

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



СВОДНЫЙ ТОМ
предельно-допустимых выбросов (ПДВ)
города С А Р А Н Ъ

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. Сарань

ИСТОЧНИКИ 6001–6022

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.Сарань ..	33
3. Бланки инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от частного сектора.....	38

Список таблиц

Таблица 1 – Сводная таблица с идентификацией частных секторов с АСО с присвоенными им номерами источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу г. Сарань 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. Сарань	8
Таблица 4 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Химик г. Сарань (Сектор 1).....	11
Таблица 5 – Расчет выбросов от ист. 6001.....	11
Таблица 6 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Северный г. Сарань (Сектор 2)	12
Таблица 7 – Расчет выбросов от ист. 6002.....	12
Таблица 8 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Центральны г. Сарань (Сектор 3)	13
Таблица 9 – Расчет выбросов от ист. 6003.....	13
Таблица 10 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Промышленный г. Сарань (Сектор 4)	14
Таблица 11 – Расчет выбросов от ист. 6004.....	14
Таблица 12 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Саранский г. Сарань (Сектор 5)	15
Таблица 13 – Расчет выбросов от ист. 6005.....	15
Таблица 14 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Западный г. Сарань (Сектор 6)	16
Таблица 15 – Расчет выбросов от ист. 6006.....	16
Таблица 16 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Тургенева г. Сарань (Сектор 7)	17
Таблица 17 – Расчет выбросов от ист. 6007.....	17
Таблица 18 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Жуковского г. Сарань (Сектор 8)	18
Таблица 19 – Расчет выбросов от ист. 6008.....	18
Таблица 20 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточный г. Сарань (Сектор 9)	19
Таблица 21 – Расчет выбросов от ист. 6009.....	19
Таблица 22 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива ст. Угольная г. Сарань (Сектор 10)	20
Таблица 23 – Расчет выбросов от ист. 6010.....	20
Таблица 24 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я шахта Плановый г. Сарань (Сектор 11)	21
Таблица 25 – Расчет выбросов от ист. 6011.....	21

Таблица 26 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Дубовка г. Сарань (Сектор 12).....	22
Таблица 27 – Расчет выбросов от ист. 6012.....	22
Таблица 28 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я Центр. часть г. Сарань (Сектор 13).....	23
Таблица 29 – Расчет выбросов от ист. 6013.....	23
Таблица 30 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я шахта г. Сарань (Сектор 14).....	24
Таблица 31 – Расчет выбросов от ист. 6014.....	24
Таблица 32 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива малая Сарань г. Сарань (Сектор 15).....	25
Таблица 33 – Расчет выбросов от ист. 6015.....	25
Таблица 34 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Западная часть п. Актас г. Сарань (Сектор 16).....	26
Таблица 35 – Расчет выбросов от ист. 6016.....	26
Таблица 36 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Колонка п. Актас г. Сарань (Сектор 17).....	27
Таблица 37 – Расчет выбросов от ист. 6017.....	27
Таблица 38 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточная часть п. Актас г. Сарань (Сектор 18).....	28
Таблица 39 – Расчет выбросов от ист. 6018.....	28
Таблица 40 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК восточной части п. Актас г. Сарань (Сектор 19).....	29
Таблица 41 – Расчет выбросов от ист. 6019.....	29
Таблица 42 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК центра п. Актас г. Сарань (Сектор 20)	30
Таблица 43 – Расчет выбросов от ист. 6020.....	30
Таблица 44 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК юго-востока п. Актас г. Сарань (Сектор 21).....	31
Таблица 45 – Расчет выбросов от ист. 6021.....	31
Таблица 46 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Байтам г. Сарань (Сектор 22)	32
Таблица 47 – Расчет выбросов от ист. 6022.....	32
Таблица 48 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г. Сарань.....	33
Таблица 49 – Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ.....	38
Таблица 50 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.....	41
Таблица 51 – Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО).....	44
Таблица 52 – Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год.....	45

