

ОО КАРАГАНДИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ
Государственная лицензия № 00979 от 20 июня 2007 года



СВОДНЫЙ ТОМ
предельно-допустимых выбросов (ПДВ)
города А Б А Й

ТОМ II

Договор о государственных закупках услуг №27 от 31 марта 2025 года

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Расчет, параметры и бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в
атмосферу от частного сектора г. Абай**

ИСТОЧНИКИ 6001–6016

Разработчик:

Директор
ОО Карагандинский областной
Экологический Музей



А.Д. Маликова

Караганда 2026

Содержание

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от частного сектора	4
2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г.Абай	26
3. Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от частного сектора.....	29

Список таблиц

Таблица 1 – Сводная таблица с идентификацией частных секторов с АСО с присвоенными им номерами источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г. Абай с результатами расчетов валовых выбросов	6
Таблица 2 – Расчет выбросов ЗВ от 1 (одного) частного дома с АСО при сжигании угля в печах жилого сектора	7
Таблица 3 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива г. Абай... ..	8
Таблица 4 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северо-западный г. Абай (Сектор 1)	10
Таблица 5 – Расчет выбросов от ист. 6001.....	10
Таблица 6 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северный г. Абай (Сектор 2).....	11
Таблица 7 – Расчет выбросов от ист. 6002.....	11
Таблица 8 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северный г. Абай (Сектор 3).....	12
Таблица 9 – Расчет выбросов от ист. 6003.....	12
Таблица 10 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северо-восточный г. Абай (Сектор 4)	13
Таблица 11 – Расчет выбросов от ист. 6004.....	13
Таблица 12 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Западный г. Абай (Сектор 5).....	14
Таблица 13 – Расчет выбросов от ист. 6005.....	14
Таблица 14 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточный г. Абай (Сектор 6).....	15
Таблица 15 – Расчет выбросов от ист. 6006.....	15
Таблица 16 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Юго-восточный г. Абай (Сектор 7)	16
Таблица 17 – Расчет выбросов от ист. 6007.....	16
Таблица 18 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Южный г. Абай (Сектор 8)	17
Таблица 19 – Расчет выбросов от ист. 6008.....	17
Таблица 20 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 4-й мкр-н г. Абай (Сектор 9).....	18
Таблица 21 – Расчет выбросов от ист. 6009.....	18
Таблица 22 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Юго-восточный г. Абай (Сектор 10)	19
Таблица 23 – Расчет выбросов от ист. 6010.....	19
Таблица 24 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Новый Караган г. Абай (Сектор 11).....	20
Таблица 25 – Расчет выбросов от ист. 6011.....	20

Таблица 26 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Северный Караган г. Абай (Сектор 12).....	21
Таблица 27 – Расчет выбросов от ист. 6012.....	21
Таблица 28 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Южный Караган г. Абай (Сектор 13).....	22
Таблица 29 – Расчет выбросов от ист. 6013.....	22
Таблица 30 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Кзыл г. Абай (Сектор 14)	23
Таблица 31 – Расчет выбросов от ист. 6014.....	23
Таблица 32 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Вольный г. Абай (Сектор 15).....	24
Таблица 33 – Расчет выбросов от ист. 6015.....	24
Таблица 34 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖД п. Вольный г. Абай (Сектор 16)	25
Таблица 35 – Расчет выбросов от ист. 6016.....	25
Таблица 36 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г. Абай.....	26
Таблица 37 – Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ.....	29
Таблица 38 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.....	31
Таблица 39 – Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО).....	33
Таблица 40 – Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год.....	34

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от частного сектора

Расчет выбросов выполнен согласно НД «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.

Характеристики топлива для настоящего расчета приняты:

- для расчета выбросов ЗВ в атмосферу от сжигания твердого топлива взяты характеристики угля Карагандинского угольного бассейна, согласно НД «Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива Республики Казахстан» РНД 211.3.02.01–97, Астана, 2005 г.

Пыль неорганическая (с содержанием двуоксида кремния 20–70 %)

Выброс твердых частиц летучей золы и не догоревшего топлива (т/год, г/с) с дымовыми газами рассчитан по формуле:

$$П_{тв} = B * A^r * X * (1 - \eta), \text{ (т/год, г/с).}$$

где: B – расход топлива, т/год, г/с;

A^r – зольность топлива на рабочую массу, % (таблица 6 Методики);

X – коэффициент для топок с неподвижной решеткой и ручным забросом (таблица 2.1 Сборника);

η – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях.

Сернистый ангидрид

Расчет выбросов сернистого ангидрида (т/год, г/сек) выполнен по формуле:

$$П_{SO_2} = 0,02 * B * S^r * (1 - \eta'_{SO_2}) * (1 - \eta''_{SO_2}), \text{ (т/год, г/с).}$$

где: S^r – содержание серы в топливе на рабочую массу, % (таблица 6 Методики для угля; по сертификату качества для природного газа);

η'_{SO_2} – доля оксидов серы в топливе, связываемых летучей золой, % (таблица 2.2 Сборника);

η''_{SO_2} – доля оксидов окислов серы, улавливаемых в золоуловителе, % (таблица 2.2 Сборника).

Оксид углерода

Расчет выбросов оксида углерода выполнен по формуле:

$$П_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ т/год, г/с.}$$

$$C_{CO} = q_3 * R * Q^R;$$

где: C_{CO} – количество окиси углерода в единицу теплоты, выделяющейся при сгорании топлива;

q_3 – потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (таблица 2.2 Сборника);

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % (таблица 2.2 Сборника);

R – коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода (таблица 2.3 Сборника);

Q^R – низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг (таблица 6 Методики для угля; по сертификату качества для природного газа).

Оксиды азота

Количество оксидов азота (в пересчете на NO₂) выбрасываемых на единицу времени, рассчитывается по формуле:

$$P_{NO_2} = 0,001 * B * Q^R * K_{NO_2} * (1 - \beta), \text{ т/год, г/с.}$$

где: K_{NO_2} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж (рис 2.1 Сборника);

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

При расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов, следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу оксидов азота. Для этого установленное по расчету количество выбросов оксидов азота (M_{NO_x}) в пересчете на NO₂ разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO₂). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO₂ и 0,13 – для NO. Тогда отдельные выбросы будут определяться по формулам:

$$\begin{aligned} P_{NO_2 \text{ сек.}} &= 0,8 \times P_{NO_x \text{ сек.}}, P_{NO_2 \text{ год.}} = 0,8 \times P_{NO_x \text{ год.}}, \\ P_{NO \text{ сек.}} &= 0,13 \times P_{NO_x \text{ сек.}}, P_{NO \text{ год.}} = 0,13 \times P_{NO_x \text{ год.}} \end{aligned}$$

Сводная таблица с идентификацией частных секторов с АСО с присвоенными им номерами источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г. Абай с результатами расчетов валовых выбросов приведены в таблице 1.

