем	2	3.1181	2914	*0.5	0.11398	0.0228	12.2129	24.4258	1
6002	дверной проем	2	40	2914	*0.5	0.0024	0.0005	0.2572	0.5144	2
6007	дверной проем	2		2914	*0.5	0.00062	0.0001	0.0664	0.1328	2
6008	дверной проем	10		2908	0.3	1.5	0.5	3.7597	12.5323	1
6009	дверной проем	4		2908	0.3	0.0014515	0.0005	0.0309	0.103	2
6010	дверной проем	2		0301	0.2	0.003471	0.0017	0.124	0.62	2
				0304	0.4	0.00434	0.0011	0.155	0.3875	2
				0337	5	0.0201	0.0004	0.7179	0.1436	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6011	дверной проем	10		2754	1	0.1664834	0.0166	5.9462	5.9462	1
6012	дверной проем	4		2908	0.3	0.388	0.1293	0.9725	3.2417	1
6013	дверной проем	2	40	2914	*0.5	0.0667	0.0133	1.4181	2.8362	1
6014	дверной проем	2	40	2914	*0.5	0.00012	0.00002	0.0129	0.0258	2
6015	дверной проем	4		0123	**0.04	0.00896	0.0022	0.1905	0.4763	2
				2902	0.5	0.0058	0.0012	0.1233	0.2466	2
				2930	*0.04	0.0038	0.0095	0.0808	2.02	2
6016	дверной проем	2		0123	**0.04	0.01532	0.0038	1.6415	4.1038	2
				0143	0.01	0.0012166	0.0122	0.1304	13.04	1
				0301	0.2	0.02125	0.0106	0.759	3.795	1
				0337	5	0.00774	0.0002	0.2764	0.0553	2
				0342	0.02	0.00024	0.0012	0.0086	0.43	2
				0344	0.2	0.00056	0.0003	0.06	0.3	2
				2908	0.3	0.00024	0.0001	0.0257	0.0857	2
6017	дверной проем	2		2735	*0.05	0.00007	0.0001	0.0025	0.05	2
6022	дверной проем	4	40	2908	0.3	0.06762	0.0225	1.4377	4.7923	1
6024	дверной проем	4		2908	0.3	0.0065	0.0022	0.1382	0.4607	2
6026	дверной проем	4		2908	0.3	0.0050803	0.0017	0.108	0.36	2
6027	дверной проем	4	40	2914	*0.5	0.00168	0.0003	0.0357	0.0714	2
6028	дверной проем	4		0123	**0.04	0.00039	0.0001	0.0083	0.0208	2
				0143	0.01	0.00004	0.0004	0.0009	0.09	2
				0203	**0.0015	0.00006	0.0004	0.0013	0.0867	2
				0342	0.02	0.0000004	0.000002	0.000003	0.00002	2
				0344	0.2	0.00006	0.00003	0.0013	0.0065	2
6029	дверной проем	2		0123	**0.04	0.01185	0.003	1.2697	3.1743	2
				0143	0.01	0.0009162	0.0092	0.0982	9.82	2
				0203	**0.0015	0.00013	0.0009	0.0139	0.9267	2
				0301	0.2	0.0002	0.0001	0.0071	0.0355	2
				0316	0.2	0.00002258	0.000001	0.0001	0.0005	2
				0322	0.3	0.0000571	0.00002	0.002	0.0067	2
				0330	0.5	0.00000413	0.0000001	0.00001	0.00002	2
				0337	5	0.001790156	0.00004	0.0639	0.0128	2
				0342	0.02	0.00035	0.0018	0.0125	0.625	2
				0344	0.2	0.00045	0.0002	0.0482	0.241	2
				0503	3	0.00002258	0.0000001	0.0001	0.00003	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0514	10	0.00001084	0.0000001	0.0004	0.00004	2
				0516	0.5	0.000002078	0.0000004	0.0001	0.0002	2
				0521	3	0.000000136	0.0000001	0.00001	0.000002	2
				0526	3	0.000023487	0.000001	0.0008	0.0003	2
				0618	0.04	0.000001265	0.000003	0.0001	0.0013	2
				0620	0.04	0.000001265	0.000003	0.0001	0.0013	2
				0930	0.02	0.000001897	0.00001	0.0001	0.005	2
				1215	*0.1	0.000001987	0.000002	0.0001	0.001	2
				1611	0.3	0.000000497	0.0000002	0.00002	0.0001	2
				2001	**0.03	0.000003342	0.000001	0.0001	0.0003	2
				2704	5	0.003908693	0.0001	0.1396	0.0279	2
				2735	*0.05	0.004	0.008	0.1429	2.858	2
				2754	1	0.000026197	0.000003	0.0009	0.0009	2
				2902	0.5	0.087	0.0174	9.322	18.644	1
				2908	0.3	0.00019	0.0001	0.0204	0.068	2
				2930	*0.04	0.0038	0.0095	0.4072	10.18	2
				2978	*0.1	0.043	0.043	4.6074	46.074	1
6030	дверной проем	4	97.75	2908	0.3	0.03161925	0.4684	0.4482	66.4	1
6031	дверной проем	4	97.75	2908	0.3	0.03161925	0.4684	0.4482	66.4	1
6032	дверной проем	4		2908	0.3	1.5	0.5	31.8918	106.306	1
6033	дверной проем	4	99.9	2914	*0.5	0.0019722	0.3944	0.028	56	1
6034	дверной проем	4	99.9	2914	*0.5	0.0019722	0.3944	0.028	56	1
6035	дверной проем	4	99.9	2914	*0.5	0.0026388	0.5278	0.0374	74.8	1
6036	дверной проем	4	99.9	2914	*0.5	0.0009722	0.1944	0.0138	27.6	1
6037	дверной проем	4		2735	*0.05	0.1112	0.2224	0.7881	15.762	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

4.1. Потребность в водных ресурсах

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода необходима на производственные и хозяйственно-бытовые нужды персонала.

ТОО «Alina Group» негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

4.2. Характеристика источника водоснабжения

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится.

Водоснабжение площадки осуществляется от собственной скважины.

4.3. Водный баланс объекта

Обеспечение потребности в воде на производственные, хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды осуществляется от собственной скважины, отвод производственных, бытовых стоков предусмотрен в септик с фильтрующим колодцем.

4.3.1 Водопотребление и водоотведение

Основным источником водоснабжения/водоотведения является собственная скважина. Расчётное количество потребности в воде на существующее положение приведено ниже в балансе.

Расчет водопотребления и водоотведения:

Хозяйственно-бытовые нужды:

Количество персонала (по штатному расписанию) – 132 чел.

Рабочих – 111 человек,

ИТР - 21 человека.

Расчёт произведён, согласно СНиП 2.04.01-85* для ИТР расход воды 12 л/сут.
для рабочих расход воды 25 л/сут.

Потребление питьевой воды для ИТР

$$M_{\text{сут}} = 21 * 12 / 1000 = 0,252 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 0,252 * 365 = 91,98 \text{ м}^3/\text{год}$$

Потребление питьевой воды для рабочих

$$M_{\text{сут}} = 111 * 25 / 1000 = 2,775 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 2,775 * 365 = 1012,9 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды ТОО «Alina Group» - **3,027 м³/сут, 1104,88 м³/год**

Водоотведение в септик для ТОО «Alina Group» составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – **2,7243 м³/сут., 994,392 м³/год.**

Водоснабжение необходимое для мытья полов.

Из расчета 0,4 л на 1м². Моются полы площадью 746,9 м².

$$M_{\text{сут}} = 746,9 * 0,4 / 1000 = 0,2988 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 0,2988 * 365 = 109,062 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Водоотведение в септик составляет, (с учётом 5 % безвозвратных потерь) – **0,2839 м³/сут, 103,6089 м³/год.**

Водоснабжение необходимое для работы котельной

Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» циркулирующая вода в системе отопления котельной составляет 65 м³ на 0,943 МВт. На период эксплуатации предприятие будет оборудовано 6 котлами (котельная АБК №1, котельная лаборатории, котельная АБК №2, котельная контрольно-пропускного пункта), мощность котлоагрегата котельной АБК №1 - 500 кВт/час (0,5 МВт/час), котлов котельной АБК №2 – 1500 кВт/час и 500 кВт/час (1,5 и 0,5 МВт/час), котла котельной лаборатории – 30 кВт/час (0,03 МВт/час), котла котельной КПП – 30 кВт/час (0,03 МВт/час).

Объем циркулируемой воды для:

- котельной АБК №1 составит: $0,5 \text{ МВт} * 65 = 32,5 \text{ м}^3$;
- котельной АБК №2 составит: $1,5 \text{ МВт} * 65 = 97,5 \text{ м}^3$; $0,5 \text{ МВт} * 65 = 32,5 \text{ м}^3$;
- котельной лаборатории составит: $0,03 * 65 = 1,95 \text{ м}^3$;
- котельной КПП составит: $0,03 * 65 = 1,95 \text{ м}^3$.

Расход воды на подпитку котлов (для системы отопления) составляет 0,1 % в час от общего количества воды, циркулируемой в системе отопления.

Суточный расход воды на подпитку котельной АБК №1 составляет:

$$M_{\text{подп.котл. сут.}} = 32,5 * 24 \text{ час} * 0,001 = 0,78 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны 0,78 м³/сутки.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$M_{\text{под.котл.год.}} = 0,78 \text{ куб. м/сутки} * 365 \text{ дн} = 284,7 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны 284,7 м³/год.

Суточный расход воды на подпитку котельной АБК №2 составляет:

$$M_{\text{подп.котл. сут.}} = 130 * 24 \text{ час} * 0,001 = 3,12 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны 3,12 м³/сутки.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$M_{\text{под.котл.год.}} = 3,12 \text{ куб. м/сутки} * 365 \text{ дн} = 1138,8 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны 1138,8 м³/год.

Суточный расход воды на подпитку котельной лаборатории составляет:

$$M_{\text{подп.котл. сут.}} = 1,95 * 24 \text{ час} * 0,001 = 0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны 0,0468 м³/сутки.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$M_{\text{под.котл.год.}} = 0,0468 \text{ куб. м/сутки} * 168 \text{ дн} = 7,862 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны 7,862 м³/год.

Суточный расход воды на подпитку котельной КПП составляет:

$$M_{\text{подп.котл. сут.}} = 1,95 * 24 \text{ час} * 0,001 = 0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны 0,0468 м³/сутки.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$M_{\text{под.котл.год.}} = 0,0468 \text{ куб. м/сутки} * 168 \text{ дн} = 7,862 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны 7,862 м³/год.

Примечание* подпитка отопительных котлов предусматривается из собственной скважины.

Водопотребление на подпитку котлов ТОО «Alina Group» - **3,9936 м³/сут, 1439,224 м³/год**

Водоотведение в септик для ТОО «Alina Group» составляет (с учётом 90 % безвозвратных потерь) – **0,3994 м³/сут., 143,9224 м³/год**

Расчёт водопотребления для полив зеленых насаждений.

Полив зеленых насаждений производится, согласно СНиП 2.4.04 – 85 на 1 м² зеленых насаждений 3 л. Площадь зелёных насаждений равна 1250 м².

$$M_{\text{сут}} = 1250 * 3 / 1000 = 3,75 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 3,75 * 150 = 562,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление для полива зеленых насаждений – **3,75 м³/сут, 562,5 м³/год.**

Безвозвратное водопотребление.

Расчет водопотребления для полива планируемых усовершенствованных покрытий

Поливомоечный сток с асфальтобетонной территории площадью 9625 м².

Согласно СНиП 2.04.01 – 85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребление на полив усовершенствованных покрытий, тротуаров составляют – 0,5 л/м².

Поливаемый сток с асфальтной территории составляет:

$$M_{\text{сут}} = 0,5 \text{ л/м}^2 * 9625 / 1000 = 4,81 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 4,81 * 150 = 721,5 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Водопотребление на полив усовершенствованных покрытий – **4,81 м³/сут, 721,5 м³/год.**

Безвозвратное водопотребление.

Итого водопотребление: 15,8794 м³/сут, 3828,104 м³/год;

Итого водоотведение: 3,4076 м³/сут., 1241,9233 м³/год.

Таблица 4.3.1. Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (суточная)

Производство	Водопотребление, м ³ /сут						Водоотведение, м ³ /сут					
	Всего,	На производственные нужды				Хозяйственн о – бытовые нужды	Всего, сброс в канализац ию	Объем циркулируем ой оборотной воды	Дождевая канализац ия (арычная сеть города)	Хоз– бытовые сточные воды	Безвозвратн ое потреблени е	
		Свежая вода			Оборот ная вода							Повторно – используема я вода
		Всего	Пит. кач- ва	Вода из реки								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-быт. нужды	3,027						3,027	2,7243			2,7243	0,3027
Мытье полов	0,2988	0,2988						0,2839			0,2839	0,0149
Подпитка котлов	3,9936	3,9936										3,9936
Полив зел.насаж.	3,75	3,75										3,75
Полив усов.покр.	4,81	4,81										4,81
ИТОГО	15,8794	12,8524					3,027	3,0082			3,0082	12,8712

Таблица 4.3.2. Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (годовая)

Производство	Водопотребление, м ³ /год						Водоотведение, м ³ /год					
	Всего,	На производственные нужды					Хоз – бытовые нужды	Всего, сброс в канализацию	Объем циркулируемой оборотной воды	Дождевая канализация (арычная сеть города)	Хоз – бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода			Оборотная вода	Повторно – используемая вода						
		Всего	Пит. кач-ва	Вода из реки								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-быт. нужды	1104,88						1104,88	994,392			994,392	110,488
Мытье полов	109,062	109,062						103,6089			103,6089	5,4531
Подпитка котлов	1439,224	1439,224										1439,224
Полив зел.насаж.	562,5	562,5										562,5
Полив усов.покр.	721,5	721,5										721,5
ИТОГО	3937,166	2832,286					1104,88	1098,0009			1098,0009	2839,1651

4.4. Поверхностные воды

Воздействие на поверхностные воды рассматривается как слабое ввиду того, что на территории объекта не имеются подземные и поверхностные емкости с нефтепродуктами, а также не используются ядохимикаты.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Обеспечение потребности в воде на производственные, хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды предусмотрено из собственной скважины, отвод производственных, бытовых стоков предусмотрен в септик с фильтрующим колодезем.