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. Сарань 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. Сарань 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. Сарань 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. Сарань ЧС									
1	1 Сектор Химик	микрорайон Химик / РТИ	49.833405°	72.792561°	6001	ЧС	61	-	123,8916002
2	2 Сектор_Северный	улицы: Набережная, Луговая, Степная, Гоголя, Южная, Зеленая, Свердлова, Кутузова; кварталы 119, 127; микрорайон Горняк	49.810534°	72.838320°	6002	ЧС	697	-	1415,6138585
3	3 Сектор Центральный	кварталы 122-124, 132-134, 145-146	49.802758°	72.846626°	6003	ЧС	387	-	786,0008081
4	4 Сектор Промышленный	ул.Доковская	49.797368°	72.846183°	6004	ЧС	30	-	60,9302952
5	5 Сектор Саранский	улицы: Саранская, Победы; кварталы 10-11	49.798321°	72.828117°	6005	ЧС	31	-	62,9613050
6	6 Сектор Западный	кварталы 4-5, 18, 104-105, 119	49.796189°	72.816044°	6006	ЧС	429	-	871,3032214
7	7 Сектор Тургенева	улицы: Тургенева, Строительная	49.786846°	72.817793°	6007	ЧС	63	-	127,9536199
8	8 Сектор Жуковского	улицы: Жуковского, Октябрьская, Молодежная, Шахтерская	49.787795°	72.826072°	6008	ЧС	116	-	235,5971414
9	9 Сектор_Восточный	кварталы 136-137, 148-149; улицы: Киевская, Энгельса, Пограничная, Довженко, Ньютона, Чудесная, Пархоменко, Расковой, Рокоссовского, Пролетарная, Амурская, Химиков, Комарова	49.799929°	72.862249°	6009	ЧС	441	-	895,6753394
10	10 Сектор ст.Угольная	станция Угольная	49.798002°	72.876752°	6010	ЧС	77	-	156,3877577
11	11 Сектор 106-я шахта Плановый	улицы: Лермонтова, Пушкина	49.784995°	72.859741°	6011	ЧС	80	-	162,4807872
12	12 Сектор_Дубовка	улицы: Горноспасательная, Асфальтная, Павлова, Ушакова, Дубовская, Восточная, 1-я Фурманова, 2-я Фурманова, Красина, Асфальтный переулок	49.774448°	72.857863°	6012	ЧС	97	-	197,0079545
13	13 Сектор_106-я шахта Центр.часть	улицы: Амангельды, Красноармейская, Казахстанская, Ватутина, Клары Цеткин, Шмидта, Чапаева, Ударная, Вахтерская	49.777869°	72.848537°	6013	ЧС	213	-	432,6050959
14	14 Сектор_106-я шахта	улицы: Некрасова, Панфилова, Цимлянская, Ибарурри, Спортивная, Нуркена, Крылова, Проточная	49.768865°	72.818062°	6014	ЧС	314	-	637,7370898
15	15 Сектор_малая Сарань	улицы: геологическая, Морозова, Шоссейная, Алматинская	49.754942°	72.885571°	6015	ЧС	104	-	211,2250234
16	16 Сектор_Западная часть п.Актас	улицы: К.Сатпаева, Космическая, Гражданская, Лихачева, Чайковского, Ковыльная (и переулок и тупик), 1-й и 2-й Гражданский переулок, переулки Батумский и Громовой	49.777979°	72.955569°	6016	ЧС	380	-	771,7837392
17	17 Сектор_Колонка п.Актас	улицы: Гражданская, Саратовская, Привольная, Бородина; переулок Бородина	49.781905°	72.964451°	6017	ЧС	68	-	138,1086691
18	18 Сектор Восточная часть п.Актас	ул.Саратовская	49.778560°	72.971827°	6018	ЧС	28	-	56,8682755
19	19 Сектор МЖК восточной части п.Актас	улицы: Саратовская, Бейбитшилик, Гастелло	49.780226°	72.970227°	6019	ЧС	24	200	203,1009840
20	20 Сектор МЖК центра п.Актас	улицы: Б.Мамышулы, Кржижановского	49.779288°	72.961801°	6020	ЧС	6	88	89,3644330
21	21 Сектор_МЖК юго-востока п.Актас	улицы: Б.Мамышулы, Ковыльная, Космическая, А.Молдагуловой, Кеншилер	49.772733°	72.953737°	6021	ЧС	47	690	700,6983948
22	22 Сектор п.Байтам	ул.Арбатская	49.746646°	72.818804°	6022	ЧС	10	-	20,3100984
	Итого по г.Сарань						3703		8357,6054916

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	
Карагандинский			уголь		данные акимата г.Сарань
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	15,0000000	7,5000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	0,8189203	0,4094602	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	17,1200000	17,1200000	Методика ¹
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO2}	кг/ГДж	0,1600000	0,1600000	Методика ²
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0,0000000	0,0000000	
Содержание серы в топливе	S^r	%	0,8200000	0,8200000	Методика ¹
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$n'so$		0,1000000	0,1000000	Методика ²
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловители	$n''so$	%	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	34,240000	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}				
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,0410880	0,0205440	расчет
диоксид азота		т/год	0,0328704	0,0164352	расчет
оксид азота		т/год	0,0053414	0,0026707	расчет
диоксид серы		т/год	0,2214000	0,1107000	расчет
окись углерода		т/год	0,4776480	0,2388240	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	1,2937500	0,6468750	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c				
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0022432	0,0011216	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0017946	0,0008973	расчет
оксид азота		г/сек	0,0002916	0,0001458	расчет
диоксид серы		г/сек	0,0120873	0,0060436	расчет
окись углерода		г/сек	0,0260770	0,0130385	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,0706319	0,0353159	расчет