Расчет выбросов ЗВ от 1 (одного) частного дома с АСО при сжигании угля в печах жилого сектора приведен в таблице 2.

Результаты расчетов выбросов ЗВ от каждого частного сектора г. Абай приведены в таблице 3.

Таблица 1 – Сводная таблица с идентификацией частных секторов с АСО с присвоенными им номерами источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г. Абай с результатами расчетов валовых выбросов

№ п/п	Сектор	Наименование районов и улиц, входящих в сектор	Координаты жилого массива		Номер источника выбросов	Тип жилого дома	Количество домов с местным отоплением, использующие уголь на 2026 год, ед.	Количество квартир, отапливаемых углем, ед.	Валовый выброс от ЧС на 2026 год, т/год
			Широта	Долгота					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г. Абай ЧС									
1	1 Сектор_Северо-западный	Северо-западная часть г.Абай: пер.Сарыарка, ул.Гете, ул.Ержанова	49.640909°	72.854028°	6001	ЧС	7	-	6,4498358
2	2 Сектор Северный	Северная часть г.Абай: ул.Аль-Фараби, ул.Ержанова	49.639198°	72.862860°	6002	ЧС	5	-	4,6070256
3	3 Сектор Северный	Северная часть г.Абай: пер.3-й Строительный	49.638627°	72.864374°	6003	ЧС	9	-	8,2926461
4	4 Сектор_Северо-восточный	Северо-восточная часть г.Абай: пер.Кеншилер, пер.Толагай, ул.Шерубай батыра, ул.Ержанова	49.636198°	72.869825°	6004	ЧС	17	-	15,6638870
5	5 Сектор_Западный	Западная часть г.Абай: ул.Абая, ул.Гете, ул.10 лет Победы, пер.Первомайский, ул.Школьная, ул.Темиржолшылар, пер.Школьный, ул.Аль-Фараби, пер. 1-й Школьный	49.632503°	72.851721°	6005	ЧС	55	-	50,6772816
6	6 Сектор Восточный	Восточная часть г.Абай: ул.Коммунальная	49.629038°	72.866100°	6006	ЧС	3	-	2,7642154
7	7 Сектор Юго-восточный	Юго-восточная часть г.Абай: пер.Жигер	49.627472°	72.861689°	6007	ЧС	7	-	6,4498358
8	8 Сектор Южный	Южная часть г.Абай: ул.Темиржолшылар, пер.2-й Школьный, ул.Коммунальная, ул.Шерубай батыра	49.625049°	72.857830°	6008	ЧС	9	-	8,2926461
9	9 Сектор 4-й мкр-н	4-й мкр-н г.Абай	49.622014°	72.861787°	6009	ЧС	11	-	10,1354563
10	10 Сектор_Юго-восточный	Юго-восточная часть г.Абай: ул.Байжанова, ул.Татимбета, ул.Береке, ул.Акбиик, ул.Мирас, ул.Шахтерская, ул.Темиржолшылар	49.612346°	72.870999°	6010	ЧС	72	-	66,3411686
11	11 Сектор_п.Новый Караган	ул.Ардагерлер, ул.Нура, ул.Днепровская, ул.Лесная, ул.Азовская, ул.Забайкальская, ул.Бастау	49.616287°	72.797218°	6011	ЧС	68	-	62,6555482
12	12 Сектор п.Северный Караган	ул.Северная	49.606028°	72.841801°	6012	ЧС	14	-	12,8996717
13	13 Сектор п.Южный Караган	ул.Шахтная	49.589723°	72.778073°	6013	ЧС	2	-	1,8428102
14	14 Сектор_п.Кзыл	ул.Энергетиков, ул.Жетысу, ул.Алатау, ул.Молина, ул.Керуен	49.683430°	72.817447°	6014	ЧС	97	-	89,3762966
15	15 Сектор_п.Вольный	ул.Уральская, ул.Карпатская, ул.Шевченко, ул.Пушкина, ул.Труда, ул.Степная, ул.Угольная, ул.Каркаралы, ул.Дорожная, ул.Л.Гумилева, ул.Шахтерская	49.652896°	72.786854°	6015	ЧС	456	-	420,1607347
16	16 Сектор МЖД п.Вольный	ул.Шахтерская 2а, 4а, 6а	49.642873°	72.790416°	6016	ЧС	3	24	11,0568614
	Итого по г.Абай						835		777,6659211

Таблица 2 – Расчет выбросов ЗВ от 1 (одного) частного дома с АСО при сжигании угля в печах жилого сектора

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра		Примечание
			1 частный дом	1 квартира	
Шубаркольский			уголь		данные акимата г.Абай
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	10,0000000	5,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	0,5459469	0,2729734	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_1	%	7,0000000	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO_2}	кг/ГДж	0,1600000	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	$n''so$	%	0,0000000	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}				
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,0291840	0,0145920	расчет
диоксид азота		т/год	0,0233472	0,0116736	расчет
оксид азота		т/год	0,0037939	0,0018970	расчет
диоксид серы		т/год	0,0720000	0,0360000	расчет
окись углерода		т/год	0,3392640	0,1696320	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	0,4830000	0,2415000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c				
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0015933	0,0007966	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0012746	0,0006373	расчет
оксид азота		г/сек	0,0002071	0,0001036	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0039308	0,0019654	расчет
окись углерода		г/сек	0,0185220	0,0092610	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,0263692	0,0131846	расчет