4.5. Подземные воды

В целом, воздействие производства работ на территории ТОО «Alina Group» на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балл). Интегральная оценка воздействия составит 8 баллов – воздействие *низкое*.

При значимости воздействия «*низкое*» изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

На период эксплуатации водоотведение планируется осуществлять в септик с фильтрующим колодезем.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия* работ ТОО «Alina Group» на подземные воды.

4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Данным проектом не проводится нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ, в связи с отсутствием сбросов вод.

4.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Данным проектом не проводится расчёт количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в связи с их отсутствием.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

В зоне размещения объекта не имеются минеральные и сырьевые ресурсы.

На территории размещения объекта открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах

Потребность в минерально-сырьевых ресурсах отсутствует.

5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается.

5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Мероприятия по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий данным проектом не предусмотрены

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1. Виды и объемы образования отходов

Основными источниками образования отходов при эксплуатации площадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- смет с территории;
- огарки сварочных электродов;
- металлолом;
- промасленная ветошь;
- отработанные тканевые фильтры.

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами производства, а также отходами потребления (коммунальные).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Коммунальные отходы – отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности).

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с **классификатором отходов №23903** согласованным приказом Министра ЭГПР РК от **09.08.2021г.**

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Расчёт объёмов образования отходов производства и потребления

Твердые бытовые отходы

В соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96 норма накопления мусора принимается – 1,06 м³/год на 1 человека, плотность отходов потребления, кг/м³ ρ=0,25 кг/м³. На предприятии образуется отход ТБО:

$$132 \text{ чел} * 1,06 \text{ м}^3/\text{год} * 0,25 \text{ кг/м}^3 = 34,98 \text{ т/год.}$$

Расчет образования смета с территории

На территории предприятия ежедневно производится уборка асфальтированной территории.

Сотрудники осуществляют уход за территорией с твердым покрытием площадью 9625 м². Норма образования отходов при смете с территории – 0,005 т/м².
 $0,005 \cdot 9625 = 48,125$ т/год.

Расчет образования огарков электродов

Расчетный объем образования огарков электродов определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Количество электродов – 5,43 т.

Норма образования отхода составляет:

$N^{\text{ост}}$, т/год,

Где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

a – остаток электрода, $a = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 5,43 \cdot 0,015 = 0,08145 \text{ т.}$$

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti (CO₃)_z) – 2-3; прочие – 1.

Промасленная ветошь

Список литературы:

Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 –п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши

(M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

Где $M = 0.12 \cdot M_0$ $W = 0.15 \cdot M_0$

Отход	Кол-во, т/год
Промасленная ветошь	0,05

Отработанные тканевые фильтры

$$0,37 \text{ кг} \cdot 20 = 7,4 \text{ кг/год} = 0,0074 \text{ т/год.}$$

Согласно данным заказчика объем образования отходов по металлолому составляет – 3 т/год.

6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Образующиеся отходы будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев (ТБО не более недели) с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее, для утилизации, будут вывозиться согласно договору.

6.3. Рекомендации по управлению отходами

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб – *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия – *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

6.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Ниже, в таблице 6.4.1 приведены объёмы образования отходов на период эксплуатации.

Таблица 6.4.1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	86,2439	-	86,2439
в т. ч. Отходов производства	3,13885	-	3,13885
ТБО (20 03 01)	34,98	-	34,98
Смет с территории (20 03 03)	48,125	-	48,125
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,08145	-	0,08145
Металлолом (19 12 02)	3	-	3
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,05	-	0,05
Отработанные тканевые фильтры (15 01 03)	0,0074	-	0,0074

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий, а также их последствий

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения на стройплощадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

На срок действия разработанных нормативов НДВ теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий не предусматривается.

7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ

Источники радиоактивного воздействия на территории промышленной площадки отсутствуют.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1. Состояние и условия землепользования

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование, установки и техника, которые в ходе проведения работ воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га).

Вертикальная планировка и естественный уклон в северном направлении исключает возможность оползневых и просадочных процессов.

Загрязнение грунтовых вод и заболачивание территории исключено.

8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта

По степени морозоопасности насыпные грунты – щебень и галечник, маловлажные – практически непучинистые, супеси твердые и суглинки полутвердые и твердые, галечниковые грунты с пылевато-глинистым заполнителем, маловлажные – слабопучинистые, суглинки тугопластичные – среднепучинистые. Грунты по данным химанализов незасоленные (СТ К 1413-2005, т. Д-1, Д-2), по степени сульфатной агрессивности на бетон марки W4 на портландцементе – неагрессивные и слабоагрессивные. К ж/б конструкциям (по содержанию хлоридов) – неагрессивные. По данным компрессионных испытаний грунты ИГЭ-2б в естественном состоянии слабо и среднесжимаемые, в замоченном состоянии – средне и сильносжимаемые, просадочные. Начальное давление просадки от 0,3 до 3,0 кг/см². Суммарная величина просадки супеси-0,96м, для щебня и галечника – 1,17м.

8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Воздействие на почвенный покров не предусматривается.

8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

На территории ТОО «Alina Group» мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы не предусматриваются.

8.5. Организация экологического мониторинга почв

В соответствии с природоохранным законодательством РК, для своевременного выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв. Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- контроль за загрязнением почв производственными отходами;
- оценка санитарной обстановки на территории;
- разработка рекомендаций по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные комплексы.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Результаты мониторинга являются показателями эффективности применяемых природоохранных мероприятий по регулированию воздействия на окружающую среду.

На промышленной площадке ТОО «Alina Group» мониторинг состояния почв не предусматривается.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

В зоне влияния объекта отсутствуют виды растений, занесенные в Красную книгу РК. Эндемичных растений в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности нет.

9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчачковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В районе расположения промышленной площадки ТОО «Alina Group» редких растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

9.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов.

9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Промышленная площадка не предусматривает влияние на растительность.

9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова в зоне работ незначительный.

9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния

Промышленная площадка исключает возможность негативного влияния на растительные сообщества и среду их обитания.

9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии

Отрицательного воздействия на растительный мир промышленной площадки в период эксплуатации не предвидится.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более.

Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся жидкие и твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом, деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

10.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу РК нет.

10.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения промплощадки предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ

Нарушения целостности естественных сообществ не предвидится.

10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;

запрещение кормления и приманки животных;

строгое соблюдение технологии ведения работ;

избегание уничтожения гнёзд и нор;

запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;

запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнёзд и т.д.;

участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ

Влияние промышленной площадки на ландшафты не предусмотрено, так как объект находится уже на освоенной территории.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами, дополнительно создано 132 рабочих мест. Рабочая сила привлекается из местного населения.

12.2. Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

На период эксплуатации участие местного населения составит – 0,00011579 %.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Влияние промышленной площадки на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.

12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Объект ТОО «Alina Group» в период эксплуатации не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Новые рабочие места и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Рабочие места позволят привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
- Пожар на объектах может возникнуть:
- при землетрясении (вторичный фактор);
 - при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории не имеет негативных последствий.

12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории - состояние здоровья населения и среды обитания на определенной территории в определенное время.

Санитарно-эпидемиологическое состояние промышленной площадки ТОО «Alina Group» оценивается как безопасное, изменений на период эксплуатации не прогнозируется.

12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчётность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.1. Ценность природных комплексов

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдалённость рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Воздействие деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Промышленная площадка окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учётом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность

возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч. на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы – сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая, на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

7. Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения недвижимому имуществу, флоре и фауне в районе размещения объекта.

13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п асфальтобетонных заводов;
7. РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов);
8. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п;
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

РАЗДЕЛЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Додольский В.В.
(Фамилия, имя, отчество)



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

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (тип)

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Основное	0003	0003 02	сушильный барабан		24	5142	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0703(54)	1.7348 0.2819 7.7446 0.0000036
	0004	0004 02	сушильный барабан		24	5142	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	0301(4) 0304(6) 0337(584)	1.7348 0.2819 7.7446

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0011	0011 02	котлоагрегат для ГВС АБК №2		24	4824	углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0703(54) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0000036 0.0749 0.0122 0.2341
	0012	0012 02	котлоагрегат для ГВС АБК №1		24	4824	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0703(54) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0000001 0.0749 0.0122 0.2341
	0013	0013 01	кухня		1	365	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0703(54) 0150(876*)	0.0000001 0.00865
	0014	0014 02	элеватор цепной ковшовый			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.6738
	0014	0014 03	подача готового продукта в приемный бункер			4000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	110.4
	0015	0015 02	элеватор цепной ковшовый			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	33.69

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0015	0015 03	подача готового продукта в приемный бункер			4000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	110.4
	0021	0021 02	сушильный барабан		24	5142	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0703(54)	1.7348 0.2819 7.7446 0.0000036
	6001	6001 02	при сдувании со склада				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	2.0865
	6007	6007 02	конвейер винтовой			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000163
	6010	6010 02	приготовление битума		8	180	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.0022 0.0028 0.0131
	6015	6015 02	фрезерный участок			1024	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.0205
	6015	6015 04	сверлильный станок			512	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.0016
	6015	6015 05	заточной станок			512	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0107

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6016	6016 02	электродуговая сварка		6	900	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (ди- Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2930(1027*) 0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.007 0.008793 0.001557 0.00036
	6016	6016 03	электродуговая сварка электродами УОНИ 13/45		6	1482	Железо (II, III) оксиды (ди- Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0123(274) 0143(327) 0301(4) 0337(584) 0342(617) 0344(615) 2908(494)	0.009621 0.000828 0.00135 0.01197 0.000675 0.00297 0.00126

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6016	6016 04	газовая резка			750	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0123(274)	0.0219
								0143(327)	0.0003
								0301(4)	0.0117
								0337(584)	0.0149
	6016	6016 05	газовая сварка			1800	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0198
	6016	6016 06	газовая сварка			1500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0264
	6022	6022 02	при сдувании со склада				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.0865
	6026	6026 02	конвейер			4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	0.0181647

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6029	6029 02	станок по резке металла			288	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0842
	6029	6029 03	сверлильный станок			1225	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.0039
	6029	6029 04	заточной станок			1225	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.0256 0.0168
	6029	6029 05	электродуговая сварка МР-3		2	240	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.002345 0.000415 0.000096
	6029	6029 06	электродуговая сварка МР-4		2	200	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.00198 0.00022 0.00008
	6029	6029 07	электродуговая		2	494	Железо (II, III) оксиды (	0123(274)	0.0025656

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			сварка УОНИ 13/45				диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			
	6029	6029 08	электродуговая сварка Т-590		2	494	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Хром /в пересчете на хром	0143(327) 0301(4) 0337(584) 0342(617) 0344(615) 2908(494) 0123(274) 0203(647)	0.0002208 0.00036 0.003192 0.00018 0.000792 0.000336 0.002508 0.000222	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6029	6029 09	электродуговая сварка ОЗЛ-6		2	494	(VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Железо (II, III) оксиды (ди- Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0203(647) 0342(617)	0.0002424 0.00001 0.0000236 0.0000492
	6029	6029 10	пункт замены маста		5	1440	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндри- ческое и др.) (716*)	2735(716*)	0.000005
	6029	6029 11	участок вулканизации		0.5	123	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351) Пропен (Пропилен) (473) Этен (Этилен) (669) 1-(Метилвинил)бензол (2-	0316(163) 0330(516) 0337(584) 0503(98) 0514(282) 0516(351) 0521(473) 0526(669) 0618(356)	0.000001 0.0000018 0.0000007 0.000001 0.0000048 0.0000092 0.0000006 0.0000104 0.0000056

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6029	6029 12	зарядка аккумуляторных батарей		7	2520	Фенил-1-пропен, а- Метилстирол) (356)	0620(121)	0.00000056		
							Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)				
							2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)			0930(627)	0.00000084
							Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2- дикарбонат) (346*)			1215(346*)	0.00000088
							Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)			1611(437)	0.00000022
							Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)			2001(9)	0.00000148
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)			2704(60)	0.0045
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			2754(10)	0.0000116
							Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			2978(1090*)	0.0190404
							Серная кислота (517)			0322(517)	0.000046
	0001	0001 01	участок дробления сырья дробилкой щековой			2860	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	14.4689688		
	0002	0002 01	участок транспортировки			4380	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из	2914(1054*)	53.5506		

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			сырья				фосфогипса с цементом (1054*)		
	0003	0003 01	подача щебня в приемный бункер сушильного барабана			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	679.744222
	0004	0004 01	подача щебня в приемный бункер сушильного барабана			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	709.7811
	0005	0005 01	элеватор цепной ковшовый			5436	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	48
	0006	0006 01	элеватор цепной ковшовый			4000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	48
	0007	0007 01	маятниковая мельница			7000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	823.70484
	0008	0008 01	маятниковая мельница			7000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	865.0807
	0009	0009 01	пневмопогрузчик ТФ-1			7000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	134.0912
	0010	0010 01	упаковочная машина			8000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	1.92
	0011	0011 01	котлоагрегат для отопления АБК №2		24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0301(4) 0304(6)	0.0938 0.0152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.5862
	0012	0012 01	котлоагрегат для отопления АБК №1		24	3936	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000003
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0306
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.005
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.191
	0014	0014 01	питатель ленточный			5142	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000001
							Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000163
	0015	0015 01	питатель ленточный			5142	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000163
	0016	0016 01	котлоагрегат для отопления лаборатории		24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0168
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0027
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1047
	0017	0017 01	котлоагрегат для отопления КПП		24	3936	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.000000048
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0094
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0015
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0587