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

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.Сарань						
1 Сектор_Химик	61	6001	0301	Азота (IV) диоксид	0,1094675	2,0050944
			0304	Азот (II) оксид	0,0177885	0,3258278
			0330	Сера диоксид	0,7373231	13,5054000
			0337	Углерод оксид	1,5906997	29,1365280
			2908	Пыль SiO2 70-20%	4,3085446	78,9187500
Итого от Сектора 1					6,7638234	123,8916002
2 Сектор_Северный	697	6002	0301	Азота (IV) диоксид	1,2508008	22,9106688
			0304	Азот (II) оксид	0,2032551	3,7229837
			0330	Сера диоксид	8,4248231	154,3158000
			0337	Углерод оксид	18,1756997	332,9206560
			2908	Пыль SiO2 70-20%	49,2304196	901,7437500
Итого от Сектора 2					77,2849983	1415,6138585
3 Сектор_Центральный	387	6003	0301	Азота (IV) диоксид	0,6944906	12,7208448
			0304	Азот (II) оксид	0,1128547	2,0671373
			0330	Сера диоксид	4,6777712	85,6818000
			0337	Углерод оксид	10,091816	184,8497760
			2908	Пыль SiO2 70-20%	27,3345371	500,6812500
Итого от Сектора 3					42,9114696	786,0008081
4 Сектор_Промышленный	30	6004	0301	Азота (IV) диоксид	0,0538365	0,9861120
			0304	Азот (II) оксид	0,0087484	0,1602432
			0330	Сера диоксид	0,3626179	6,6420000
			0337	Углерод оксид	0,7823113	14,3294400
			2908	Пыль SiO2 70-20%	2,1189564	38,8125000
Итого от Сектора 4					3,3264705	60,9302952
5 Сектор_Саранский	31	6005	0301	Азота (IV) диоксид	0,0556310	1,0189824
			0304	Азот (II) оксид	0,0090400	0,1655846
			0330	Сера диоксид	0,3747052	6,8634000
			0337	Углерод оксид	0,8083884	14,8070880
			2908	Пыль SiO2 70-20%	2,1895882	40,1062500
Итого от Сектора 5					3,4373528	62,9613050
6 Сектор_Западный	429	6006	0301	Азота (IV) диоксид	0,7698616	14,1014016
			0304	Азот (II) оксид	0,1251025	2,2914778
			0330	Сера диоксид	5,1854363	94,9806000
			0337	Углерод оксид	11,1870519	204,9109920
			2908	Пыль SiO2 70-20%	30,3010761	555,0187500
Итого от Сектора 6					47,5685284	871,3032214
7 Сектор_Тургенева	63	6007	0301	Азота (IV) диоксид	0,1130566	2,0708352
			0304	Азот (II) оксид	0,0183717	0,3365107
			0330	Сера диоксид	0,7614976	13,9482000
			0337	Углерод оксид	1,6428538	30,0918240
			2908	Пыль SiO2 70-20%	4,4498084	81,5062500
Итого от Сектора 7					6,9855881	127,9536199
8 Сектор_Жуковского	116	6008	0301	Азота (IV) диоксид	0,2081677	3,8129664
			0304	Азот (II) оксид	0,0338272	0,6196070
			0330	Сера диоксид	1,4021226	25,6824000
			0337	Углерод оксид	3,0249371	55,4071680
			2908	Пыль SiO2 70-20%	8,193298	150,0750000
Итого от Сектора 8					12,8623526	235,5971414
9 Сектор_Восточный	441	6009	0301	Азота (IV) диоксид	0,7913962	14,4958464
			0304	Азот (II) оксид	0,1286019	2,3555750
			0330	Сера диоксид	5,3304835	97,6374000
			0337	Углерод оксид	11,4999764	210,6427680
			2908	Пыль SiO2 70-20%	31,1486586	570,5437500
Итого от Сектора 9					48,8991166	895,6753394
10 Сектор_ст.Угольная	77	6010	0301	Азота (IV) диоксид	0,1381803	2,5310208