Таблица 3 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива г. Абай

Сектор	Количество домов/квартир	ИВ в сводном расчете	Код вещества	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
г.Абай						
1 Сектор_Северо-западный	7	6001	0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	0,1634304
			0304	Азот (II) оксид	0,0014499	0,0265574
			0330	Сера диоксид	0,0275157	0,5040000
			0337	Углерод оксид	0,1296541	2,3748480
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,1845846	3,3810000
Итого от Сектора 1					0,3521267	6,4498358
2 Сектор_Северный	5	6002	0301	Азота (IV) диоксид	0,0063732	0,116736
			0304	Азот (II) оксид	0,0010356	0,0189696
			0330	Сера диоксид	0,0196541	0,3600000
			0337	Углерод оксид	0,0926101	1,6963200
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,1318462	2,4150000
Итого от Сектора 2					0,2515192	4,6070256
3 Сектор_Северный	9	6003	0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	0,2101248
			0304	Азот (II) оксид	0,0018641	0,0341453
			0330	Сера диоксид	0,0353774	0,6480000
			0337	Углерод оксид	0,1666981	3,0533760
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,2373231	4,3470000
Итого от Сектора 3					0,4527344	8,2926461
4 Сектор_Северо-восточный	17	6004	0301	Азота (IV) диоксид	0,0216688	0,3969024
			0304	Азот (II) оксид	0,0035212	0,0644966
			0330	Сера диоксид	0,0668239	1,2240000
			0337	Углерод оксид	0,3148742	5,7674880
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,448277	8,2110000
Итого от Сектора 4					0,8551651	15,6638870
5 Сектор_Западный	55	6005	0301	Азота (IV) диоксид	0,0701048	1,2840960
			0304	Азот (II) оксид	0,0113920	0,2086656
			0330	Сера диоксид	0,2161950	3,9600000
			0337	Углерод оксид	1,0187107	18,6595200
			2908	Пыль SiO2 70-20%	1,4503079	26,5650000
Итого от Сектора 5					2,7667104	50,6772816
6 Сектор_Восточный	3	6006	0301	Азота (IV) диоксид	0,0038239	0,0700416
			0304	Азот (II) оксид	0,0006214	0,0113818
			0330	Сера диоксид	0,0117925	0,2160000
			0337	Углерод оксид	0,055566	1,0177920
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,0791077	1,4490000
Итого от Сектора 6					0,1509115	2,7642154
7 Сектор_Юго-восточный	7	6007	0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	0,1634304
			0304	Азот (II) оксид	0,0014499	0,0265574
			0330	Сера диоксид	0,0275157	0,5040000
			0337	Углерод оксид	0,1296541	2,3748480
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,1845846	3,3810000
Итого от Сектора 7					0,3521267	6,4498358
8 Сектор_Южный	9	6008	0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	0,2101248
			0304	Азот (II) оксид	0,0018641	0,0341453
			0330	Сера диоксид	0,0353774	0,6480000
			0337	Углерод оксид	0,1666981	3,0533760
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,2373231	4,3470000
Итого от Сектора 8					0,4527344	8,2926461
9 Сектор_4-й мкр-н	11	6009	0301	Азота (IV) диоксид	0,014021	0,2568192
			0304	Азот (II) оксид	0,0022784	0,0417331
			0330	Сера диоксид	0,043239	0,7920000
			0337	Углерод оксид	0,2037421	3,7319040
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,2900616	5,3130000
Итого от Сектора 9					0,5533421	10,1354563
10 Сектор_Юго-восточный	72	6010	0301	Азота (IV) диоксид	0,0917736	1,6809984

Сектор	Количество домов/квартир	ИВ в сводном расчете	Код вещества	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
			0304	Азот (II) оксид	0,0149132	0,2731622
			0330	Сера диоксид	0,2830189	5,1840000
			0337	Углерод оксид	1,3335849	24,4270080
			2908	Пыль SiO2 70-20%	1,8985849	34,7760000
Итого от Сектора 10					3,6218755	66,3411686
11 Сектор_п.Новый Караган	68	6011	0301	Азота (IV) диоксид	0,086675	1,5876096
			0304	Азот (II) оксид	0,0140847	0,2579866
			0330	Сера диоксид	0,2672956	4,8960000
			0337	Углерод оксид	1,2594969	23,0699520
			2908	Пыль SiO2 70-20%	1,793108	32,8440000
Итого от Сектора 11					3,4206602	62,6555482
12 Сектор_п.Северный Караган	14	6012	0301	Азота (IV) диоксид	0,0178449	0,3268608
			0304	Азот (II) оксид	0,0028998	0,0531149
			0330	Сера диоксид	0,0550314	1,0080000
			0337	Углерод оксид	0,2593082	4,7496960
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,3691693	6,7620000
Итого от Сектора 12					0,7042536	12,8996717
13 Сектор_п.Южный Караган	2	6013	0301	Азота (IV) диоксид	0,0025493	0,0466944
			0304	Азот (II) оксид	0,0004143	0,0075878
			0330	Сера диоксид	0,0078616	0,1440000
			0337	Углерод оксид	0,0370440	0,6785280
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,0527385	0,9660000
Итого от Сектора 13					0,1006077	1,8428102
14 Сектор_п.Кзыл	97	6014	0301	Азота (IV) диоксид	0,1236394	2,2646784
			0304	Азот (II) оксид	0,0200914	0,3680102
			0330	Сера диоксид	0,3812893	6,9840000
			0337	Углерод оксид	1,7966352	32,9086080
			2908	Пыль SiO2 70-20%	2,5578158	46,8510000
Итого от Сектора 14					4,8794711	89,3762966
15 Сектор_п.Вольный	456	6015	0301	Азота (IV) диоксид	0,5812327	10,6463232
			0304	Азот (II) оксид	0,0944503	1,7300275
			0330	Сера диоксид	1,7924528	32,8320000
			0337	Углерод оксид	8,4460377	154,7043840
			2908	Пыль SiO2 70-20%	12,0243711	220,2480000
Итого от Сектора 15					22,9385446	420,1607347
16 Сектор_МЖД п.Вольный	24	6016	0301	Азота (IV) диоксид	0,0152956	0,2801664
			0304	Азот (II) оксид	0,0024855	0,0455270
			0330	Сера диоксид	0,0471698	0,8640000
			0337	Углерод оксид	0,2222642	4,0711680
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,3164308	5,7960000
Итого от Сектора 16					0,6036459	11,0568614
ВСЕГО					42,4564291	777,6659211

Таблица 4 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северо-западный г. Абай (Сектор 1)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6001	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			7	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	70,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	3,8216282	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{cod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,2042880	расчет
диоксид азота		т/год	0,1634304	расчет
оксид азота		т/год	0,0265574	расчет
диоксид серы		т/год	0,5040000	расчет
окись углерода		т/год	2,3748480	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	3,3810000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0111530	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0089224	расчет
оксид азота		г/сек	0,0014499	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0275157	расчет
окись углерода		г/сек	0,1296541	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,1845846	расчет