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584)		
	0021	0021 01	подача щебня в приемный бункер сушильного барабана			5142	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Пыль (неорганическая)	0703(54) 2914(1054*)	0.00000003 709.7811
	0033	0033 01	газовая горелка для отопления		24	7680	гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	1.0426 0.1694 6.5162
	0034	0034 01	газовая горелка для отопления		24	7680	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0703(54) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.000003 1.0426 0.1694 6.5162
	0035	0035 01	тепловентилятор для отопления №1		24	122	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0703(54) 0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.000003 0.0188 0.0031 0.1176
	0036	0036 01	тепловентилятор для отопления		24	122	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0703(54) 0301(4)	0.00000005 0.0188

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			№2				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
	0037	0037 01	теповентилятор для отопления №3		24	122	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
	0038	0038 01	теповентилятор для отопления №4		24	122	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
	0039	0039 01	теповентилятор для отопления №5		24	122	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
	0040	0040 01	теповентилятор для отопления №6		24	122	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
	0041	0041 01	теповентилятор для отопления №7		24	122	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
	0042	0042 01	теповентилятор для отопления №8		24	122	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
	0043	0043 01	теповентилятор для отопления №9		24	122	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
	0044	0044 01	теповентилятор для отопления №10		24	122	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0188
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0031

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1176
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000005
	0045	0045 01	участок транспортировки сырья			7000	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	2.3406
	0046	0046 01	конвейер винтовой			2400	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000058
	0047	0047 01	конвейер винтовой			2400	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000058
	0048	0048 01	шнековый транспортер			10284	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.000355
	6001	6001 01	выгрузка гипсового щебня на склад				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.1764
	6002	6002 01	участок дробления сырья				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.252
	6007	6007 01	подача мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.0108
	6008	6008 01	линия помола минерального порошка			3750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	48

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	6009 01	подача готовой продукции в приемный бункер			4380	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0181647
	6010	6010 01	разогрев активирующей смеси			5142	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.036757
	6011	6011 01	при перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции			4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.86
	6012	6012 01	склад готовой продукции			1250	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.3

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6013	6013 01	цех по производству гипсовых плит				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.003
	6014	6014 01	цех по производству гипсовых плит				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.0036
	6015	6015 01	трокарный станок			512	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.0046
	6016	6016 01	электродуговая сварка		6	750	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.00729
	6017	6017 01	энерго-механический участок		24	3600	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143(327)	0.00081
	6022	6022 01	выгрузка щебня на склад				Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	2735(716*)	0.00095
	6024	6024 01	участок транспортировки сырья			7000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0076
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908(494)	0.1633

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6026	6026 01	конвейер			4380	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0454118
	6027	6027 01	склад пазо-гребневых плит				Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	0.1764
	6028	6028 01	электродуговая сварка			100	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (	0123(274) 0143(327) 0203(647) 0342(617) 0344(615)	0.000139 0.000015 0.000021 0.00000015 0.000023

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6029	6029 01	токарный станок			1225	Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123(274)	0.0111
	6030	6030 01	дробилка щековая DC75*50			2860	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	14.469
	6031	6031 01	участок мелкого дробления			2860	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	14.469
	6032	6032 01	виброгрохот			3750	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	48

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6033	6033 01	пневмопогрузчик ПФ-1			7680	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	54.528
	6034	6034 01	пневмопогрузчик ПФ-1			7680	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	54.528
	6035	6035 01	перекачивание пневмотранспор том			7680	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	72.96
	6036	6036 01	расходная емкость			7680	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	2914(1054*)	26.88
	6037	6037 01	расходная емкость			7680	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	3.0745

Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
0013	10.5	0.5	2.18	0.428042	45	0150 (876*)	Основное Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0066	0.00865
0001	16	0.81	5.1	2.6280348	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.03161925	0.325551798
0002	15	0.25	55	2.6998062	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.5094233	8.03259
0003	14	0.65	26	8.627619	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	1.7348
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	0.2819
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	7.7446
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000036
						2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1101621	2.039232666

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	14	0.65	26	8.627619	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	1.7348
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	0.2819
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	7.7446
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000036
						2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1150299	2.1293433
0005	10	0.32	23.26	1.8706846	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.594567	7.2
0006	10	0.32	23.26	1.8706846	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.58614	7.2
0007	14	0.55	36.13	8.5838919	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.326867	8.2370484
0008	14	0.55	36.13	8.5838919	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.343286	8.650807
0009	28	0.5	7.95	1.5609825	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.06385296	1.6090944
0010	8	0.5	32.3	6.342105	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1.37469	0.288

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0011	8	0.22	5.26	0.1999503	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010934	0.1687
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00178	0.0274
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0549	0.8203
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.0000004
0012	5	0.22	4.58	0.1741012	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006471	0.1055
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00105	0.0172
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.027	0.4251
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000041	0.0000002
0014	10	0.32	23.26	1.8706846	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	2.881963
0015	10	0.32	23.26	1.8706846	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	2.881963
0016	5	0.15	3	0.0530145	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001183	0.0168
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000192	0.0027
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.007391	0.1047
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000048
0017	3	0.15	3	0.0530145	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000656	0.0094

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0021	25	0.6	26	7.351344	180	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000107	0.0015
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0041	0.0587
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000003
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.093716	1.7348
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01523	0.2819
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	7.7446
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000036
						2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1150299	2.1293433
0033	3.5	0.05	26	0.051051	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03771	1.0426
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006128	0.1694
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.235685	6.5162
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.000003
0034	3.5	0.05	26	0.051051	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03771	1.0426
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006128	0.1694
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.235685	6.5162
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.000003

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9			
0035	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Бензпирен) (54)	0.001785	0.0188			
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					
							0304 (6)			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
							0337 (584)			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
0036	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005			
							0301 (4)			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
							0304 (6)			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
							0337 (584)			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
0037	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005			
							0301 (4)			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
							0304 (6)			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
							0337 (584)			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
0038	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005			
							0301 (4)			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
							0304 (6)			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
							0337 (584)			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005			

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0039	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005
0040	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005
0041	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005
0042	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005
0043	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.001785	0.0188

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9																		
0044	3.5	0.05	3	0.0058905	90	0304 (6)	диоксид) (4)	0.00029	0.0031																		
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																				
							0337 (584)			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176															
							0703 (54)			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005															
							0301 (4)			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	0.0188															
							0304 (6)			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	0.0031															
0045	25	0.4	5.5	0.6911504	30	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	0.1176																		
							0703 (54)			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.00000005															
							2914 (1054*)			Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0929	2.3406															
							0046			25	0.6	23.26	6.5766254	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000013	0.000058									
																0047			25	0.6	23.26	6.5766254	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000013	0.000058
																									0048			25	0.6	23.26	6.5766254	30	2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000019	0.000355
6001	2					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.11398	2.19234																		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0024	0.1512
6007	2					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00062	0.010963
6008	10					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.5	48
6009	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0014515	0.0181647
6010	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003471	0.0022
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00434	0.0028
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201	0.0131
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.1664834	0.036757

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6011	10					2908 (494)	предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.388	1.86
6012	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0667	0.3
6013	2					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012	0.0018
6014	2					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012	0.00216
6015	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00896	0.0267
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.0107
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.007
6016	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01532	0.047604
						0143 (327)	Марганец и его соединения /	0.0012166	0.003495

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02125	0.05925
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00774	0.02687
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00024	0.001035
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00056	0.00297
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00024	0.00126
6017	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00007	0.00095
6022	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.06762	1.25646

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6024	4					2908 (494)	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0065	0.1633
6026	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0050803	0.0635765
6027	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00168	0.10584
6028	4					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00039	0.000139
						0143 (327)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00004	0.000015
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром	0.00006	0.000021

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6029	2					0342 (617)	шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000004	0.000000015
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000006	0.000023
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01185	0.024641
						0143 (327)	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0009162	0.0008658
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00013	0.0002456
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002	0.00036
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000002258	0.000001
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0000571	0.000046
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000413	0.00000018
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001790156	0.00319207
				0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00035	0.0004052		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00045	0.000792
						0503 (98)	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00002258	0.000001
						0514 (282)	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00001084	0.0000048
						0516 (351)	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00002078	0.0000092
						0521 (473)	Пропен (Пропилен) (473)	0.000000136	0.00000006
						0526 (669)	Этен (Этилен) (669)	0.000023487	0.0000104
						0618 (356)	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000001265	0.00000056
						0620 (121)	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000001265	0.00000056
						0930 (627)	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000001897	0.00000084
						1215 (346*)	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.000001987	0.00000088
						1611 (437)	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропилен) (437)	0.000000497	0.00000022
						2001 (9)	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0.000003342	0.00000148
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003908693	0.0045
						2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0.004	0.000005

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	(веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000026197	0.0000116
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.087	0.1098
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00019	0.000336
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0168
						2978 (1090*)	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.043	0.0190404
6030	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03161925	0.3255525
6031	4					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.03161925	0.3255525

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6032	4					2908 (494)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.5	48
6033	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722	0.054528
6034	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722	0.054528
6035	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0026388	0.07296
6036	4					2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0009722	0.02688
6037	4					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.1112	3.0745

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
		Основное			
0001 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2914	100
0002 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0003 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0004 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0005 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0006 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0007 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0008 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0009 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	98.8	2914	100
0010 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0014 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 02	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0021 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492/ группа циклонов	100	99.7	2914	100
6001 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6002 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6013 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6014 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6022 01	пылеподавление	100	40	2908	100
6022 02	пылеподавление	100	40	2908	100
6027 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6030 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6
6031 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6033 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6034 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6035 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6036 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		4738.07035256	154.918121763	4583.1522308	55.414111864	4527.73811894	0	210.332233627
Т в е р д ы е:		4686.94239778	103.790166978	4583.1522308	55.414111864	4527.73811894	0	159.204278842
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.099084	0.099084	0	0	0	0	0.099084
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0043758	0.0043758	0	0	0	0	0.0043758
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0002666	0.0002666	0	0	0	0	0.0002666
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.003785	0.003785	0	0	0	0	0.003785
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000017978	0.000017978	0	0	0	0	0.000017978
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1205	0.1205	0	0	0	0	0.1205

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	129.1387372	98.1066372	31.0321	1.907565	29.124535	0	100.0142022
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	4557.5327908	5.41266	4552.1201308	53.506546864	4498.61358394	0	58.919206864
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0238	0.0238	0	0	0	0	0.0238
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0190404	0.0190404	0	0	0	0	0.0190404
Газообразные, жидкие:		51.127954785	51.127954785	0	0	0	0	51.127954785
из них:								
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00865	0.00865	0	0	0	0	0.00865
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7.83981	7.83981	0	0	0	0	7.83981
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.2671	1.2671	0	0	0	0	1.2671
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000001	0.000001	0	0	0	0	0.000001
0322	Серная кислота (517)	0.000046	0.000046	0	0	0	0	0.000046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00000018	0.00000018	0	0	0	0	0.00000018
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	38.89416207	38.89416207	0	0	0	0	38.89416207

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001440215	0.001440215	0	0	0	0	0.001440215
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.000001	0.000001	0	0	0	0	0.000001
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.0000048	0.0000048	0	0	0	0	0.0000048
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00000092	0.00000092	0	0	0	0	0.00000092
0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.00000006	0.00000006	0	0	0	0	0.00000006
0526	Этен (Этилен) (669)	0.0000104	0.0000104	0	0	0	0	0.0000104
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00000056	0.00000056	0	0	0	0	0.00000056
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00000056	0.00000056	0	0	0	0	0.00000056
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.00000084	0.00000084	0	0	0	0	0.00000084
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.00000088	0.00000088	0	0	0	0	0.00000088
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)	0.00000022	0.00000022	0	0	0	0	0.00000022
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0.00000148	0.00000148	0	0	0	0	0.00000148
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0045	0.0045	0	0	0	0	0.0045
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	3.075455	3.075455	0	0	0	0	3.075455
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные	0.0367686	0.0367686	0	0	0	0	0.0367686

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П (10)							

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада сырья (ист. загр. № 6001)

Выбросот участка осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

Выгрузка гипсового щебня на склад (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * V, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств – 1		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,1
V – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,7	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	350000	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	20,00	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	V	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	1	0,0028	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	1	0,1764	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	0,60	0,0017	г/сек
М		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	0,60	0,1058	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при разгрузки гипса на склад (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)	0,0017	0,1058

при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

$$M_{сек} = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S, \text{ г/сек} \quad 3.2.3$$

$$M = 0,0864 * K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S * (365 - (T_{сп} + T_{д})) * (1 - п), \text{ т/год} \quad 3.2.5$$

K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек) 1,2

K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3 0,1

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1 1

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов 0,1

K6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала 1,3

Sфакт - фактическая поверхность материала с учетом рельефа сечения, м²

S - поверхность пыления в плане, м² 1440

Значение K6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения

q - унос пыли с одного квадратного метр фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда K3=1, K5=1 0,005

Tсп - количество дней с устойчивым снежным покровом 90

Tд - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле

$$T_d = 2 * T_d^0 / 24$$

60

Tд⁰ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час 720

п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы 0,4

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K3	K4	K5	K7	K6	q	S	Tсп	Tд	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440			1	0,1123	г/сек
М	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	2,0865	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		К3	К4	К5	К7	К6	q	S		Тсп	Тд	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				0,6	0,0674	г/сек
М	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	0,6	1,2519	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при сдувании со склада (ист. вид. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0674	1,2519

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада сырья (ист. загр. № 6001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0691	1,3577

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 6002)

Выброс от участка осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

Подача гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	350000	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	20,00	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	20,0	0,5	1	0,0040	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	350000	0,5	1	0,2520	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	20,0	0,5	0,60	0,0024	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	350000	0,5	0,60	0,1512	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0024	0,1512

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 6002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0024	0,1512

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 0001)

Выброс веществ от участка осуществляется через трубу высотой 16 м, диаметром 0,81 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Дробилка щековая DC75*50 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам		0,03162		
T – время работы, час/год	2860			
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%		0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		85%		0,15

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	14,4689688	т/год
M*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	0,32555	т/год
M*	1,4053	0,0225	0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0316	0,32555

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 0001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0316	0,3256
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0045)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25м, диаметром 0,4 м.

Транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
 n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1
 q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
 b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,8
 l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 215
 k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,5
 C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1
 k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 0,9
 η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 7000

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0929	2,3406

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0045)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0929	2,3406

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0002)

Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 15 м, диаметром 0,25 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Узел пересыпки с конвейера в загрузочный бункер № 1 и № 2 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам до очист. 0,509423 посл.оч. 3,396155

T – время работы, час/год 4380

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,396155	4380	53,5506	т/год
M*	3,396155		3,396155	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,396155	4380	8,03258659	т/год
M*	3,396155	0,15	0,5094233	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе узла пересыпки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5094	8,0326

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5094	8,0326
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 1 (ист. загр. № 0003)

Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,110162	до очист.	36,7207
T – время работы, час/год		5142		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%		0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492)			98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	36,7207	5142	679,744222	т/год
M*	36,7207		36,7207	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	36,7207	5142	2,03923267	т/год
M*	36,7207	0,003	0,1101621	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подачи гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1102	2,0392

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана

24 час/сут 5142 час/год

Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет

925,56 тыс. м³/год 180 м³/час 50 л/сек

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q1 \times K_{\text{но}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек}; \text{ где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		V	Q	K _{но}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выброс бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

$C_{бп}$ – концентрация бенз(а)пирена в факеле, $C_{бп} = 0,30 \text{ мгк/м}^3$; 0,3

$V_{в}$ – объем газовоздушной смеси от источника выброса, $V_{в} = \text{м}^3/\text{сек}$; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	$C_{бп}$	B	$V_{з}$		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

$V_{Г}^1 = V_{Г}^0 + 0,3 * V_{в} = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69 \text{ м}^3/\text{сек}$ 11,69

B – годовой расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$ 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			$C_{бп}$	$V_{Г}^1$	B	Выброс	Ед. изм.
M^*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,0000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 1 (ист. загр. № 0003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год

337	Оксид углерода	0,418375	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1102	2,0392
ИТОГО		0,63748	11,8006

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 2 (ист. загр. № 0004)

Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,11503 до очист.	38,3433
T – время работы, час/год	5142		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492)		98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	709,780495	т/год
M*	38,3433		38,3433	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	2,12934	т/год
M*	38,3433	0,003	0,11503	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,11503	2,12934

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана	24 час/сут	5142 час/год	
Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет	925,56 тыс. м ³ /год	180 м ³ /час	50 л/се

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 \cdot R \cdot Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q_1 \times K_{\text{но}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		V	Q	K _{но}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

$C_{бп}$ – концентрация бенз(а)пирена в факеле, $C_{бп} = 0,30 \text{ мгк/м}^3$; 0,3

$V_{в}$ – объем газовой смеси от источника выброса, $V_{в} = 0,704 \text{ м}^3/\text{сек}$; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	$C_{бп}$	B	$V_{з}$		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

$V_{Г}^1 = V_{Г}^0 + 0,3 * V_{в} = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69 \text{ м}^3/\text{сек}$ 11,69

B – годовой расход топлива, тыс. $\text{м}^3/\text{год}$ 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			$C_{бп}$	$V_{Г}^1$	B	Выброс	Ед. изм.
M^*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,0000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 2 (ист. загр. № 0004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,418375	7,7446

301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293
ИТОГО		0,64235	11,8907

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 3 (ист. загр. № 0021)

Выброс веществ осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,11503 до очист.	38,3433
T – время работы, час/год	5142		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492)		98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	709,7805	т/год
M*	38,3433		38,3433	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	2,129341	т/год
M*	38,3433	0,003	0,11503	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана	24 час/сут	5142 час/год	
Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет	925,56 тыс. м ³ /год	180 м ³ /час	50 л/сек

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 \cdot R \cdot Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q1 \times K_{\text{но}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек}; \text{ где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		V	Q	K _{но}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = V \cdot C_{\text{бп}} \cdot V_{\text{в}} / 1000 \text{ 000, г/сек};$$

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

В – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * В, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_{в} = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69 \text{ м}^3/\text{сек}$$

В – годовой расход топлива, тыс. м³/год 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	V _{Г¹}	В	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,0000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана(ист. вид. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 3 (ист. загр. № 0021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,418375	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348

304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293
ИТОГО		0,64235	11,8907

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0046)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м

Конвейер винтовой (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров; 1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 2

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 3,5

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 2400

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000013	0,000058

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0046)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

код ЭВ	наименование ЭВ	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000013	0,000058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0005)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Элеватор цепной ковшовый (Н-13 м). Подача гипсового щебня в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot p_1, \text{ г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,594567	до очист.	3,96378
G – расход сырья, т/год;		48000		
g – удельный показатель выделения, к г/т		1		
T – время работы, час/год	5436			
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%		0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)			0%	0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	5436	48	т/год
M*	1	1	-	3,96378	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	5436	7,2	т/год
M*	1	1	-	0,594567	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе элеватора цепного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,594567	7,2

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5946	7,2000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0047)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м

Конвейер винтовой (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров; 1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 2

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 3,5

k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005

C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 2400

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (циментового вяжущего из	0,000013	0,000058

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0047)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (циментового вяжущего из	0,000013	0,000058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0006)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Элеватор цепной ковшовый (Н-13 м). Подача гипсового щебня в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,58614	до очист.	3,9076
G – расход сырья, т/год;		48000		
g – удельный показатель выделения, к г/т		1		
T – время работы, час/год	4000			
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%		0,15
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)			0%	0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	4000	48	т/год
M*	1	1	-	3,9076	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	4000	7,2	т/год
M*	1	1	-	0,58614	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе элеватора цепного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,58614	7,2

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5861	7,2000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола № 1 (ист. загр. № 0007)

Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Маятниковая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,326867 **до очист.** 32,6867

T – время работы, час/год 7000

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 99% 0,01

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 0% 1

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	32,6867	7000	823,7048	т/год
M*	32,6867		32,6867	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	0,326867	7000	8,237048	т/год
M*	0,326867		0,326867	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе маятниковой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3269	8,2370

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола № 1 (ист. загр. № 0007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3269	8,2370
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола № 2 (ист. загр. № 0008)

Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Маятниковая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot T / 3600$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \cdot 0000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,343286 **до очист.** 34,3286

T – время работы, час/год 7000

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 99% 0,01

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 0% 1

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	34,3286	7000	865,0807	т/год
M*	34,3286		34,3286	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	0,343286	7000	8,650807	т/год
M*	0,343286		0,343286	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе маятниковой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3433	8,6508

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола № 2 (ист. загр. № 0008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3433	8,6508
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подаче измельченного гипса в приемный бункер (ист. загр. № 0048)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Шнековый транспортер (ист. выд. № 001, 002)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

2

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

5

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,005

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от шнекового транспортера (ист. выд. № 001, 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000019	0,000355

Всего выбросов загрязняющих веществ от подачи измельченного гипса в приемный бункер (ист. загр. № 0048)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

код ЭД	наименование ЭД	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000019	0,000355

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемный бункер ГП № 1 (ист. загр. № 0014)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Питатель ленточный (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²·с;

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

h – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

1

1

0,003

0,32

4,6

0,005

1

1

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от питателя ленточного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000009	0,000163

Элеватор цепной ковшовый (ист. выд. № 002)

$$M_{сек} = C \times V \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек}$$

где: C – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);

V – средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы.

6,5
0,28
98% 0,02

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \quad \text{т/год}$$

T – время работы, час/год

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от элеватора цепного ковшового (после очистки) (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0364	0,6738

Подача готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P \cdot g \cdot 1000 / 3600 \cdot (1 - \eta / 100), \quad \text{г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000 \cdot (1 - \eta / 100), \quad \text{т/год}$$

P – производительность оборудования, т/час

12

G – расход сырья, т/год;

48000

g – удельный показатель выделения, к г/т

2,3

T – время работы, час/год

4000

η1 – эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

98%

0,02

η2 – эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	110,4	т/год
M*	1	12	2,3	-	7,6667	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс
--	---	---	---	---	--------

М	48000	12	2,3	4000	2,208	т/год
М*	1	12	2,3	-	0,1533	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче готового продукта в приемный бункер (ист. вид. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	ПЫЛЬ неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,153333333	2,208

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера ГП № 1 (ист. загр. № 0014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,189742	2,881971

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемный бункер ГП № 2 (ист. загр. № 0015)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Питатель ленточный (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²·с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

4,6

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,005

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

h – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от питателя ленточного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000009	0,000163

Элеватор цепной ковшовый (ист. выд. № 002)

$$M_{сек} = C \times V \times (1 - \eta)$$

г/сек

где: С – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);

V – средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы.

98% 0,02

6,5

0,28

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

T – время работы, час/год

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от элеватора ценного ковшового (после очистки) (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0364	0,6738

Подача готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P * g * 1000 / 3600 (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G * g / 1000 * (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

P - производительность оборудования, т/час

12

G – расход сырья, т/год;

48000

g – удельный показатель выделения, г/т

2,3

T – время работы, час/год

4000

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

98%

0,02

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	110,4	т/год
M*	1	12	2,3	-	7,6667	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	2,208	т/год
M*	1	12	2,3	-	0,1533	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,153333	2,208

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера ГП № 2 (ист. загр. № 0015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,189742	2,881971

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от перегрузки гипса в силоса готовой продукции (ист. загр. № 0009)

Выброс осуществляется через трубу высотой 28 м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Пневмопогрузчик ТФ-1 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,063853 до очист.	5,321083
T – время работы, час/год	7000		
p1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях)		40%	0,6
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)		98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	5,321083	7000	134,0913	т/год
M*	5,321083		5,321083333	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	0,063853	7000	1,6090956	т/год
M*	0,063853		0,063853	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0639	1,6091

Всего выбросов загрязняющих веществ от перегрузки гипса в силоса готовой продукции (ист. загр. № 0009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0639	1,6091
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада готовой продукции (ист. загр. № 0010)

Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,5 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Упаковочная машина (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot p_1 \cdot p_2$$

$$M = G \cdot g / 1000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	1,37469	до очист.	9,1646
G – расход сырья, т/год;		96000		
g – удельный показатель выделения, кг/т		0,02		
T – время работы, час/год	8000			
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15	
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)			0%	0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	96000	0,02	8000	1,92	т/год
M*	1		-	9,1646	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	96000	0,02	8000	0,288	т/год
M*	1	1	-	1,37469	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе упаковочной машины (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	1,37469	0,288

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада готовой продукции (ист. загр. № 0010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	1,3747	0,2880

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии смешивания минерального порошка (ист. загр. № 6007)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

Подача мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	15000	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	2,90	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,00	

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	2,9	0,5	1	0,0006	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	15000	0,5	1	0,0108	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0006	0,0108

Конвейер винтовой (ист. выд. № 002)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п
 Максимальный разовый объем пылевывделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
 n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 2
 q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
 b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
 l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 4,6
 k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005
 C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1,26
 k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
 η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 5142

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе конвейера винтового (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,00002	0,000163

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии смешивания мраморного порошка (ист. загр. № 6007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0006	0,0110
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола минерального порошка (ист. загр. № 6008)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Шаровая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = k * g * (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G * g / 1000 * k * (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

G – расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения, кг/т	8	3,75 г/сек	
T – время работы, час/год	3750		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		0%	0
k- коэффициент гравитационного оседания	0,4		

Итого выбросов загрязняющих веществ от шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,5	48

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола минерального порошка (ист. загр. № 6008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,500000	48,000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подаче готовой продукции в приемный бункер (ист. загр. № 6009)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

конвейер винтовой (ист. выд. № 001, 002)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров; 2

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 6

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,1

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1,26

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового(ист. выд. № 001, 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0014515	0,0181647

Всего выбросов загрязняющих веществ от подачи готовой продукции в приемный бункер (ист. загр. № 6009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,001452	0,018165

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подготовке активирующей смеси (ист. загр. № 6010)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

разогрев активирующей смеси (ист. выд. № 001)

Литература:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п асфальтобетонных заводов.