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	0,0224543	0,4112909
			0330	Сера диоксид	0,9307193	17,0478000
			0337	Углерод оксид	2,0079324	36,7788960
			2908	Пыль SiO2 70-20%	5,4386547	99,6187500
Итого от Сектора 10					8,5379410	156,3877577
11 Сектор_106-я шахта Плановый	80	6011	0301	Азота (IV) диоксид	0,1435639	2,6296320
			0304	Азот (II) оксид	0,0233291	0,4273152
			0330	Сера диоксид	0,9669811	17,7120000
			0337	Углерод оксид	2,0861635	38,2118400
			2908	Пыль SiO2 70-20%	5,6505503	103,5000000
Итого от Сектора 11					8,8705879	162,4807872
12 Сектор_Дубовка	97	6012	0301	Азота (IV) диоксид	0,1740713	3,1884288
			0304	Азот (II) оксид	0,0282866	0,5181197
			0330	Сера диоксид	1,1724646	21,4758000
			0337	Углерод оксид	2,5294733	46,3318560
			2908	Пыль SiO2 70-20%	6,8512923	125,4937500
Итого от Сектора 12					10,7555881	197,0079545
13 Сектор_106-я шахта Центр.часть	213	6013	0301	Азота (IV) диоксид	0,3822390	7,0013952
			0304	Азот (II) оксид	0,0621138	1,1377267
			0330	Сера диоксид	2,5745873	47,1582000
			0337	Углерод оксид	5,5544104	101,7390240
			2908	Пыль SiO2 70-20%	15,0445902	275,5687500
Итого от Сектора 13					23,6179407	432,6050959
14 Сектор_106-я шахта	314	6014	0301	Азота (IV) диоксид	0,5634885	10,3213056
			0304	Азот (II) оксид	0,0915669	1,6772122
			0330	Сера диоксид	3,7954009	69,5196000
			0337	Углерод оксид	8,1881918	149,9814720
			2908	Пыль SiO2 70-20%	22,1784100	406,2375000
Итого от Сектора 14					34,8170581	637,7370898
15 Сектор_малая Сарань	104	6015	0301	Азота (IV) диоксид	0,1866331	3,4185216
			0304	Азот (II) оксид	0,0303279	0,5555098
			0330	Сера диоксид	1,2570755	23,0256000
			0337	Углерод оксид	2,7120126	49,6753920
			2908	Пыль SiO2 70-20%	7,3457154	134,5500000
Итого от Сектора 15					11,5317645	211,2250234
16 Сектор_Западная часть п.Актас	380	6016	0301	Азота (IV) диоксид	0,6819287	12,4907520
			0304	Азот (II) оксид	0,1108134	2,0297472
			0330	Сера диоксид	4,5931604	84,1320000
			0337	Углерод оксид	9,9092767	181,5062400
			2908	Пыль SiO2 70-20%	26,840114	491,6250000
Итого от Сектора 16					42,1352932	771,7837392
17 Сектор_Колонка п.Актас	68	6017	0301	Азота (IV) диоксид	0,1220294	2,2351872
			0304	Азот (II) оксид	0,0198298	0,3632179
			0330	Сера диоксид	0,8219340	15,0552000
			0337	Углерод оксид	1,7732390	32,4800640
			2908	Пыль SiO2 70-20%	4,8029678	87,9750000
Итого от Сектора 17					7,5400000	138,1086691
18 Сектор_Восточная часть п.Актас	28	6018	0301	Азота (IV) диоксид	0,0502474	0,9203712
			0304	Азот (II) оксид	0,0081652	0,1495603
			0330	Сера диоксид	0,3384434	6,1992000
			0337	Углерод оксид	0,7301572	13,3741440
			2908	Пыль SiO2 70-20%	1,9776926	36,2250000
Итого от Сектора 18					3,1047058	56,8682755
19 Сектор_МЖК восточной части п.Актас	200	6019	0301	Азота (IV) диоксид	0,1794550	3,2870400
			0304	Азот (II) оксид	0,0291614	0,5341440
			0330	Сера диоксид	1,2087264	22,1400000
			0337	Углерод оксид	2,6077044	47,7648000

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
			2908	Пыль SiO2 70-20%	7,0631879	129,3750000
Итого от Сектора 19					11,0882351	203,1009840
20 Сектор_МЖК центра п.Актас	88	6020	0301	Азота (IV) диоксид	0,0789602	1,4462976
			0304	Азот (II) оксид	0,0128310	0,2350234
			0330	Сера диоксид	0,5318396	9,7416000
			0337	Углерод оксид	1,1473899	21,0165120
			2908	Пыль SiO2 70-20%	3,1078027	56,9250000
Итого от Сектора 20					4,8788234	89,3644330
21 Сектор_МЖК юго-востока п.Актас	690	6021	0301	Азота (IV) диоксид	0,6191195	11,3402880
			0304	Азот (II) оксид	0,1006069	1,8427968
			0330	Сера диоксид	4,1701061	76,3830000
			0337	Углерод оксид	8,9965802	164,7885600
			2908	Пыль SiO2 70-20%	24,3679982	446,3437500
Итого от Сектора 21					38,2544109	700,6983948
22 Сектор_п.Байтам	10	6022	0301	Азота (IV) диоксид	0,0179455	0,3287040
			0304	Азот (II) оксид	0,0029161	0,0534144
			0330	Сера диоксид	0,1208726	2,2140000
			0337	Углерод оксид	0,2607704	4,7764800
			2908	Пыль SiO2 70-20%	0,7063188	12,9375000
Итого от Сектора 22					1,1088234	20,3100984
ВСЕГО					456,2808724	8357,6054916