Таблица 5 – Расчет выбросов от ист. 6001

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0089224	0,1634304
азота оксид	0304	0,0014499	0,0265574
сера диоксид	0330	0,0275157	0,5040000
оксид углерода	0337	0,1296541	2,3748480
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,1845846	3,3810000
Итого от источника 6001		0,3521267	6,4498358

Таблица 6 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северный г. Абай (Сектор 2)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6002	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			5	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	50,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	2,7297345	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,1459200	расчет
диоксид азота		т/год	0,1167360	расчет
оксид азота		т/год	0,0189696	расчет
диоксид серы		т/год	0,3600000	расчет
окись углерода		т/год	1,6963200	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	2,4150000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0079665	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0063732	расчет
оксид азота		г/сек	0,0010356	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0196541	расчет
окись углерода		г/сек	0,0926101	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,1318462	расчет

Таблица 7 – Расчет выбросов от ист. 6002

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0063732	0,1167360
азота оксид	0304	0,0010356	0,0189696
сера диоксид	0330	0,0196541	0,3600000
оксид углерода	0337	0,0926101	1,6963200
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,1318462	2,4150000
Итого от источника 6002		0,2515192	4,6070256

Таблица 8 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северный г. Абай (Сектор 3)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6003	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			9	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	90,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	4,9135220	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,2626560	расчет
диоксид азота		т/год	0,2101248	расчет
оксид азота		т/год	0,0341453	расчет
диоксид серы		т/год	0,6480000	расчет
окись углерода		т/год	3,0533760	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	4,3470000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0143396	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0114717	расчет
оксид азота		г/сек	0,0018641	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0353774	расчет
окись углерода		г/сек	0,1666981	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,2373231	расчет

Таблица 9 – Расчет выбросов от ист. 6003

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0114717	0,2101248
азота оксид	0304	0,0018641	0,0341453
сера диоксид	0330	0,0353774	0,6480000
оксид углерода	0337	0,1666981	3,0533760
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,2373231	4,3470000
Итого от источника 6003		0,4527344	8,2926461

Таблица 10 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северо-восточный г. Абай (Сектор 4)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6004	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			17	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	170,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	9,2810971	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,4961280	расчет
диоксид азота		т/год	0,3969024	расчет
оксид азота		т/год	0,0644966	расчет
диоксид серы		т/год	1,2240000	расчет
окись углерода		т/год	5,7674880	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	8,2110000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0270860	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0216688	расчет
оксид азота		г/сек	0,0035212	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0668239	расчет
окись углерода		г/сек	0,3148742	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,4482770	расчет

Таблица 11 – Расчет выбросов от ист. 6004

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0216688	0,3969024
азота оксид	0304	0,0035212	0,0644966
сера диоксид	0330	0,0668239	1,2240000
оксид углерода	0337	0,3148742	5,7674880
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,4482770	8,2110000
Итого от источника 6004		0,8551651	15,6638870

Таблица 12 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Западный г. Абай (Сектор 5)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6005	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			55	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	550,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	30,0270790	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,6051200	расчет
диоксид азота		т/год	1,2840960	расчет
оксид азота		т/год	0,2086656	расчет
диоксид серы		т/год	3,9600000	расчет
окись углерода		т/год	18,6595200	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	26,5650000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0876310	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0701048	расчет
оксид азота		г/сек	0,0113920	расчет
диоксид серы		г/сек	0,2161950	расчет
окись углерода		г/сек	1,0187107	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	1,4503079	расчет

Таблица 13 – Расчет выбросов от ист. 6005

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0701048	1,2840960
азота оксид	0304	0,0113920	0,2086656
сера диоксид	0330	0,2161950	3,9600000
оксид углерода	0337	1,0187107	18,6595200
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	1,4503079	26,5650000
Итого от источника 6005		2,7667104	50,6772816

Таблица 14 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточный г. Абай (Сектор 6)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6006	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			3	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	30,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	1,6378407	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,0875520	расчет
диоксид азота		т/год	0,0700416	расчет
оксид азота		т/год	0,0113818	расчет
диоксид серы		т/год	0,2160000	расчет
окись углерода		т/год	1,0177920	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	1,4490000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0047799	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0038239	расчет
оксид азота		г/сек	0,0006214	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0117925	расчет
окись углерода		г/сек	0,0555660	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,0791077	расчет

Таблица 15 – Расчет выбросов от ист. 6006

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0038239	0,0700416
азота оксид	0304	0,0006214	0,0113818
сера диоксид	0330	0,0117925	0,2160000
оксид углерода	0337	0,0555660	1,0177920
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,0791077	1,4490000
Итого от источника 6006		0,1509115	2,7642154

Таблица 16 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Юго-восточный г. Абай (Сектор 7)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6007	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			7	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	70,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	3,8216282	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,2042880	расчет
диоксид азота		т/год	0,1634304	расчет
оксид азота		т/год	0,0265574	расчет
диоксид серы		т/год	0,5040000	расчет
окись углерода		т/год	2,3748480	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	3,3810000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0111530	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0089224	расчет
оксид азота		г/сек	0,0014499	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0275157	расчет
окись углерода		г/сек	0,1296541	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,1845846	расчет

Таблица 17 – Расчет выбросов от ист. 6007

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0089224	0,1634304
азота оксид	0304	0,0014499	0,0265574
сера диоксид	0330	0,0275157	0,5040000
оксид углерода	0337	0,1296541	2,3748480
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,1845846	3,3810000
Итого от источника 6007		0,3521267	6,4498358

Таблица 18 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Южный г. Абай (Сектор 8)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6008	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			9	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	90,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	4,9135220	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,2626560	расчет
диоксид азота		т/год	0,2101248	расчет
оксид азота		т/год	0,0341453	расчет
диоксид серы		т/год	0,6480000	расчет
окись углерода		т/год	3,0533760	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	4,3470000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0143396	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0114717	расчет
оксид азота		г/сек	0,0018641	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0353774	расчет
окись углерода		г/сек	0,1666981	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,2373231	расчет

Таблица 19 – Расчет выбросов от ист. 6008

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0114717	0,2101248
азота оксид	0304	0,0018641	0,0341453
сера диоксид	0330	0,0353774	0,6480000
оксид углерода	0337	0,1666981	3,0533760
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,2373231	4,3470000
Итого от источника 6008		0,4527344	8,2926461