2. РНД 211.2.02.09-2004, "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно- аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Q- производительность(мах), т/час.	0,058343
T- время работы в течение года, час/год	5142
ρ _ж - плотность битума , т/м ³	0,95
V _р - единовременная емкость резервуарного парка, м ³	0,47
V _{чмах} - максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час	5
t _{жmin} - минимальная температура жидкости, 100°С	100
t _{жmax} - максимальная температура жидкости , 140°С	140
B- количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	300

Выбросы при хранении битума (гудрона, дегтя) в одном резервуаре:

Максимальные выбросы (M, г/сек)

Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

- максимальные

$$M = \frac{0.445 \times P_t \times m \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{\text{ч}}^{\max}}{10^2 \times (273 + t_{\text{ж}}^{\max})} \quad \text{г/сек} \quad (5.3.1)$$

- годовые

$$G = \frac{0.160 \times (P_t^{\max} \times K_B + P_t^{\min}) \times m \times K_p^{\text{cp}} \times K_{\text{об}} \times B}{10^4 \times \rho_{\text{ж}} \times (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})} \quad , \text{ т/год} \quad (5.3.2)$$

где:

P _t ^{min} , P _t ^{max} -	давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости и соответственно, мм.рт.ст;	64,45	19,91
K _р ^{cp} , K _р ^{max} -	опытные коэффициенты по Приложению 8;	0,58	0,83
V _ч ^{max} -	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;		
t _ж ^{min} , t _ж ^{max} -	минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °С;		
m -	молекулярная масса паров жидкости;	187	
K _в -	опытный коэффициент, принимается по Приложению 9;	1	
ρ _ж -	плотность жидкости, т/м ³ ;		
K _{об} -	коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;		2

В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/ год.
 н об - годовая обрачиваемость резервуаров 671,8925

Итого выбросов загрязняющих веществ от разогрева активирующей смеси (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2754	Алканы C12 - C19	0,1664834	0,0367570

Приготовление битума (ист. выд. № 002)

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Газ			
Расход топлива	В	тыс.м3	1,2	
Время работы общее	T	час	180	
Время работы в день	t	час	8	
Зольность топлива	Ar		0	
Доля твердых улавливаемых частиц	n		0	
Коэфф. золы топлива в уносе	j		0,01	
Содержание серы в топливе	Sr	%	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	n `so2		0	
Доля оксидов серы улавливаемых в золоуловителе	n "so2		0	
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	q3	%	0,5	
Потери теплоты из-за механической	q4	%	0	

неполноты сгорания				
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	33,47	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		0,65	
Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	KNO	кг/ГДж	0,07	
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0	

РАСЧЕТЫ				
Оксид углерода	Mi CO	г/сек	0,020144	$Mi = M * 1000000 / 3600 * T$
	Mi CO	т/год	0,0130533	$M = 0,001 * B * q3 * R * Q * (1 - q4 / 100)$
Оксиды азота	Mi NOx	г/сек	0,0043387	$Mi = M * 1000000 / 3600 * T$
	M NOx	т/год	0,0028115	$M = 0,001 * B * Q * K NOx * (1-q)$
Диоксид азота	Mi NO2	г/сек	0,003471	$Mi = Mi NOx * 0,8$
	M NO2	т/год	0,0022492	$M = MNOx * 0,8$
Оксид азота	Mi NO	г/сек	0,000564	$Mi = Mi NOx * 0,13$
	M NO	т/год	0,0003655	$M = MNOx * 0,13$

Итого выбросы загрязняющих веществ от приготовления битума (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0201	0,0131
301	Диоксид азота	0,003471	0,0022
304	Оксид азота	0,00434	0,0028
ИТОГО		0,0280	0,0181

Всего выбросов загрязняющих веществ при подготовке активизирующей смеси (ист. загр. № 6010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0201	0,0131
301	Диоксид азота	0,003471	0,0022
304	Оксид азота	0,00434	0,0028
2454	Алканы C12 - C19	0,16648	0,0368
ИТОГО		0,1944	0,0549

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции (ист. загр. № 6011)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,5 м

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

загрузка материалов в силосные банки для хранения (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = k * g * (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G * g / 1000 * k * (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

G – расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения, кг/т	0,31	0,97 г/сек	
T – время работы, час/год	4380		
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		0%	0
k- коэффициент гравитационного оседания	0,4		

Итого выбросов загрязняющих веществ при загрузке материалов в силосные банки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	0,388	1,86

Всего выбросов загрязняющих веществ при перегрузке минерального порошка с силосные банки (ист. загр. № 6011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	0,388000	1,860000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада готовой продукции (ист. загр. № 6012)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м

упаковочная линия (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P * g * 1000 / 3600 (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G * g / 1000 * (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

P - производительность оборудования, т/час	12		
G - расход сырья, т/год;	15000		
g - удельный показатель выделения, г/т	0,02		
T - время работы, час/год	1250		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)	0%		0

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	15000	12	0,02	1250	0,3	т/год
M*	1	12	0,02	-	0,0667	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от упаковочной линии (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0667	0,3

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада готовой продукции (ист. загр. № 6012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,066667	0,300000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада сырья (ист. загр. № 6022)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Выгрузка щебня на склад (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,1
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,7	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	15000	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	2,90	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы - до очистки	0,40	

Пыль неорганическая (2908)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	2,9	0,7	1	0,0004	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	15000	0,7	1	0,0076	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (2908)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	2,9	0,7	0,60	0,0002	г/сек
M	0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	15000	0,7	0,60	0,0045	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при выгрузке щебня на склад (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0002	0,0045

при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

$$M_{сек} = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S, \text{ г/сек}$$

3.2.3

$$M = 0,0864 * K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S * (365 - (T_{сп} + T_{д})) * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

3.2.5

K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)

1,2

K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3

0,1

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1

1

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов

0,1

K6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

1,3

Sфакт - фактическая поверхность материала с учетом рельефа сечения, м²

S - поверхность пыления в плане, м²

1440

Значение K6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения

q - унос пыли с одного квадратного метара фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда K3=1, K5=1

0,005

Tсп - количество дней с устойчивым снежным покровом

90

Tд - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле

$$T_{д} = 2 * T_{д}^0 / 24$$

60

Tд⁰ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час

720

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

0,4

- до очистки

Пыль неорганическая (2908)

		K3	K4	K5	K7	K6	q	S		Tсп	Tд	1-η	Выброс	Ед. изм.
M*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				1	0,1123	г/сек
M	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	1	2,0865	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		K3	K4	K5	K7	K6	q	S		Tсп	Tд	1-η	Выброс	Ед. изм.
M*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				0,6	0,0674	г/сек
M	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	0,6	1,2519	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0674	1,2519

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада сырья (ист. загр. № 6022)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0676	1,2564

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 6030)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Дробилка щековая DC75*50 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,03162 **до очист.** 1,4053

T – время работы, час/год 2860

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 85% 0,15

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	14,46897	т/год
M*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	0,325552	т/год
M*	0,03162		0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 6030)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 6024)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,8

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

15

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,5

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

0,9

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

7000

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0065	0,1633

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 6024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0065	0,1633

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка мелкого дробления (ист. загр. № 6031)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Молотковая дробилка (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,03162 **до очист.** 1,4053

T – время работы, час/год 2860

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 85% 0,15

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	14,46897	т/год
M*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		T	Выброс	
M	1,4053	2860	0,325552	т/год
M*	0,03162		0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе молотковой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (циклонового пылеподавления)	0,0316	0,3256

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка мелкого дробления сырья (ист. загр. № 6031)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки (ист. загр. № 6026)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

30

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,1

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1,26

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0036288	0,0454118

конвейер (ист. выд. № 002)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
 n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1
 q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², $q=0,003$ г/м²×с; 0,003
 b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
 l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 12
 k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,1
 C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1,26
 k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
 η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

- где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0014515	0,0181647

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки (ист. загр. № 6026)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,005080	0,063577

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от виброгрохота (ист. загр. № 6032)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п виброгрохот (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = k * g * (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G * g / 1000 * k * (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

G – расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения, кг/т	8	3,75 г/сек	
T – время работы, час/год	3750		
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		0%	0
k- коэффициент гравитационного оседания	0,4		

Итого выбросов загрязняющих веществ от виброгрохота (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,5	48

Всего выбросов загрязняющих веществ от виброгрохота (ист. загр. № 6032)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,500000	48,000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6013)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м

Перегрузка гипса в шнек (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,08	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,04	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	1890	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	0,37	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	1	0,0002	г/сек
M	0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	1	0,0030	т/год

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*	0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	0,60	0,0001	г/сек
M	0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	0,60	0,0018	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при перегрузке гипса в шнек (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0018

Всего выбросов загрязняющих веществ от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0018

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6014)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Перегрузка гипса в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,08	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,04	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	1890	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	0,37	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	1	0,0002	г/сек
M		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	1	0,0036	т/год

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	0,60	0,0001	г/сек
M		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	0,60	0,0022	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при перегрузке гипса в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая	0,0001	0,0022

Всего выбросов загрязняющих веществ от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0022

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от механического участка (ист. загр. № 6015)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м

Токарный станок (ист. выд. № 001)

Участок оборудован одним станком без охлаждения рабочей поверхности .

Время работы станка –

512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0063	1	512	0,0046	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0063	1	0,002520	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от токарного станка (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,002520	0,0046

Фрезерный станок (ист. выд. № 002, 003)

Участок оборудован двумя станками.

Время работы каждого станка –

512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
 применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

p – количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	p	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0139	2	512	0,0205	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Оксид железа (0123)

	k	Q	p	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0139	2	0,011120	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от фрезерного станка (ист. выд. № 002, 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,011120	0,0205

Сверлильный станок (ист. выд. № 004)

Участок оборудован одним сверлильным станком.

Время работы станка –

512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,4	0,0022	1	512	0,0016	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$\text{Мсек} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,4	0,0022	1	0,000880	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от сверлильного станка (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,000880	0,0016

Заточной станок (ист. выд. № 005)

На участке имеется 1 заточной станок

Режим работы станка –

512 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

$$\text{Мгод} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков.

п- эффективность очистки.

Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,019	512	0,007004	т/год

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,029	512	0,010691	т/год

$$\text{Мсек} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Пыль абразивная (2930)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,019			0,0038	г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,029			0,0058	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от заточного станка (ист. выд. № 005)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0070
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,0107
Итого		0,0096	0,0177

Итого выбросов загрязняющих веществ от механического участка (ист. загр. № 6015)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
123	оксид железа	0,01452	0,02676
2930	Пыль абразивная	0,00380	0,00700
2902	Взвешенные частицы	0,00580	0,01069
	Итого	0,02412	0,04446

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. загр. № 6016)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Электродуговая сварка (ист. выд. № 001)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 1.

Годовой расход электродов

750 кг/год 1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

750 час/год 6 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_{\text{м}}^{\text{х}} * V_{\text{год}} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

$K_{\text{м}}^{\text{х}}$ - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

750 кг/год 1,00 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}^{\text{х}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	750	9,72	0,0073	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}^{\text{х}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	750	1,08	0,0008	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}}^{\text{х}} * V_{\text{час}} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной 1,00 кг/час

$K_{\text{м}}^{\text{х}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,00048	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,00729
143	Марганец и его соединения	0,000481	0,00081
	Итого	0,0032	0,008100

Электродуговая сварка (ист. выд. № 002)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов

900 кг/год 1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

900 час/год 6 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = K_m^x * V_{год} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$V_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

900 кг/год 1,00 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	9,77	0,0088	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	1,73	0,0016	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	0,4	0,00036	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{сек} = K_m^x * V_{час} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной 1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,0004806	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,008793
143	Марганец и его соединения	0,0004806	0,001557
342	Фтористый водород	0,00011	0,00036
	Итого	0,00331	0,010710

Электродуговая сварка электродами УОНИ 13/45 (ист. выд. № 003)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки УОНИ – 13/45.

Расход электродов 900 кг/год 0,607 кг/час
 Время работы сварочного аппарата 6 час/дн 247 дн/год 1482 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{год} = (V_{год} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 900 кг/год 0,607 кг/час

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	10,69	0,009621	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	0,92	0,000828	т/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
--	-----------	-------	--------	----------

$M_{\text{год}}$	900	1,4	0,00126	т/год
------------------	-----	-----	---------	-------

Фториды (0344)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	3,3	0,00297	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	0,75	0,000675	т/год

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	1,5	0,00135	т/год

Оксид углерода (0337)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	13,3	0,01197	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_m * V_{\text{час}} / 3600 * (1-p), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,607	10,69	0,0018	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,607	0,92	0,0002	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,607	1,4	0,0002	г/сек

Фториды (0344)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,607	3,3	0,0006	г/сек

Фтористый водород (0342)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,607	0,75	0,0001	г/сек

Диоксид азота (0301)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,607	1,5	0,0003	г/сек

Оксид углерода (0337)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,607	13,3	0,0022	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00180	0,009621
143	Марганец и его соединения	0,000155	0,000828
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,00024	0,00126
344	Фториды	0,00056	0,00297
342	Фтористый водород	0,00013	0,000675
301	диоксид азота	0,00025	0,00135
337	оксид углерода	0,00224	0,01197
	Итого	0,0054	0,028674

Пост газовой резки (ист. выд. № 004)

Время работы поста газовой резки –

750 час/год.

Одновременно работают 2 поста.

Газовой резкой осуществляется, резка стали углеродистой толщиной 5 мм. Участок оборудован 1 постом газовой резки металла.

При проведении газовой резки в атмосферный воздух выделяются, оксид марганца (0143), оксид железа (0123), оксид углерода (0337), диоксид азота (0301).

$$M = Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

$$M^* = Q / 3600, \text{ г/сек}$$

Q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/час табл. 4

T – время работы поста газовой резки, час/год

750 час/год.

p- коэффициент гравитационного оседания оксидом металла

0,2

Оксид марганца (0143)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	1,1	750	2	0,2	0,0003	т/год
М*	1,1	-	2	0,2	0,0001	г/сек

Оксид железа (0123)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	72,9	750	2	0,2	0,0219	т/год
М*	72,9	-	2	0,2	0,0081	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	49,5	750	2	0,2	0,0149	т/год
М*	49,5	-	2	0,2	0,0055	г/сек

Диоксид азота (0301)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	39	750	2	0,2	0,0117	т/год
М*	39	-	2	0,2	0,0130	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от поста газовой резки (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
143	Оксид марганца	0,0001	0,0003

123	Оксид железа	0,0081	0,0219
337	Оксид углерода	0,0055	0,0149
301	Диоксид азота	0,0130	0,0117
Итого		0,0267	0,0488

Газовая сварка (ист. выд. № 005)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с ацетиленокислородным пламенем.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход карбида кальция – 0,5 кг/час, 900 кг/год.

Время работы газовой сварки – 1800 час/год.

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

$K_{\text{м}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	22	0,0198	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}} * V_{\text{час}} / 3600 * (1-p), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{час}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,5	22	0,0031	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газовой сварке (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
301	Диоксид азота	0,0031	0,0198

Итого	0,0031	0,0198
--------------	---------------	---------------

Газовая сварка (ист. выд. № 006)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием пропанбутановую смесь.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход карбида кальция – 0,8 кг/час, 1200 кг/год.