Таблица 4 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Химик г. Сарань (Сектор 1)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6001	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			61	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	915,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	49,9541405	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{cod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	2,5063680	расчет
диоксид азота		т/год	2,0050944	расчет
оксид азота		т/год	0,3258278	расчет
диоксид серы		т/год	13,5054000	расчет
окись углерода		т/год	29,1365280	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	78,9187500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1368344	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1094675	расчет
оксид азота		г/сек	0,0177885	расчет
диоксид серы		г/сек	0,7373231	расчет
окись углерода		г/сек	1,5906997	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	4,3085446	расчет

Таблица 5 – Расчет выбросов от ист. 6001

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1094675	2,0050944
азота оксид	0304	0,0177885	0,3258278
сера диоксид	0330	0,7373231	13,5054000
оксид углерода	0337	1,5906997	29,1365280
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	4,3085446	78,9187500
Итого от источника 6001		6,7638234	123,8916002

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

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6002	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			697	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	10455,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	570,7874738	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	$M_{сод}$			
окислы азота, в т.ч.		т/год	28,6383360	расчет
диоксид азота		т/год	22,9106688	расчет
оксид азота		т/год	3,7229837	расчет
диоксид серы		т/год	154,3158000	расчет
окись углерода		т/год	332,9206560	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	901,7437500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_{ϵ}			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	1,5635010	расчет
диоксид азота		г/сек	1,2508008	расчет
оксид азота		г/сек	0,2032551	расчет
диоксид серы		г/сек	8,4248231	расчет
окись углерода		г/сек	18,1756997	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	49,2304196	расчет

Таблица 7 – Расчет выбросов от ист. 6002

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	1,2508008	22,9106688
азота оксид	0304	0,2032551	3,7229837
сера диоксид	0330	8,4248231	154,3158000
оксид углерода	0337	18,1756997	332,9206560
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	49,2304196	901,7437500
Итого от источника 6002		77,2849983	1415,6138585

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

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6003	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			387	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	5805,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	316,9221698	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	15,9010560	расчет
диоксид азота		т/год	12,7208448	расчет
оксид азота		т/год	2,0671373	расчет
диоксид серы		т/год	85,6818000	расчет
окись углерода		т/год	184,8497760	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	500,6812500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,8681132	расчет
диоксид азота		г/сек	0,6944906	расчет
оксид азота		г/сек	0,1128547	расчет
диоксид серы		г/сек	4,6777712	расчет
окись углерода		г/сек	10,0918160	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	27,3345371	расчет

Таблица 9 – Расчет выбросов от ист. 6003

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,6944906	12,7208448
азота оксид	0304	0,1128547	2,0671373
сера диоксид	0330	4,6777712	85,6818000
оксид углерода	0337	10,0918160	184,8497760
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	27,3345371	500,6812500
Итого от источника 6003		42,9114696	786,0008081

Таблица 10 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Промышленный г. Сарань (Сектор 4)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6004	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			30	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	450,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	24,5676101	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	17,1200000	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	Sr	%	0,8200000	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	Cco	кг/т	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	$M_{год}$			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,2326400	расчет
диоксид азота		т/год	0,9861120	расчет
оксид азота		т/год	0,1602432	расчет
диоксид серы		т/год	6,6420000	расчет
окись углерода		т/год	14,3294400	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	38,8125000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	Mc			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0672956	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0538365	расчет
оксид азота		г/сек	0,0087484	расчет
диоксид серы		г/сек	0,3626179	расчет
окись углерода		г/сек	0,7823113	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	2,1189564	расчет

Таблица 11 – Расчет выбросов от ист. 6004

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0538365	0,9861120
азота оксид	0304	0,0087484	0,1602432
сера диоксид	0330	0,3626179	6,6420000
оксид углерода	0337	0,7823113	14,3294400
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	2,1189564	38,8125000
Итого от источника 6004		3,3264705	60,9302952

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

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6005	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			31	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	465,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	25,3865304	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	17,1200000	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	Sr	%	0,8200000	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	Cco	кг/т	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	$M_{год}$			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,2737280	расчет
диоксид азота		т/год	1,0189824	расчет
оксид азота		т/год	0,1655846	расчет
диоксид серы		т/год	6,8634000	расчет
окись углерода		т/год	14,8070880	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	40,1062500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	Mc			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0695388	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0556310	расчет
оксид азота		г/сек	0,0090400	расчет
диоксид серы		г/сек	0,3747052	расчет
окись углерода		г/сек	0,8083884	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	2,1895882	расчет

Таблица 13 – Расчет выбросов от ист. 6005

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0556310	1,0189824
азота оксид	0304	0,0090400	0,1655846
сера диоксид	0330	0,3747052	6,8634000
оксид углерода	0337	0,8083884	14,8070880
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	2,1895882	40,1062500
Итого от источника 6005		3,4373528	62,9613050