Таблица 20 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 4-й мкр-н г. Абай (Сектор 9)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6009	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			11	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	110,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	6,0054158	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,3210240	расчет
диоксид азота		т/год	0,2568192	расчет
оксид азота		т/год	0,0417331	расчет
диоксид серы		т/год	0,7920000	расчет
окись углерода		т/год	3,7319040	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	5,3130000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0175262	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0140210	расчет
оксид азота		г/сек	0,0022784	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0432390	расчет
окись углерода		г/сек	0,2037421	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,2900616	расчет

Таблица 21 – Расчет выбросов от ист. 6009

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0140210	0,2568192
азота оксид	0304	0,0022784	0,0417331
сера диоксид	0330	0,0432390	0,7920000
оксид углерода	0337	0,2037421	3,7319040
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,2900616	5,3130000
Итого от источника 6009		0,5533421	10,1354563

Таблица 22 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Юго-восточный г. Абай (Сектор 10)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6010	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			72	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	720,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	39,3081761	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	2,1012480	расчет
диоксид азота		т/год	1,6809984	расчет
оксид азота		т/год	0,2731622	расчет
диоксид серы		т/год	5,1840000	расчет
окись углерода		т/год	24,4270080	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	34,7760000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1147170	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0917736	расчет
оксид азота		г/сек	0,0149132	расчет
диоксид серы		г/сек	0,2830189	расчет
окись углерода		г/сек	1,3335849	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	1,8985849	расчет

Таблица 23 – Расчет выбросов от ист. 6010

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0917736	1,6809984
азота оксид	0304	0,0149132	0,2731622
сера диоксид	0330	0,2830189	5,1840000
оксид углерода	0337	1,3335849	24,4270080
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	1,8985849	34,7760000
Итого от источника 6010		3,6218755	66,3411686

Таблица 24 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Новый Караган г. Абай (Сектор 11)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6011	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			68	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	680,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	37,1243885	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,9845120	расчет
диоксид азота		т/год	1,5876096	расчет
оксид азота		т/год	0,2579866	расчет
диоксид серы		т/год	4,8960000	расчет
окись углерода		т/год	23,0699520	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	32,8440000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1083438	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0866750	расчет
оксид азота		г/сек	0,0140847	расчет
диоксид серы		г/сек	0,2672956	расчет
окись углерода		г/сек	1,2594969	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	1,7931080	расчет

Таблица 25 – Расчет выбросов от ист. 6011

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0866750	1,5876096
азота оксид	0304	0,0140847	0,2579866
сера диоксид	0330	0,2672956	4,8960000
оксид углерода	0337	1,2594969	23,0699520
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	1,7931080	32,8440000
Итого от источника 6011		3,4206602	62,6555482

Таблица 26 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Северный Караган г. Абай (Сектор 12)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6012	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			14	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	140,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	7,6432565	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,4085760	расчет
диоксид азота		т/год	0,3268608	расчет
оксид азота		т/год	0,0531149	расчет
диоксид серы		т/год	1,0080000	расчет
окись углерода		т/год	4,7496960	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	6,7620000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0223061	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0178449	расчет
оксид азота		г/сек	0,0028998	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0550314	расчет
окись углерода		г/сек	0,2593082	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,3691693	расчет

Таблица 27 – Расчет выбросов от ист. 6012

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0178449	0,3268608
азота оксид	0304	0,0028998	0,0531149
сера диоксид	0330	0,0550314	1,0080000
оксид углерода	0337	0,2593082	4,7496960
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,3691693	6,7620000
Итого от источника 6012		0,7042536	12,8996717

Таблица 28 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Южный Караган г. Абай (Сектор 13)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6013	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			2	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	20,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	1,0918938	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,0583680	расчет
диоксид азота		т/год	0,0466944	расчет
оксид азота		т/год	0,0075878	расчет
диоксид серы		т/год	0,1440000	расчет
окись углерода		т/год	0,6785280	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	0,9660000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0031866	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0025493	расчет
оксид азота		г/сек	0,0004143	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0078616	расчет
окись углерода		г/сек	0,0370440	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,0527385	расчет

Таблица 29 – Расчет выбросов от ист. 6013

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0025493	0,0466944
азота оксид	0304	0,0004143	0,0075878
сера диоксид	0330	0,0078616	0,1440000
оксид углерода	0337	0,0370440	0,6785280
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,0527385	0,9660000
Итого от источника 6013		0,1006077	1,8428102

Таблица 30 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Кзыл г. Абай (Сектор 14)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6014	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			97	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	970,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	52,9568484	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	2,8308480	расчет
диоксид азота		т/год	2,2646784	расчет
оксид азота		т/год	0,3680102	расчет
диоксид серы		т/год	6,9840000	расчет
окись углерода		т/год	32,9086080	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	46,8510000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1545493	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1236394	расчет
оксид азота		г/сек	0,0200914	расчет
диоксид серы		г/сек	0,3812893	расчет
окись углерода		г/сек	1,7966352	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	2,5578158	расчет

Таблица 31 – Расчет выбросов от ист. 6014

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1236394	2,2646784
азота оксид	0304	0,0200914	0,3680102
сера диоксид	0330	0,3812893	6,9840000
оксид углерода	0337	1,7966352	32,9086080
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	2,5578158	46,8510000
Итого от источника 6014		4,8794711	89,3762966

Таблица 32 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Вольный г. Абай (Сектор 15)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6015	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество частных домов			456	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	4560,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	248,9517820	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемыхв золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	13,3079040	расчет
диоксид азота		т/год	10,6463232	расчет
оксид азота		т/год	1,7300275	расчет
диоксид серы		т/год	32,8320000	расчет
окись углерода		т/год	154,7043840	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	220,2480000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,7265409	расчет
диоксид азота		г/сек	0,5812327	расчет
оксид азота		г/сек	0,0944503	расчет
диоксид серы		г/сек	1,7924528	расчет
окись углерода		г/сек	8,4460377	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	12,0243711	расчет

Таблица 33 – Расчет выбросов от ист. 6015

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,5812327	10,6463232
азота оксид	0304	0,0944503	1,7300275
сера диоксид	0330	1,7924528	32,8320000
оксид углерода	0337	8,4460377	154,7043840
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	12,0243711	220,2480000
Итого от источника 6015		22,9385446	420,1607347