Время работы газовой сварки – 1500 час/год.

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

$K_{\text{м}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	1200	22	0,0264	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}} * V_{\text{час}} / 3600 * (1-p), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{час}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,8	22	0,0049	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газосварке (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
301	Диоксид азота	0,0049	0,0264
	Итого	0,0049	0,0264

Итого выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. загр. №6016)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
123	оксид железа	0,01533	0,0476
143	марганец и его соединения	0,001239	0,0035
342	фтористый водород	0,00024	0,0010
2908	пыль неорганическая	0,0002	0,0013
344	фториды	0,00056	0,0030
337	оксид углерода	0,00774	0,0268
301	диоксид азота	0,02120	0,0593
	Итого	0,0465	0,1424

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от авторемонтного цеха (ист. загр. № 6029)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

На участке ремонтного цеха установлены: токарный станок, сверлильный станок, заточной станок, станок по резке металла (электрический).

Также на участке ведутся сварочные работы.

Токарный станок (ист. выд. № 001)

Участок оборудован одним станком

Время работы станка –

1225 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0063	1	1225	0,0111	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0063	1	0,002520	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от токарного станка (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,002520	0,0111

Станок по резке металла (ист. выд. № 002)

Участок оборудован одним станком.

Время работы одного станка –

288 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяются взвешенные частицы (2902).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков;

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,203	1	288	0,0842	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,203	1	0,081200	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от станка по резке металла (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,081200	0,0842

Сверлильный станок (ист. выд. № 003)

Участок оборудован одним сверлильным станком.

Время работы станка –

1225 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0022	1	1225	0,0039	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0022	1	0,000880	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от сверлильного станка (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,000880	0,0039

Заточной станок (ист. выд. № 004)

На участке имеется 1 заточной станок

Режим работы станка –

1225 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

n – количество станков.
 n- эффективность очистки.

Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,019	1225	0,016758	т/год

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,029	1225	0,025578	т/год

$$Mсек = k * Q, \text{ г/сек}$$

Пыль абразивная (2930)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,019			0,0038	г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,029			0,0058	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от заточного станка (ист. выд. № 004)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0168
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,0256
Итого		0,0096	0,0423

Электродуговая сварка (ист. выд. № 005)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов

Время работы электродуговой сварки –

240 кг/год

240 час/год

1,00 кг/час

2 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_m^x * V_{\text{год}} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; 240 кг/год 1,00 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	9,77	0,0023	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	1,73	0,0004	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	0,4	0,000096	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки,

$$M_{\text{сек}} = K_m^x * V_{\text{час}} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы 1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых)

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,0004806	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,002345
143	Марганец и его соединения	0,0004806	0,000415
342	Фтористый водород	0,00011	0,000096
	Итого	0,00331	0,002856

Электродуговая сварка (ист. выд. № 006)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 4.

Годовой расход электродов

200 кг/год 1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

200 час/год 2 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = K_m^x * V_{год} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

$V_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

200 кг/год 1,00 кг/час

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	9,9	0,0020	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	1,1	0,0002	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	0,4	0,00008	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки,

$$M_{сек} = K_m^x * V_{час} * (1 - \eta) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы

1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых)

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,9	0,0028	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,1	0,0003056	г/сек

Фтористый водород (0342)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
--------	-----------------	-------	-------

123	Оксид железа	0,00275	0,001980
143	Марганец и его соединения	0,0003056	0,000220
342	Фтористый водород	0,00011	0,00008
	Итого	0,00317	0,002280

Электродуговая сварка электродами УОНИ 13/45 (ист. выд. № 007)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки УОНИ – 13/45.

Расход электродов 240 кг/год 0,486 кг/час
 Время работы сварочного аппарата 2 час/дн 247 дн/год 494 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 240 кг/год 0,486 кг/час

$K_{\text{м}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	10,69	0,0025656	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	0,92	0,0002208	т/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	1,4	0,000336	т/год

Фториды (0344)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	3,3	0,000792	т/год

Фтористый водород (0342)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	0,75	0,00018	т/год

Диоксид азота (0301)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	1,5	0,00036	т/год

Оксид углерода (0337)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	13,3	0,003192	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}} * V_{\text{час}} / 3600 * (1-n), \text{ г/сек}$$

где:

V_{час} – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,486	10,69	0,0014	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,486	0,92	0,0001	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.

$M_{сек}$	0,486	1,4	0,0002	г/сек
-----------	-------	-----	--------	-------

Фториды (0344)

	$V_{час}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,486	3,3	0,0004	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$V_{час}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,486	0,75	0,0001	г/сек

Диоксид азота (0301)

	$V_{час}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,486	1,5	0,0002	г/сек

Оксид углерода (0337)

	$V_{час}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,486	13,3	0,0018	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00144	0,0025656
143	Марганец и его соединения	0,000124	0,0002208
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,00019	0,000336
344	Фториды	0,00045	0,000792
342	Фтористый водород	0,00010	0,00018
301	диоксид азота	0,00020	0,00036
337	оксид углерода	0,00179	0,003192

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,121	41,8	0,0014	г/сек

Оксид хрома (0203)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,121	3,7	0,000125	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00141	0,002508
203	Оксид хрома	0,00012	0,000222
	Итого	0,0015	0,002730

Электродуговая сварка обварочными электродами ОЗЛ-6 (ист. выд. № 009)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка электродами марки ОЗЛ-6

Расход электродов 40 кг/год 0,081 кг/час
 Время работы сварочного аппарата 2 час/дн 247 дн/год 494 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 40 кг/год 0,081 кг/час

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	40	6,06	0,0002424	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{год}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	40	0,25	0,00001	т/год

Оксид хрома (0203)

	$V_{год}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	40	0,59	0,0000236	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{год}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	40	1,23	0,0000492	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{сек} = K_M * V_{час} / 3600 * (1-n), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	$V_{час}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,081	6,06	0,000136	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{час}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,081	0,25	0,000006	г/сек

Оксид хрома (0203)

	$V_{час}$	K_M	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	0,081	0,59	0,000013	г/сек

Фтористый водород (0342)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,081	1,23	0,000028	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки ОЗЛ-6 (ист. выд. № 009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00014	0,0002424
143	Марганец и его соединения	0,000006	0,00001
203	Оксид хрома	0,00001	0,0000236
342	Фтористый водород	0,00003	0,0000492
	Итого	0,0002	0,000325

Участок замены масла (ист. выд. № 010)

Годовое количество сливаемого масла – 800 л/год 0,75 м³/год,

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан.

Время работы участка – 1440 час/год, 5 час/сут, 288 дн./год.

Время слива масла из автомашины емкостью 0,007 м³ – 2,5 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$M_{p*} = (C_{p}^{max} * V_{сл}) / t, \text{ г/сек}$$

где:

V_{сл} – объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар;

C_p^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, г/м³ приложения 15 – 17.

t – среднее время слива заданного объема (V_{сл}) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	Cp ^{max}	T	Выброс	Ед. изм.
M*	2,5	0,24	150	0,004	г/сек

Годовые выбросы (M) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Mзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Mпр.р.):

$$M_p = M_{зак} + M_{пр.р.}$$

Значение Mзак вычисляется по формуле:

$$M_{зак} = (Cp^{оз} * Q_{оз} + Cp^{вл} * Q_{вл}) / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

где:

Cp^{оз}, Cp^{вл} – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды

соответственно, г/м³ приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м³/период.

	Cp ^{оз}	Qоз	Cp ^{вл}	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Mзак	0,12	0,4	0,12	0,4	0,000001	0,0000001	т/год

Значение Mпр.р. вычисляется по формуле:

$$M_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³. Для масел J = 12,5.

	J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.	
Mпр.р.	0,5	12,5	0,4	0,4	0,000001	0,00000	т/год

Масло минеральное

	Mзак	Mпр.р.	Выброс	Ед. изм.
M	0,00000	0,000005	0,000005	т/год

Итого выбросов от участка замены масла (ист.выд. № 010)

	Выбросы

	Наименование ингредиентов	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,004	0,000005

Участок вулканизации (ист. выд. № 011)

Участок вулканизации предназначен для ремонта камер и шин. При вулканизации автомобильная камера смазывается клеем, затем накладывается. При работе электровулканизатора выделяется тепло.

Время работы участка вулканизации	0,5 час/дн	246 дн/год	123 час/год
Годовой расход клея		5 кг/год	
Годовой расход починочного материала		40 кг/год	
При использовании электровулканизатора:			
расход починочного материала, кг/час;		0,325 кг/час	
расход клея		0,0407 г/час	

Удельные выбросы вредных веществ согласно .

- пары бензина 900 г/кг клея;

- оксид углерода – 0,0018 г/кг починочного материала.

При проведении вулканизационных работ в атмосферный воздух выделяются пары бензина (бензин нефтяной, малосернистый) (2704), оксид

При проведении работ по шераховки мест поврежденных камер.

Время работы оборудования 123 час/год

Число станков на участке 1

$$M \text{ год} = Q * T * n * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

$$M \text{ сек} = Q * t, \text{ г/сек}$$

Пыль вулканизата (2978)

	Q	T	n	Выброс	Ед. изм
M	0,0226	123	1	0,010007	т/год
M*	0,0226		1,000000	0,0226	г/сек

Технологический процесс - приготовление, нанесение и сушка клея

Время работы оборудования	123	час/год
Количество израсходованного материала	5	кг/год
Количество израсходованного материала	0,020	кг/дн
Время на приготовление, нанесение и сушку клея	0,5	час/дн

Выбросы загрязняющих веществ паров бензина рассчитывается по формуле:

$$M^* = Q * B \text{ (г/час)} / 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = Q * B \text{ (кг/год)} / 1000 000, \text{ т/год}$$

Пары бензина (2704)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	900	5	0,0045	т/год
M*	900	0,020	0,003909	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0018	5	0,00000001	т/год
M*	0,0018	0,020	0,0000000203	г/сек

Сернистый ангидрид (0330)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0054	5	0,00000003	т/год
M*	0,0018	0,020	0,0000000610	г/сек

Технологический процесс - шероховка мест поврежденных покрышек

Время работы оборудования 123 час/год

Число станков на участке 1

Коэффициент гравитационного оседания 0,4

$$M \text{ год} = Q * T * n * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

$$M \text{ сек} = Q * t, \text{ г/сек}$$

Пыль вулканизата (2978)

	Q	T	n	Выброс	Ед. изм
M	0,051	123	1	0,009033	т/год
M*	0,051		1,000000	0,0204	г/сек

Технологический процесс - вулканизация покрышек

Время работы оборудования 123 час/год

Количество израсходованного материала

40

кг/год

$$M = Q * B \text{ (кг/год) / } 1000 \text{ 000, т/год}$$
$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 1000000 / (T * 3600), \text{ г/сек}$$

Гидрохлорид (0316)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,025	40	0,00000100	т/год
M*	0,025	0,3252	0,0000022584	г/сек

Сернистый ангидрид (0330)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0039	40	0,00000016	т/год
M*	0,0039	0,33	0,0000003523	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0015	40	0,00000006	т/год
M*	0,0015	0,33	0,0000001355	г/сек

Бутадиен (0503)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,025	40	0,00000100	т/год
M*	0,025	0,33	0,0000022584	г/сек

Изобутилен (0514)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,12	40	0,00000480	т/год
M*	0,12	0,33	0,0000108401	г/сек

Метилбутадиен (0516)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,023	40	0,00000092	т/год
M*	0,023	0,33	0,0000020777	г/сек

Пропен (0521)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0015	40	0,00000006	т/год
M*	0,0015	0,33	0,0000001355	г/сек

Этилен (0526)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,26	40	0,00001040	т/год
M*	0,26	0,33	0,0000234869	г/сек

Метилвинилбензол (0618)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,014	40	0,00000056	т/год
M*	0,014	0,33	0,0000012647	г/сек

Винилбензол (0620)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,014	40	0,00000056	т/год
M*	0,014	0,33	0,0000012647	г/сек

Хлорбутадиен (0930)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,021	40	0,00000084	т/год
M*	0,021	0,33	0,0000018970	г/сек

Дибутилфталат (1215)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.

М	0,022	40	0,00000088	т/год
М*	0,022	0,33	0,0000019874	г/сек

Оксиран (1611)

	Q	В	Выброс	Ед. изм.
М	0,0055	40	0,00000022	т/год
М*	0,0055	0,33	0,0000004968	г/сек

Акрилонитрил (2001)

	Q	В	Выброс	Ед. изм.
М	0,037	40	0,00000148	т/год
М*	0,037	0,33	0,0000033424	г/сек

Алканы С12 - С19 (2754)

	Q	В	Выброс	Ед. изм.
М	0,29	40	0,00001160	т/год
М*	0,29	0,33	0,0000261969	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от участка вулканизации (ист. выд. № 011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2978	пыль вулканизата	0,043	0,0190404
2704	пары бензина	0,003908693	0,00450000
337	оксид углерода	0,000000156	0,00000007
330	сернистый ангидрид	0,000000413	0,00000018
316	гидрохлорид	0,000002258	0,00000100
503	бутадиен	0,000002258	0,00000100
514	изобутилен	0,000010840	0,00000480
516	метилбутадиен	0,000002078	0,00000092
521	пропилен	0,000000136	0,00000006
526	этилен	0,000023487	0,00001040
618	метилвинилбензол	0,000001265	0,00000056
620	винилбензол	0,000001265	0,00000056

930	хлорбутадиен	0,000001897	0,00000084
1215	дибутилфталат	0,000001987	0,00000088
1611	оксиран	0,000000497	0,00000022
2001	акрилонитрил	0,000003342	0,00000148
2754	Алканы C12 - C19	0,000026197	0,00001160
	Итого	0,04699	0,02357

Зарядка аккумуляторных батарей (ист. выд. № 012)

Зарядка аккумуляторных батарей номинальной емкостью 1000 А*час

Аккумуляторный участок предназначен для зарядки аккумуляторных батарей.