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

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6006	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			429	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	6435,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	351,3168239	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	17,1200000	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	Sr	%	0,8200000	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	Cco	кг/т	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	$M_{год}$			
окислы азота, в т.ч.		т/год	17,6267520	расчет
диоксид азота		т/год	14,1014016	расчет
оксид азота		т/год	2,2914778	расчет
диоксид серы		т/год	94,9806000	расчет
окись углерода		т/год	204,9109920	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	555,0187500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	Mc			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,9623270	расчет
диоксид азота		г/сек	0,7698616	расчет
оксид азота		г/сек	0,1251025	расчет
диоксид серы		г/сек	5,1854363	расчет
окись углерода		г/сек	11,1870519	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	30,3010761	расчет

Таблица 15 – Расчет выбросов от ист. 6006

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,7698616	14,1014016
азота оксид	0304	0,1251025	2,2914778
сера диоксид	0330	5,1854363	94,9806000
оксид углерода	0337	11,1870519	204,9109920
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	30,3010761	555,0187500
Итого от источника 6006		47,5685284	871,3032214

Таблица 16 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Тургенева г. Сарань (Сектор 7)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6007	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			63	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	945,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	51,5919811	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	2,5885440	расчет
диоксид азота		т/год	2,0708352	расчет
оксид азота		т/год	0,3365107	расчет
диоксид серы		т/год	13,9482000	расчет
окись углерода		т/год	30,0918240	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	81,5062500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1413208	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1130566	расчет
оксид азота		г/сек	0,0183717	расчет
диоксид серы		г/сек	0,7614976	расчет
окись углерода		г/сек	1,6428538	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	4,4498084	расчет

Таблица 17 – Расчет выбросов от ист. 6007

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1130566	2,0708352
азота оксид	0304	0,0183717	0,3365107
сера диоксид	0330	0,7614976	13,9482000
оксид углерода	0337	1,6428538	30,0918240
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	4,4498084	81,5062500
Итого от источника 6007		6,9855881	127,9536199

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

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6008	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			116	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1740,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	94,9947589	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	4,7662080	расчет
диоксид азота		т/год	3,8129664	расчет
оксид азота		т/год	0,6196070	расчет
диоксид серы		т/год	25,6824000	расчет
окись углерода		т/год	55,4071680	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	150,0750000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,2602096	расчет
диоксид азота		г/сек	0,2081677	расчет
оксид азота		г/сек	0,0338272	расчет
диоксид серы		г/сек	1,4021226	расчет
окись углерода		г/сек	3,0249371	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	8,1932980	расчет

Таблица 19 – Расчет выбросов от ист. 6008

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,2081677	3,8129664
азота оксид	0304	0,0338272	0,6196070
сера диоксид	0330	1,4021226	25,6824000
оксид углерода	0337	3,0249371	55,4071680
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	8,1932980	150,0750000
Итого от источника 6008		12,8623526	235,5971414

Таблица 20 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточный г. Сарань (Сектор 9)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6009	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			441	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	6615,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	361,1438679	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	18,1198080	расчет
диоксид азота		т/год	14,4958464	расчет
оксид азота		т/год	2,3555750	расчет
диоксид серы		т/год	97,6374000	расчет
окись углерода		т/год	210,6427680	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	570,5437500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,9892453	расчет
диоксид азота		г/сек	0,7913962	расчет
оксид азота		г/сек	0,1286019	расчет
диоксид серы		г/сек	5,3304835	расчет
окись углерода		г/сек	11,4999764	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	31,1486586	расчет

Таблица 21 – Расчет выбросов от ист. 6009

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,7913962	14,4958464
азота оксид	0304	0,1286019	2,3555750
сера диоксид	0330	5,3304835	97,6374000
оксид углерода	0337	11,4999764	210,6427680
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	31,1486586	570,5437500
Итого от источника 6009		48,8991166	895,6753394

Таблица 22 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива ст. Угольная г. Сарань (Сектор 10)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6010	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			77	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1155,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	63,0568658	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	3,1637760	расчет
диоксид азота		т/год	2,5310208	расчет
оксид азота		т/год	0,4112909	расчет
диоксид серы		т/год	17,0478000	расчет
окись углерода		т/год	36,7788960	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	99,6187500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1727254	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1381803	расчет
оксид азота		г/сек	0,0224543	расчет
диоксид серы		г/сек	0,9307193	расчет
окись углерода		г/сек	2,0079324	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	5,4386547	расчет

Таблица 23 – Расчет выбросов от ист. 6010

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1381803	2,5310208
азота оксид	0304	0,0224543	0,4112909
сера диоксид	0330	0,9307193	17,0478000
оксид углерода	0337	2,0079324	36,7788960
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	5,4386547	99,6187500
Итого от источника 6010		8,5379410	156,3877577