Таблица 34 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖД п. Вольный г. Абай (Сектор 16)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6016	
1	2	3	4	5
Шубаркольский			уголь	данные акимата г.Абай
Количество квартир в МЖД			24	
Зольность топлива	A^r	%	21,0000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	120,0000000	данные акимата г.Абай
Годовой расход топлива		г/сек	6,5513627	расчет
Коэффициент для различных видов топок	X	%	0,0023000	Методика ²
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,0000000	
Время работы	N	сутки/год	212,0000000	отопительный сезон
Годовой фонд рабочего времени	T	ч	5088,0000000	отопительный сезон
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	g_4	%	7,0000000	Методика ²
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	g_3	%	2,0000000	Методика ²
Низшая теплота сгорания топлива	Q	МДж/кг	18,2400000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,4000000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловители	$n''so$	%	0,0000000	Методика ²
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленного наличием в продуктах сгорания окиси углерода	R		1,0000000	Методика ²
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	36,480000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,3502080	расчет
диоксид азота		т/год	0,2801664	расчет
оксид азота		т/год	0,0455270	расчет
диоксид серы		т/год	0,8640000	расчет
окись углерода		т/год	4,0711680	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	5,7960000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0191195	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0152956	расчет
оксид азота		г/сек	0,0024855	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0471698	расчет
окись углерода		г/сек	0,2222642	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,3164308	расчет

Таблица 35 – Расчет выбросов от ист. 6016

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0152956	0,2801664
азота оксид	0304	0,0024855	0,0455270
сера диоксид	0330	0,0471698	0,8640000
оксид углерода	0337	0,2222642	4,0711680
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,3164308	5,7960000
Итого от источника 6021		0,6036459	11,0568614

2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г.Абай

Таблица 36 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г. Абай

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота ИВ, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника										
		Наименование	Кол., шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм³	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
001	01	1 Сектор_Северо-западный	7	5088	1 Сектор_Северо-западный	6001	6	0,15	4	0,0706858	120	9022	12143	11	325					0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	181,71000	0,1634304
																				0304	Азот (II) оксид	0,0014499	29,52800	0,0265574
																				0330	Сера диоксид	0,0275157	560,37400	0,5040000
																				0337	Углерод оксид	0,1296541	2640,48700	2,3748480
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1845846	3759,18100	3,3810000
001	01	2 Сектор_Северный	5	5088	2 Сектор_Северный	6002	6	0,15	4	0,0706858	120	9494	11967	264	14					0301	Азота (IV) диоксид	0,0063732	129,79400	0,1167360
																				0304	Азот (II) оксид	0,0010356	21,09100	0,0189696
																				0330	Сера диоксид	0,0196541	400,26800	0,3600000
																				0337	Углерод оксид	0,0926101	1886,06200	1,6963200
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1318462	2685,13000	2,4150000
001	01	3 Сектор_Северный	9	5088	3 Сектор_Северный	6003	6	0,15	4	0,0706858	120	9672	11918	447	16					0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	233,62800	0,2101248
																				0304	Азот (II) оксид	0,0018641	37,96400	0,0341453
																				0330	Сера диоксид	0,0353774	720,48300	0,6480000
																				0337	Углерод оксид	0,1666981	3394,91100	3,0533760
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2373231	4833,23300	4,3470000
001	01	4 Сектор_Северо-восточный	17	5088	4 Сектор_Северо-восточный	6004	6	0,15	4	0,0706858	120	10109	11722	487	33					0301	Азота (IV) диоксид	0,0216688	441,29900	0,3969024
																				0304	Азот (II) оксид	0,0035212	71,71100	0,0644966
																				0330	Сера диоксид	0,0668239	1360,91000	1,2240000
																				0337	Углерод оксид	0,3148742	6412,61000	5,7674880
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,4482770	9129,44100	8,2110000
001	01	5 Сектор_Западный	55	5088	5 Сектор_Западный	6005	6	0,15	4	0,0706858	120	8795	11193	79	780					0301	Азота (IV) диоксид	0,0701048	1427,72800	1,2840960
																				0304	Азот (II) оксид	0,0113920	232,00500	0,2086656
																				0330	Сера диоксид	0,2161950	4402,94600	3,9600000
																				0337	Углерод оксид	1,0187107	20746,67900	18,6595200
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,4503079	29536,42600	26,5650000
001	01	6 Сектор_Восточный	3	5088	6 Сектор_Восточный	6006	6	0,15	4	0,0706858	120	9801	10862	168	11					0301	Азота (IV) диоксид	0,0038239	77,87600	0,0700416
																				0304	Азот (II) оксид	0,0006214	12,65500	0,0113818

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота ИВ, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
		Наименование	Кол., шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	г/с	мг/нм³							т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
																				0330	Сера диоксид	0,0117925	240,16200	0,2160000
																				0337	Углерод оксид	0,0555660	1131,63600	1,0177920
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0791077	1611,07800	1,4490000
001	01	7 Сектор_Юго-восточный	7	5088	7 Сектор_Юго-восточный	6007	6	0,15	4	0,0706858	120	9464	10711	226	18					0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	181,71000	0,1634304
																				0304	Азот (II) оксид	0,0014499	29,52800	0,0265574
																				0330	Сера диоксид	0,0275157	560,37400	0,5040000
																				0337	Углерод оксид	0,1296541	2640,48700	2,3748480
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1845846	3759,18100	3,3810000
001	01	8 Сектор_Южный	9	5088	8 Сектор_Южный	6008	6	0,15	4	0,0706858	120	9221	10445	16	502					0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	233,62800	0,2101248
																				0304	Азот (II) оксид	0,0018641	37,96400	0,0341453
																				0330	Сера диоксид	0,0353774	720,48300	0,6480000
																				0337	Углерод оксид	0,1666981	3394,91100	3,0533760
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2373231	4833,23300	4,3470000
001	01	9 Сектор_4-й мкр-н	11	5088	9 Сектор_4-й мкр-н	6009	6	0,15	4	0,0706858	120	9798	9751	13	1011					0301	Азота (IV) диоксид	0,0140210	285,54600	0,2568192
																				0304	Азот (II) оксид	0,0022784	46,40100	0,0417331
																				0330	Сера диоксид	0,0432390	880,58900	0,7920000
																				0337	Углерод оксид	0,2037421	4149,33500	3,7319040
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2900616	5907,28600	5,3130000
001	01	10 Сектор_Юго-восточный	72	5088	10 Сектор_Юго-восточный	6010	6	0,15	4	0,0706858	120	10158	8997	257	1027					0301	Азота (IV) диоксид	0,0917736	1869,02700	1,6809984
																				0304	Азот (II) оксид	0,0149132	303,71700	0,2731622
																				0330	Сера диоксид	0,2830189	5763,85700	5,1840000
																				0337	Углерод оксид	1,3335849	27159,28900	24,4270080
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,8985849	38665,86700	34,7760000
001	01	11 Сектор_п.Новый Караган	68	5088	11 Сектор_п.Новый Караган	6011	6	0,15	4	0,0706858	120	4835	9430	178	606					0301	Азота (IV) диоксид	0,0866750	1765,19000	1,5876096
																				0304	Азот (II) оксид	0,0140847	286,84400	0,2579866
																				0330	Сера диоксид	0,2672956	5443,64200	4,8960000
																				0337	Углерод оксид	1,2594969	25650,44100	23,0699520
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,7931080	36517,76400	32,8440000
001	01		14	5088		6012	6	0,15	4	0,0706858	120	8039	8321	193	108					0301	Азота (IV) диоксид	0,0178449	363,42300	0,3268608