Зарядка щелочных аккумуляторных батарей автомобилей производится в помещении участка.

Время зарядки батарей 7 час/дн 360 дн/год 2520 час/год

Зарядка аккумуляторных батарей сопровождается выделением в атмосферный воздух натрия гидроксида

Суммарная емкость заряжаемых батарей (Mc)– 800А*ч.

Приготовление электролита не производится, при выходе из строя батарей они заменяются на новые

Количество выбрасываемой в воздушный бассейн серной кислоты при зарядке аккумуляторных батарей определяется по формуле:

$$M^* = M \cdot 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M \text{ год} = M \text{ (т/дн)} \cdot 1000000 / (3600 \cdot 10), \text{ т/год}$$

Натрий гидроксид (0150)

		Q	Q1	A1		Ед. изм
M год	0,9	0,8	1000	64	0,000046	т/год
M*	0,9	0,8	1000		0,00000144	т/дн
	0,00000144	1000000	3600	7	0,00005714	г/сек

*Итого выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторных батарей номинальной мощностью 1000 А*час (ист. выд. № 012)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
322	Серная кислота	0,0000571	0,000046
ИТОГО		0,00005714	0,000046

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от авторемонтного цеха (ист.загр. № 6029)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,093053	0,1088
143	Марганец и его соединения	0,000916	0,0009
203	Оксид хрома	0,000138	0,0002
2930	Пыль абразивная	0,00380	0,016758
2902	Взвешенные частицы	0,00580	0,025578
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,00019	0,000336
301	Диоксид азота	0,00020	0,000360
337	Оксид углерода	0,00180	0,003192
342	Фтористый водород	0,00035	0,000405
344	Фториды	0,00045	0,000792
2978	Пыль вулканизата	0,04300	0,019040
2704	Пары бензина	0,00391	0,004500
322	Серная кислота	0,00006	0,000046
330	Сернистый ангидрид	0,000000413	0,00000018
316	Гидрохлорид	0,000002258	0,000001
503	Бутадиен	0,000002258	0,000001
514	Изобутилен	0,000010840	0,0000048
516	Метилбутадиен	0,000002078	0,00000092
521	Пропилен	0,000000136	0,00000006
526	Этилен	0,000023487	0,000010
618	Метилвинилбензол	0,000001265	0,00000056
620	Винилбензол	0,000001265	0,00000056
930	Хлорбутадиен	0,000001897	0,00000084
1215	Дибутилфталат	0,000001987	0,00000088
1611	Оксиран	0,000000497	0,00000022
2001	Акрилонитрил	0,000003342	0,00000148

2754	Алканы С12 - С19	0,000026197	0,0000116
2735	Масло минеральное	0,00400	0,000005
	Итого	0,15773	0,180982

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 1 (ист. загр. № 0012).

Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,22 м

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса № 1.

Котельная оборудована одним котлом мощностью STS-500т/час каждый, КПД – 87%. котлоагрегат предназначен для отопления в зимний период и для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час,} \quad 1,61 \text{ л/сек.}$$

Время работы котельной

365 дн/год 24 час/сут

Котлоагрегат для отопления(ист. выд. № 001)

8760 час/год

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час,} \quad 1,61 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (\text{тв.ср.} - \text{тв.ср.оп.}) * n_1 / (\text{тв.ср.} - \text{тп}) * Q * n, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где:

Q_{то}-теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время)

430000

тв.ср.-средняя внутренняя температура отапливаемых помещений;

20С

тв.ср.оп.-средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n₁- время работы котла;

3936

тп- температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³

8000

n- КПД котельной установки

0,87

$$Q = 430000 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 = 22828,800 \text{ м}^3/\text{год} \quad 22,83 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата –

24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет

22,83 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год;

22,83

C_{со} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	22,829	8,3675	1	0,1910	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год;

22,829

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

K_{no} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	K _{no}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	22,83	33,47	0,05	1	0,0382	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,05	1	0,00270	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0306 т/год

0,00216 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0050 т/год

0,00035 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{bp} * V_b / 1000 \text{ 000, г/сек;}$$

где:

C_{bp} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{bp} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_b – объем газовоздушной смеси от источника выброса, V_b = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3		0,704	0,000001	0,0000002	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * В, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_{В} = 11,48 + 0,30 * 0,704 =$$

11,69

В – годовой расход топлива, тыс. м³/год

22,8

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	VГ ¹	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	22,83	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,1910
301	Диоксид азота	0,002157	0,0306
304	Оксид азота	0,00035	0,0050
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000001
ИТОГО		0,0160	0,2265

Котлоагрегат для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Расход природного газа для горячего водоснабжения в летнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) =$$

5,80 куб.м/час,

1,61 л/сек.

Расход топлива для горячего водоснабжения в летний период зависит от продолжительности работы котла

и температуры воды (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции"

определяется по формуле:

$$Q_{ГВС.год} = 1,2 * Q_{л} * t_{ср.в} * D_{л} * T_{л} / (t_{м.г} * Q_{н} * \eta_{к.у.}), \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

Q_л-производительность котла на ГВС, ккал/ч;

430000

t_{ср.в}-средняя температура подогретой воды, 65 град С;

D_л-число дней летнего периода;

30

T_л- время работы в сутки в летний период-201 дн

t_{м.т}-максимальная температура теплоносителя, 95 град.С;

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³;

пк.у.-КПД котельной установки .

$$Q = (1,2 * 430000 * 65 * 201 * 24) / (95 * 8000 * 0,87) = 27979,200 \text{ м}^3/\text{год} \quad 27,979 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата –

$$24 \text{ час/сут}, \quad 201 \text{ дн/год}, \quad 4824 \text{ час/год.}$$

Общий расход природного газа необходимый на горячее водоснабжение составляет

$$27,98 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год;

$$27,98$$

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 * R * Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

$$33,47$$

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

$$0,5$$

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

$$0,5$$

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	27,979	8,3675	1	0,2341	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q_1 \times K_{\text{но}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек}; \text{ где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год;

$$27,979$$

Q₁ - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

$$33,47$$

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	Кпо	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	27,979	33,47	0,1	1	0,0936	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,1	1	0,00539	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0749 т/год

0,00431 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0122 т/год

0,00070 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_в – объем газовой смеси от источника выброса, V_в = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

V_{Г¹} = V_{Г⁰} + 0,3 * V_в = 11,48 + 0,30 * 0,704 =

11,69

B – годовой расход топлива, тыс. м³/год

27,98

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	27,98	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, предназначенного для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,2341
301	Диоксид азота	0,004314	0,0749

304	Оксид азота	0,00070	0,0122
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,0000001
ИТОГО		0,0185	0,3212

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 1 (ист. загр. № 0012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,026962	0,4251
301	Диоксид азота	0,006471	0,1055
304	Оксид азота	0,001052	0,0171
703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,0000002
ИТОГО		0,03448	0,547756989

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной лаборатории (ист. загр. № 0016).

Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,15 м

Котельная предназначена для отопления лаборатории.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(30 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 3,18 \text{ куб.м/час}, \quad 0,88 \text{ л/сек.}$$

Котлоагрегат для отопления (ист. выд. № 001)

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(30 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 3,18 \text{ куб.м/час}, \quad 0,88 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{в.ср.оп.}}) * n_1 / (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{п}}) * Q * n, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где:

Q_{то}-теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время) 25800

t_{в.ср.}-средняя внутренняя температура отапливаемых помещений; 20С

t_{в.ср.оп.}-средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n₁- время работы котла; 3936

t_п- температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³ 8000

n- КПД котельной установки 0,87

$$Q = 25800 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 = 12516,500 \text{ м}^3/\text{год} \quad 12,52 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата – 24 дн/год, 164 час/сут, 3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет 12,52 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 12,52

C_{со} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{со}} = q_3 * R * Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1- $q_4/100$)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	12,517	8,3675	1	0,1047	т/год
M(зима)	0,001	0,88	8,3675	1	0,0074	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{но} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год;

12,517

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	K _{но}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	12,52	33,47	0,05	1	0,0209	т/год
M'(зима)	0,001	0,883	33,47	0,05	1	0,00148	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0168 т/год

0,00118 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0027 т/год

0,00019 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000 \text{ 000, г/сек;}$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_в – объем газоздушнoй смеси от источника выброса, V_в = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_B = 11,48 + 0,30 * 0,704 =$$

11,69

B – годовой расход топлива, тыс. м³/год

12,52

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	12,52	0,000000048	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0074	0,1047
301	Диоксид азота	0,001183	0,0168
304	Оксид азота	0,00019	0,0027
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,000000048
ИТОГО		0,0088	0,1242

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной лаборатории (ист. загр. № 0016)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,007391	0,1047
301	Диоксид азота	0,001183	0,0168
304	Оксид азота	0,000192	0,0027
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,000000048
ИТОГО		0,00877	0,12421

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 2 (ист. загр. № 0011).

Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,22 м

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса № 2.

Котельная оборудована двумя котлами мощностью, STS1500 и STS-500т/час , КПД – 87%. Один котлоагрегат предназначен для отопления в зимний период, второй для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(1500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 17,80 \text{ куб.м/час, } 4,94 \text{ л/сек.}$$

Котлоагрегат для отопления(ист. выд. № 001)

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(1500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 17,80 \text{ куб.м/час, } 4,94 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{в.ср.оп.}}) * n_1 / (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{п}}) * Q * n, \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

Q_{то}-теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время)

1290000

t_{в.ср.}-средняя внутренняя температура отапливаемых помещений; 20С

t_{в.ср.оп.}-средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n₁- время работы котла; 3936

t_п- температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³ 8000

n- КПД котельной установки 0,87

$$Q = 1290000 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 = 70060,800 \text{ м}^3/\text{год} \quad 70,06 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата – 24 дн/год, 164 час/сут, 3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет 70,06 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год;

70,06

C_{со} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{со}} = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

Cco	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	70,061	8,3675	1	0,5862	т/год
M(зима)	0,001	4,94	8,3675	1	0,0414	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{\text{но}} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год;

70,061

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

K_{но} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	K _{но}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	70,06	33,47	0,05	1	0,1172	т/год
M'(зима)	0,001	4,944	33,47	0,05	1	0,00827	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0938 т/год

0,00662 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0152 т/год

0,00108 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{\text{бп}} * V_{\text{в}} / 1000 \text{ 000, г/сек;}$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_в – объем газовоздушной смеси от источника выброса, V_в = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
--	-----------------	---	----------------	--	--------	----------

М	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек
---	-----	--	-------	----------	----------	-------

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_{В} = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69$$

$$B - \text{годовой расход топлива, тыс. м}^3/\text{год} \quad 70,06$$

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,0	0,3	11,69	70,06	0,0000003	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0414	0,5862
301	Диоксид азота	0,006620	0,0938
304	Оксид азота	0,00108	0,0152
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000003
ИТОГО		0,0491	0,6953

Котлоагрегат для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Расход природного газа для горячего водоснабжения в летнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час}, \quad 1,61 \text{ л/сек.}$$

Расход топлива для горячего водоснабжения в летний период зависит от продолжительности работы котла и температуры воды (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции" определяется по формуле:

$$Q_{гвс.год} = 1,2 * Q_{л} * t_{ср.в} * D_{л} * T_{л} / (t_{м.т} * Q_{н} * \eta_{к.у.}), \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

Q_л-производительность котла на ГВС, ккал/ч; 430000

t_{ср.в}-средняя температура подогретой воды, 65 град С;

D_л-число дней летнего периода; 30

T_л- время работы в сутки в летний период-201 дн

t_{м.т}-максимальная температура теплоносителя, 95 град.С;

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³;

пк.у.-КПД котельной установки .

$$Q=(1,2*430000*65*201*24)/(95*8000*0,87)= 27979,200 \text{ м}^3/\text{год}$$

27,979 тыс. м³/год

Время работы котлоагрегата –

24 час/сут,

201 дн/год,

4824 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на горячее водоснабжение составляет

27,98 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1-q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год;

27,98

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 * R * Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	27,979	8,3675	1	0,2341	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q_1 \times K_{\text{по}} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек}; \text{ где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год;

27,979

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

K_{по} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	27,98	33,47	0,1	1	0,0936	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,1	1	0,00539	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0749 т/год 0,00431 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0122 т/год 0,00070 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_B / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_B – объем газозвдушной смеси от источника выброса, V_B = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

V_{Г¹} = V_{Г⁰} + 0,3 * V_B = 11,48 + 0,30 * 0,704 =

11,69

B – годовой расход топлива, тыс. м³/год

27,98

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	27,98	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, предназначенного для горячего водоснабжения (ист. вид. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,2341
301	Диоксид азота	0,004314	0,0749

304	Оксид азота	0,00070	0,0122
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000001
ИТОГО		0,0185	0,3212

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 2 (ист. загр. № 0011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,054854	0,8203
301	Диоксид азота	0,010934	0,1687
304	Оксид азота	0,001777	0,0274
703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,0000004
ИТОГО		0,06756	1,01648069

Расчет выбросов загрязняющих веществ от энерго-механического участка (ист. загр. № 6017)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Компрессор (ист. выд. № 001)Согласно инструментальным замерам аналогичного компрессора концентрация паров масла минерального в выбросах составляет – 0,49 мг/м³, объем ГВС – 0,15 м³/сек.

Время работы компрессора составляет 24 час/дн 3600 час/год

$$M^* = C * V / 1000, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * T * 3600 / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

С – концентрация паров масла, мг/м³; 0,49V – объем ГВС – 0,15 м³/сек 0,15

T – время работы компрессора, час/год 24 час/дн 3600 час/год

Масло минеральное (2735)

	C	V			Выброс	Ед. изм.
M*	0,49	0,15	1	1000	0,00007	г/сек

Масло минеральное (2735)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
M	0,00007	3600	3600	1	1000000	0,00095 т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от компрессора (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,00007	0,00095
	Итого	0,00007	0,00095

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессорной (ист. загр. № 6017)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2735	масло минеральное	0,00007	0,00095
	Итого	0,00007	0,00095

Расчет выбросов загрязняющих веществ от кухни (ист № 0013)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,5 м

В помещении кухни осуществляется дезинфекция

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,7х0,7 м.