Таблица 24 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я шахта Плановый г. Сарань (Сектор 11)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6011	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			80	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1200,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	65,5136268	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	3,2870400	расчет
диоксид азота		т/год	2,6296320	расчет
оксид азота		т/год	0,4273152	расчет
диоксид серы		т/год	17,7120000	расчет
окись углерода		т/год	38,2118400	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	103,5000000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1794549	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1435639	расчет
оксид азота		г/сек	0,0233291	расчет
диоксид серы		г/сек	0,9669811	расчет
окись углерода		г/сек	2,0861635	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	5,6505503	расчет

Таблица 25 – Расчет выбросов от ист. 6011

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1435639	2,6296320
азота оксид	0304	0,0233291	0,4273152
сера диоксид	0330	0,9669811	17,7120000
оксид углерода	0337	2,0861635	38,2118400
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	5,6505503	103,5000000
Итого от источника 6011		8,8705879	162,4807872

Таблица 26 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Дубовка г. Сарань (Сектор 12)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6012	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			97	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1455,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	79,4352725	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	3,9855360	расчет
диоксид азота		т/год	3,1884288	расчет
оксид азота		т/год	0,5181197	расчет
диоксид серы		т/год	21,4758000	расчет
окись углерода		т/год	46,3318560	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	125,4937500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,2175891	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1740713	расчет
оксид азота		г/сек	0,0282866	расчет
диоксид серы		г/сек	1,1724646	расчет
окись углерода		г/сек	2,5294733	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	6,8512923	расчет

Таблица 27 – Расчет выбросов от ист. 6012

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1740713	3,1884288
азота оксид	0304	0,0282866	0,5181197
сера диоксид	0330	1,1724646	21,4758000
оксид углерода	0337	2,5294733	46,3318560
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	6,8512923	125,4937500
Итого от источника 6012		10,7555881	197,0079545

Таблица 28 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я Центр. часть г. Сарань (Сектор 13)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6013	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			213	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	3195,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	174,4300314	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	8,7517440	расчет
диоксид азота		т/год	7,0013952	расчет
оксид азота		т/год	1,1377267	расчет
диоксид серы		т/год	47,1582000	расчет
окись углерода		т/год	101,7390240	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	275,5687500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,4777987	расчет
диоксид азота		г/сек	0,3822390	расчет
оксид азота		г/сек	0,0621138	расчет
диоксид серы		г/сек	2,5745873	расчет
окись углерода		г/сек	5,5544104	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	15,0445902	расчет

Таблица 29 – Расчет выбросов от ист. 6013

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,3822390	7,0013952
азота оксид	0304	0,0621138	1,1377267
сера диоксид	0330	2,5745873	47,1582000
оксид углерода	0337	5,5544104	101,7390240
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	15,0445902	275,5687500
Итого от источника 6013		23,6179407	432,6050959

Таблица 30 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива 106-я шахта г. Сарань (Сектор 14)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6014	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			314	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	4710,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	257,1409853	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	12,9016320	расчет
диоксид азота		т/год	10,3213056	расчет
оксид азота		т/год	1,6772122	расчет
диоксид серы		т/год	69,5196000	расчет
окись углерода		т/год	149,9814720	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	406,2375000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,7043606	расчет
диоксид азота		г/сек	0,5634885	расчет
оксид азота		г/сек	0,0915669	расчет
диоксид серы		г/сек	3,7954009	расчет
окись углерода		г/сек	8,1881918	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	22,1784100	расчет

Таблица 31 – Расчет выбросов от ист. 6014

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,5634885	10,3213056
азота оксид	0304	0,0915669	1,6772122
сера диоксид	0330	3,7954009	69,5196000
оксид углерода	0337	8,1881918	149,9814720
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	22,1784100	406,2375000
Итого от источника 6014		34,8170581	637,7370898

Таблица 32 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива малая Сарань г. Сарань (Сектор 15)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6015	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			104	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1560,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	85,1677149	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	4,2731520	расчет
диоксид азота		т/год	3,4185216	расчет
оксид азота		т/год	0,5555098	расчет
диоксид серы		т/год	23,0256000	расчет
окись углерода		т/год	49,6753920	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	134,5500000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,2332914	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1866331	расчет
оксид азота		г/сек	0,0303279	расчет
диоксид серы		г/сек	1,2570755	расчет
окись углерода		г/сек	2,7120126	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	7,3457154	расчет

Таблица 33 – Расчет выбросов от ист. 6015

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1866331	3,4185216
азота оксид	0304	0,0303279	0,5555098
сера диоксид	0330	1,2570755	23,0256000
оксид углерода	0337	2,7120126	49,6753920
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	7,3457154	134,5500000
Итого от источника 6015		11,5317645	211,2250234