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота ИВ, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы ЗВ		
		Наименование	Кол., шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм³	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		12 Сектор_п.Северный Караган			12 Сектор_п.Северный Караган															0304	Азот (II) оксид	0,0028998	59,05600	0,0531149
																				0330	Сера диоксид	0,0550314	1120,74900	1,0080000
																				0337	Углерод оксид	0,2593082	5280,97300	4,7496960
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3691693	7518,36300	6,7620000
001	01	13 Сектор_п.Южный Караган	2	5088	13 Сектор_п.Южный Караган	6013	6	0,15	4	0,0706858	120	3498	6242	129	707					0301	Азота (IV) диоксид	0,0025493	51,91800	0,0466944
																				0304	Азот (II) оксид	0,0004143	8,43700	0,0075878
																				0330	Сера диоксид	0,0078616	160,10600	0,1440000
																				0337	Углерод оксид	0,0370440	754,42400	0,6785280
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0527385	1074,05200	0,9660000
001	01	14 Сектор_п.Кзыл	97	5088	14 Сектор_п.Кзыл	6014	6	0,15	4	0,0706858	120	6293	16870	264	921					0301	Азота (IV) диоксид	0,1236394	2517,99400	2,2646784
																				0304	Азот (II) оксид	0,0200914	409,17400	0,3680102
																				0330	Сера диоксид	0,3812893	7765,19500	6,9840000
																				0337	Углерод оксид	1,7966352	36589,59700	32,9086080
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,5578158	52091,51500	46,8510000
001	01	15 Сектор_п.Вольный	456	5088	15 Сектор_п.Вольный	6015	6	0,15	4	0,0706858	120	4394	13636	1540	1252					0301	Азота (IV) диоксид	0,5812327	11837,16700	10,6463232
																				0304	Азот (II) оксид	0,0944503	1923,53900	1,7300275
																				0330	Сера диоксид	1,7924528	36504,42000	32,8320000
																				0337	Углерод оксид	8,4460377	172008,83000	154,7043840
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	12,0243711	244883,82300	220,2480000
001	01	16 Сектор_МЖД п.Вольный	24	5088	16 Сектор_МЖД п.Вольный	6016	10	0,16	5	0,100531	120	4361	12424	18	161					0301	Азота (IV) диоксид	0,0152956	219,02600	0,2801664
																				0304	Азот (II) оксид	0,0024855	35,59100	0,0455270
																				0330	Сера диоксид	0,0471698	675,45100	0,8640000
																				0337	Углерод оксид	0,2222642	3182,72700	4,0711680
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3164308	4531,15200	5,7960000

3. Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от частного сектора

Таблица 37 – Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер ИЗА	Номер ИВ	Наименование источника выделения ЗВ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование ЗВ	Код ВВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество ЗВ, отходящего от ИВ, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	1 Сектор_Северо-западный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,1634304
							Азот (II) оксид	0304	0,0265574
							Сера диоксид	0330	0,5040000
							Углерод оксид	0337	2,3748480
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	3,3810000
	6002	6002 01	2 Сектор_Северный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,1167360
							Азот (II) оксид	0304	0,0189696
							Сера диоксид	0330	0,3600000
							Углерод оксид	0337	1,6963200
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	2,4150000
	6003	6003 01	3 Сектор_Северный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,2101248
							Азот (II) оксид	0304	0,0341453
							Сера диоксид	0330	0,6480000
							Углерод оксид	0337	3,0533760
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	4,3470000
	6004	6004 01	4 Сектор_Северо-восточный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,3969024
							Азот (II) оксид	0304	0,0644966
							Сера диоксид	0330	1,2240000
							Углерод оксид	0337	5,7674880
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	8,2110000
	6005	6005 01	5 Сектор_Западный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	1,2840960
							Азот (II) оксид	0304	0,2086656
							Сера диоксид	0330	3,9600000
							Углерод оксид	0337	18,6595200
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	26,5650000
	6006	6006 01	6 Сектор_Восточный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,0700416
							Азот (II) оксид	0304	0,0113818
							Сера диоксид	0330	0,2160000
							Углерод оксид	0337	1,0177920
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	1,4490000
	6007	6007 01	7 Сектор_Юго-восточный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,1634304
							Азот (II) оксид	0304	0,0265574
							Сера диоксид	0330	0,5040000
							Углерод оксид	0337	2,3748480
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	3,3810000
	6008	6008 01	8 Сектор_Южный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,2101248
							Азот (II) оксид	0304	0,0341453
							Сера диоксид	0330	0,6480000
							Углерод оксид	0337	3,0533760
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	4,3470000
	6009	6009 01	9 Сектор_4-й мкр-н	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,2568192
							Азот (II) оксид	0304	0,0417331
							Сера диоксид	0330	0,7920000
							Углерод оксид	0337	3,7319040