Протирка столов (ист. выд. № 001)

Протирка столов для дезинфекции в конце рабочего дня осуществляется кальцинированной содой. Площадь протираемых столов – 23,7 м². Время работы
Количество загрязняющих веществ, образующихся, в процессе протирки столов определяются по формуле:

$$M_{сек} = S * Q / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = M * T * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Q – удельное выделение, г/час* м²

S – площадь протираемой поверхности, м²

T – время протирки, час/год

23,7

1 час/сут

365 дн/год

Натрий гидроксид (0150)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,007	365	3600	1000000	0,0087	т/год

Натрий гидроксид (0150)

	S	Q	Выброс	Ед. изм.
Mгод	23,7	1	0,007	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от протирки столов (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
150	Натрий гидроксид	0,0066	0,00865
ИТОГО		0,0066	0,00865

Итого выбросы загрязняющих веществ от кухни (ист. № 0013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
150	Натрий гидроксид	0,007	0,0087
ИТОГО		0,00658	0,008651

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной контрольно-пропускного пункта (ист. загр. № 0017).

Выброс осуществляется через трубу высотой 3 м, диаметром 0,15 м

Котельная предназначена для отопления контрольно-пропускного пункта.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

согласно данным заказчика 1,76 куб.м/час, 0,49 л/сек.

Котлоагрегат для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы котлоагрегата – 24 час/сут, 164 дн/год, 3936 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет 7,01 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 7,01

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 * R * Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	7,010	8,3675	1	0,0587	т/год
M (зима)	0,001	0,49	8,3675	1	0,0041	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q_1 \times K_{\text{no}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год; 7,010

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Кно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	7,01	33,47	0,05	1	0,0117	т/год
M'(зима)	0,001	0,490	33,47	0,05	1	0,00082	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0094 т/год 0,00066 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0015 т/год 0,00011 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_B / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_B – объем газозооушной смеси от источника выброса, V_B = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

V_{Г¹} = V_{Г⁰} + 0,3 * V_B = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69

B – годовой расход топлива, тыс. м³/год 7,01

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	7,01	0,00000003	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0041	0,0587

301	Диоксид азота	0,000656	0,0094
304	Оксид азота	0,00011	0,0015
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000003
ИТОГО		0,0049	0,0696

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной контрольно-пропускного пункта (ист. загр. № 0017)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,004100	0,0587
301	Диоксид азота	0,000656	0,0094
304	Оксид азота	0,000107	0,0015
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000003
ИТОГО		0,00486	0,06956625

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего промышленной площадки (ист. № 6018)

На балансе предприятия имеется автотранспорт в количестве 16 автомашин

автомашины работающие на бензине 2 автомашин

автомашины, работающие на дизельном топливе 14 автомашин

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 * 0,01 / 3 * 60$ 0 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} * S + 0,5 * Q * T) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 * M_{пр} * S + Q * T) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

M_{пр} - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

T_{ср} - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N - количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	2	3600	0,001948333	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	0	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	2	3600	0,000193	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
M	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
M	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
M	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,0000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа

2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 * 0,01 / 3 * 60$

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 * Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N - количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	2	3600	0,003373889	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	2	3600	0,000583	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	2	3600	0,001574	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	2	3600	0,000256	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	2	3600	0,000231	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	2	3600	0,000218	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003374	
2732	керосин	0,000583	
301	диоксид азота	0,001574	
304	оксид азота	0,000256	
328	сажа	0,000231	
330	сернистый ангидрид	0,000218	
	Итого	0,006234	0,000000

Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на промышленной площадке (ист. загр. № 6018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,005322	0
2732	керосин	0,000583	0,0000000
301	диоксид азота	0,001585	0,0000000
304	оксид азота	0,000258	0,0000000
328	сажа	0,000231	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000223	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,008393	0,0000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приезжающего на территорию промышленной площадки (временный парковочный карман) (ист. № 6019)

На территории имеется парковочный карман 20 автомашин
 автомашины работающие на бензине 10 автомашин
 автомашины, работающие на дизельном топливе 10 автомашин

Парковочный карман (ист. выд. № 001)

На территории имеется парковочный карман на 25 автоединиц.

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 * 0,01 / 3 * 60$ 0 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} * S + 0,5 * Q * T) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 * M_{пр} * S + Q * T) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

M_{пр} - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

T_{ср} - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N- количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	2	3600	0,001948333	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	0	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	2	3600	0,000193	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
--	--	---	---	-----------------	---	---	--	--------	---------

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,0000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа

1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 \cdot 0,01/3 \cdot 60$

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 \cdot Q \cdot T + M_{пр} \cdot T_{ср}) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (Q \cdot T + M_{пр} \cdot T_{ср}) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин

0,4

N - количество ТО и ТР в течение часа

1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	

	Итого	0,003117	0,0000000
--	--------------	-----------------	------------------

Итого выбросов загрязняющих веществ от временного парковочного кармана (ист. загр. № 6019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003635	0
2732	керосин	0,000291	0,0000000
301	диоксид азота	0,000798	0,0000000
304	оксид азота	0,000130	0,0000000
328	сажа	0,000115	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000114	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,005276	0,0000000

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,0000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа

1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 * 0,01 / 3 * 60$

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 * Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (Q * T + M_{пр} * T_{ср}) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин

0,4

N - количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	

	Итого	0,003117	0,0000000
--	--------------	-----------------	------------------

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6020)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003635	0
2732	керосин	0,000291	0,0000000
301	диоксид азота	0,000798	0,0000000
304	оксид азота	0,000130	0,0000000
328	сажа	0,000115	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000114	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,005276	0,0000000

ЛИНИЯ ПАЗО-ГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от силосов гипса (ист. загр. № 6033, 6034)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Пневмопогрузчик ТФ-1 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час		7,1		
T – время работы, час/год	7680			
п1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях)		0%		0
п2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)		100%		0,001

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	7,1	7680	54,528	т/год
M*	7,1	3600	1,9722222	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	7,1	7680	0,054528	т/год
M*	7,1		0,00197222	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Всего выбросов загрязняющих веществ от силосов гипса (ист. загр. № 6033)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Всего выбросов загрязняющих веществ от силосов гипса (ист. загр. № 6034)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от смесителя (ист. загр. № 6035)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

перекачивание пневмотранспортом (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot Q, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \cdot 1000, \text{ т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час		9,5		
T – время работы, час/год	7680			
p1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях)		0%		0
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)		99,9%		0,001

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	9,5	7680	72,96	т/год
M*	9,5	3600	2,63888889	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	9,5	7680	0,07296	т/год
M*	9,5		0,00263889	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0026	0,0730

Всего выбросов загрязняющих веществ от смесителя (ист. загр. № 6035)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0026	0,0730
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от расходной емкости (ист. загр. № 6036)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

пересыпка гипса (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 0000, \text{ т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час		3,5		
T – время работы, час/год	7680			
p1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседа)		0%		0
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)		99,9%		0,001

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,5	7680	26,88	т/год
M*	3,5	3600	0,972222	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,5	7680	0,02688	т/год
M*	3,5		0,000972	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке гипса (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000972	0,026880

Всего выбросов загрязняющих веществ от расходной емкости (ист. загр. № 6036)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000972	0,0269
------	---	----------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от расходной емкости (ист. загр. № 6037)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Формовочные цеха

Смазочный материал: Нефтяное масло

Удельное выделение, г/с*м2(табл.003) , $Q = 0.0139$ 0,0139

Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м2 , S 8

"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год , T 7680

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1) , $G = Q * S = 0.0139 * 8 =$ 0,1112

Валовый выброс, т/год (4.6.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.1112 * 7680 * 3600 / 10^6 =$ 3,074458

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,1112	3,0744576

Всего выбросов загрязняющих веществ от расходной емкости (ист. загр. № 6037)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,1112	3,0745

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №1,2 (ист. загр. № 0033, 0034).

Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5 м, диаметром 0,05 м

Газовая горелка предназначена для линии ПГП.

В сушильной камере имеется 6 газовых горелок. Выброс от каждой сушильной камеры осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05 м.

Газовые горелки работают на природном газе.

Расход газа составляет

согласно данным заказчика 101,40 куб.м/час, 28,17 л/сек.

Горелка для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы горелки – 24 час/сут, 320 дн/год, 7680 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет 778,75 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,52 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times V \times C_{co} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 778,75

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	778,752	8,3675	1	6,5162	т/год
M (зима)	0,001	28,17	8,3675	1	0,2357	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times V \times Q1 \times K_{но} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год;

778,752

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		V	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	778,75	33,47	0,05	1	1,3032	т/год
M'(зима)	0,001	28,167	33,47	0,05	1	0,04714	г/сек

Диоксид азота (80%)

1,0426 т/год

0,03771 г/сек

Оксид азота (13%)

0,1694 т/год

0,00613 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = V * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_в – объем газозооушной смеси от источника выброса, V_в = м³/сек;

0,704

V – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	V	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * V, \text{ т/год}$$

где:

V_{Г¹} = V_{Г⁰} + 0,3 * V_в = 11,48 + 0,30 * 0,704 =

11,69

V – годовой расход топлива, тыс. м³/год

778,75

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _{Г¹}	V	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	778,75	0,00000300	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от газовых горелок (ист. вид. № 001, 002, 003, 004, 005, 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,2357	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,00613	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000300
ИТОГО		0,2795	7,7282

Всего выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №1(ист. загр. № 0033)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,235685	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,006128	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000300
ИТОГО		0,27952	7,728224933

Всего выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №2(ист. загр. № 0034)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,235685	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,006128	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,000000	0,0000
ИТОГО		0,27952	7,728224933

Расчет выбросов загрязняющих веществ от тепловентиляторов (ист. загр. № 0035- 0044).

Выброс осуществляется через отдельные трубы (высота 3,5м и диаметр 0,05м)

Котлоагрегаты предназначены для отопления цеха и склада ППП.

Котлоагрегаты работают на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

согласно данным заказчика 4,80 куб.м/час, 1,33 л/сек.

Тепловентилятор для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы котлоагрегата – 24 час/сут, 122 дн/год, 2928 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет 14,05 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{co}} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 14,05

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{co}} = q_3 * R * Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		V	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	14,050	8,3675	1	0,1176	т/год
M (зима)	0,001	1,33	8,3675	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(\text{NO}) = 0,001 \times V \times Q_1 \times K_{\text{no}} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

V - расход топлива, тыс. м³/год; 14,050

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Кно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;
 b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Оксиды азота

		B	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	14,05	33,47	0,05	1	0,0235	т/год
M'(зима)	0,001	1,333	33,47	0,05	1	0,00223	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0188 т/год 0,00179 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0031 т/год 0,00029 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_B / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_B – объем газозооушной смеси от источника выброса, V_B = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

V_{Г¹} = V_{Г⁰} + 0,3 * V_B = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69

B – годовой расход топлива, тыс. м³/год 14,05

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _{Г¹}	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	14,05	0,00000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от теплоуентилятора, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0112	0,1176

301	Диоксид азота	0,001785	0,0188
304	Оксид азота	0,00029	0,0031
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000005
ИТОГО		0,0132	0,1394

Всего выбросов загрязняющих веществ от тепловентиляторов (ист. загр. № 0035, 0036, 0037, 0038, 0039, 0040, 0041, 0042, 0043, 0044)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,011157	0,1176
301	Диоксид азота	0,001785	0,0188
304	Оксид азота	0,000290	0,0031
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000005
ИТОГО		0,01323	0,139430217

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада пазо-гребневых плит (ист. загр. № 6027)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м

Выгрузка (ист. выд. № 001)

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * V * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * V, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,1
V – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,7	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	350000	
Gчас – количество перемещаемого материала, т/час	20,00	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	V	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	1	0,0028	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	1	0,1764	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	V	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	0,60	0,0017	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	0,60	0,1058	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при разгрузки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0017	0,1058

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада пазо-гребневых плит (ист. загр. № 6027)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0017	0,1058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ (ист. загр. № 6028)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м

При электродуговой сварке (ист. выд. № 001)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42, в связи с тем, что в методическом руководстве удельные выбросы ЗВ от данной марки электродов отсутствуют, удельные взяты по электродам марки Э48.

Годовой расход электродов Э42 0,015 т/год 0,00015 т/час

Время работы сварочного аппарата – 100 час/год. 100 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 15 кг/год 0,15 кг/час

$K_{\text{м}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг ;

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	9,27	0,000139	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1	0,000015	т/год

Хром (0203)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1,43	0,000021	т/год

Фториды (0344)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1,5	0,000023	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
--	------------------	----------------	--------	----------

$M_{год}$	15	0,001	0,000000015	т/год
-----------	----	-------	-------------	-------

Максимально – разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{сек} = K_m * V_{час} / 3600 * (1-p), \text{ г/сек}$$

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,15	9,27	0,00039	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,15	1	0,00004	г/сек

Хром (0203)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,15	1,43	0,00006	г/сек

Фториды (0344)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,15	1,5	0,00006	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	0,15	0,001	0,00000004	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00039	0,000139
143	Марганец и его соединения	0,00004	0,000015
203	Хром	0,00006	0,000021

344	Фториды	0,00006	0,000023
342	Фтористый водород	0,00000004	0,000000015
	Итого	0,00055	0,000198

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ (ист.загр. № 6028)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00039	0,000139
143	Марганец и его соединения	0,00004	0,000015
203	Хром	0,00006	0,000021
344	Фториды	0,00006	0,000023
342	Фтористый водород	0,00000	0,000000
	Итого	0,00055	0,000198