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер ИЗА	Номер ИВ	Наименование источника выделения ЗВ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование ЗВ	Код ВВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество ЗВ, отходящего от ИВ, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	5,3130000
	6010	6010 01	10 Сектор_Юго-восточный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	1,6809984
							Азот (II) оксид	0304	0,2731622
							Сера диоксид	0330	5,1840000
							Углерод оксид	0337	24,4270080
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	34,7760000
	6011	6011 01	11 Сектор_п.Новый Караган	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	1,5876096
							Азот (II) оксид	0304	0,2579866
							Сера диоксид	0330	4,8960000
							Углерод оксид	0337	23,0699520
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	32,8440000
	6012	6012 01	12 Сектор_п.Северный Караган	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,3268608
							Азот (II) оксид	0304	0,0531149
							Сера диоксид	0330	1,0080000
							Углерод оксид	0337	4,7496960
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	6,7620000
	6013	6013 01	13 Сектор_п.Южный Караган	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,0466944
							Азот (II) оксид	0304	0,0075878
							Сера диоксид	0330	0,1440000
							Углерод оксид	0337	0,6785280
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,9660000
	6014	6014 01	14 Сектор_п.Кзыл	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	2,2646784
							Азот (II) оксид	0304	0,3680102
							Сера диоксид	0330	6,9840000
							Углерод оксид	0337	32,9086080
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	46,8510000
	6015	6015 01	15 Сектор_п.Вольный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	10,6463232
							Азот (II) оксид	0304	1,7300275
							Сера диоксид	0330	32,8320000
							Углерод оксид	0337	154,7043840
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	220,2480000
	6016	6016 01	16 Сектор_МЖД п.Вольный	выработка тепла	24	5088	Азота (IV) диоксид	0301	0,2801664
							Азот (II) оксид	0304	0,0455270
							Сера диоксид	0330	0,8640000
							Углерод оксид	0337	4,0711680
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	5,7960000
Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)									

Таблица 38 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер ИЗА	Параметры ИЗА		Параметры газовойздушной смеси на выходе с ИЗА			Код ЗВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6001	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	0,1634304
						0304	Азот (II) оксид	0,0014499	0,0265574
						0330	Сера диоксид	0,0275157	0,5040000
						0337	Углерод оксид	0,1296541	2,3748480
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1845846	3,3810000
6002	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0063732	0,1167360
						0304	Азот (II) оксид	0,0010356	0,0189696
						0330	Сера диоксид	0,0196541	0,3600000
						0337	Углерод оксид	0,0926101	1,6963200
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1318462	2,4150000
6003	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	0,2101248
						0304	Азот (II) оксид	0,0018641	0,0341453
						0330	Сера диоксид	0,0353774	0,6480000
						0337	Углерод оксид	0,1666981	3,0533760
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2373231	4,3470000
6004	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0216688	0,3969024
						0304	Азот (II) оксид	0,0035212	0,0644966
						0330	Сера диоксид	0,0668239	1,2240000
						0337	Углерод оксид	0,3148742	5,7674880
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,4482770	8,2110000
6005	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0701048	1,2840960
						0304	Азот (II) оксид	0,0113920	0,2086656
						0330	Сера диоксид	0,2161950	3,9600000
						0337	Углерод оксид	1,0187107	18,6595200
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,4503079	26,5650000
6006	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0038239	0,0700416
						0304	Азот (II) оксид	0,0006214	0,0113818
						0330	Сера диоксид	0,0117925	0,2160000
						0337	Углерод оксид	0,0555660	1,0177920
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0791077	1,4490000
6007	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0089224	0,1634304
						0304	Азот (II) оксид	0,0014499	0,0265574
						0330	Сера диоксид	0,0275157	0,5040000
						0337	Углерод оксид	0,1296541	2,3748480
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1845846	3,3810000
6008	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0114717	0,2101248
						0304	Азот (II) оксид	0,0018641	0,0341453
						0330	Сера диоксид	0,0353774	0,6480000
						0337	Углерод оксид	0,1666981	3,0533760
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2373231	4,3470000
6009	6	0,15	4	0,0706858	120	0301	Азота (IV) диоксид	0,0140210	0,2568192
						0304	Азот (II) оксид	0,0022784	0,0417331

Номер ИЗА	Параметры ИЗА		Параметры газовойздушной смеси на выходе с ИЗА			Код ЗВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0330	Сера диоксид	0,0432390	0,7920000
						0337	Углерод оксид	0,2037421	3,7319040
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,2900616	5,3130000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0917736	1,6809984
						0304	Азот (II) оксид	0,0149132	0,2731622
6010	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	0,2830189	5,1840000
						0337	Углерод оксид	1,3335849	24,4270080
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,8985849	34,7760000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0866750	1,5876096
						0304	Азот (II) оксид	0,0140847	0,2579866
6011	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	0,2672956	4,8960000
						0337	Углерод оксид	1,2594969	23,0699520
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,7931080	32,8440000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0178449	0,3268608
						0304	Азот (II) оксид	0,0028998	0,0531149
6012	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	0,0550314	1,0080000
						0337	Углерод оксид	0,2593082	4,7496960
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3691693	6,7620000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0025493	0,0466944
						0304	Азот (II) оксид	0,0004143	0,0075878
6013	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	0,0078616	0,1440000
						0337	Углерод оксид	0,0370440	0,6785280
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0527385	0,9660000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,1236394	2,2646784
						0304	Азот (II) оксид	0,0200914	0,3680102
6014	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	0,3812893	6,9840000
						0337	Углерод оксид	1,7966352	32,9086080
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,5578158	46,8510000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,5812327	10,6463232
						0304	Азот (II) оксид	0,0944503	1,7300275
6015	6	0,15	4	0,0706858	120	0330	Сера диоксид	1,7924528	32,8320000
						0337	Углерод оксид	8,4460377	154,7043840
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	12,0243711	220,2480000
						0301	Азота (IV) диоксид	0,0152956	0,2801664
						0304	Азот (II) оксид	0,0024855	0,0455270
6016	10	0,16	5	0,100531	120	0330	Сера диоксид	0,0471698	0,8640000
						0337	Углерод оксид	0,2222642	4,0711680
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3164308	5,7960000
						Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)			

Таблица 39 – Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер ИВ	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Таблица 40 – Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код ЗВ	На и м е н о в а н и е ЗВ	Количество ЗВ, отходящих от источников 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
В С Е Г О:		777,6659211	777,6659211	0	0	0	0	777,6659211
в том числе:								
Т в е р д ы е:		407,6520000	407,6520000	0	0	0	0	407,6520000
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	407,6520000	407,6520000	0	0	0	0	407,6520000
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		370,0139211	370,0139211	0	0	0	0	370,0139211
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	19,7050368	19,7050368	0	0	0	0	19,7050368
0304	Азот (II) оксид	3,2020683	3,2020683	0	0	0	0	3,2020683
0330	Сера диоксид	60,7680000	60,7680000	0	0	0	0	60,7680000
0337	Углерод оксид	286,3388160	286,3388160	0	0	0	0	286,3388160