Таблица 34 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Западная часть п. Актас г. Сарань (Сектор 16)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6016	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			380	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	5700,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	311,1897275	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	15,6134400	расчет
диоксид азота		т/год	12,4907520	расчет
оксид азота		т/год	2,0297472	расчет
диоксид серы		т/год	84,1320000	расчет
окись углерода		т/год	181,5062400	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	491,6250000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,8524109	расчет
диоксид азота		г/сек	0,6819287	расчет
оксид азота		г/сек	0,1108134	расчет
диоксид серы		г/сек	4,5931604	расчет
окись углерода		г/сек	9,9092767	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	26,8401140	расчет

Таблица 35 – Расчет выбросов от ист. 6016

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,6819287	12,4907520
азота оксид	0304	0,1108134	2,0297472
сера диоксид	0330	4,5931604	84,1320000
оксид углерода	0337	9,9092767	181,5062400
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	26,8401140	491,6250000
Итого от источника 6016		42,1352932	771,7837392

Таблица 36 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Колонка п. Актас г. Сарань (Сектор 17)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6017	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			68	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1020,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	55,6865828	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	2,7939840	расчет
диоксид азота		т/год	2,2351872	расчет
оксид азота		т/год	0,3632179	расчет
диоксид серы		т/год	15,0552000	расчет
окись углерода		т/год	32,4800640	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	87,9750000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,1525367	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1220294	расчет
оксид азота		г/сек	0,0198298	расчет
диоксид серы		г/сек	0,8219340	расчет
окись углерода		г/сек	1,7732390	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	4,8029678	расчет

Таблица 37 – Расчет выбросов от ист. 6017

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1220294	2,2351872
азота оксид	0304	0,0198298	0,3632179
сера диоксид	0330	0,8219340	15,0552000
оксид углерода	0337	1,7732390	32,4800640
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	4,8029678	87,9750000
Итого от источника 6017		7,5400000	138,1086691

Таблица 38 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива Восточная часть п. Актас г. Сарань (Сектор 18)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6018	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			28	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	420,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	22,9297694	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,1504640	расчет
диоксид азота		т/год	0,9203712	расчет
оксид азота		т/год	0,1495603	расчет
диоксид серы		т/год	6,1992000	расчет
окись углерода		т/год	13,3741440	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	36,2250000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0628092	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0502474	расчет
оксид азота		г/сек	0,0081652	расчет
диоксид серы		г/сек	0,3384434	расчет
окись углерода		г/сек	0,7301572	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	1,9776926	расчет

Таблица 39 – Расчет выбросов от ист. 6018

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0502474	0,9203712
азота оксид	0304	0,0081652	0,1495603
сера диоксид	0330	0,3384434	6,1992000
оксид углерода	0337	0,7301572	13,3741440
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	1,9776926	36,2250000
Итого от источника 6018		3,1047058	56,8682755

Таблица 40 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК восточной части п. Актас г. Сарань (Сектор 19)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6019	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество квартир в МЖД			200	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	1500,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	81,8920335	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	4,1088000	расчет
диоксид азота		т/год	3,2870400	расчет
оксид азота		т/год	0,5341440	расчет
диоксид серы		т/год	22,1400000	расчет
окись углерода		т/год	47,7648000	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	129,3750000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,2243187	расчет
диоксид азота		г/сек	0,1794550	расчет
оксид азота		г/сек	0,0291614	расчет
диоксид серы		г/сек	1,2087264	расчет
окись углерода		г/сек	2,6077044	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	7,0631879	расчет

Таблица 41 – Расчет выбросов от ист. 6019

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,1794550	3,2870400
азота оксид	0304	0,0291614	0,5341440
сера диоксид	0330	1,2087264	22,1400000
оксид углерода	0337	2,6077044	47,7648000
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	7,0631879	129,3750000
Итого от источника 6019		11,0882351	203,1009840

Таблица 42 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК центра п. Актас г. Сарань (Сектор 20)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6020	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество квартир в МЖД			88	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	660,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	36,0324948	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	1,8078720	расчет
диоксид азота		т/год	1,4462976	расчет
оксид азота		т/год	0,2350234	расчет
диоксид серы		т/год	9,7416000	расчет
окись углерода		т/год	21,0165120	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	56,9250000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0987002	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0789602	расчет
оксид азота		г/сек	0,0128310	расчет
диоксид серы		г/сек	0,5318396	расчет
окись углерода		г/сек	1,1473899	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	3,1078027	расчет

Таблица 43 – Расчет выбросов от ист. 6020

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0789602	1,4462976
азота оксид	0304	0,0128310	0,2350234
сера диоксид	0330	0,5318396	9,7416000
оксид углерода	0337	1,1473899	21,0165120
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	3,1078027	56,9250000
Итого от источника 6020		4,8788234	89,3644330

Таблица 44 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива МЖК юго-востока п. Актас г. Сарань (Сектор 21)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6021	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество квартир в МЖД			690	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	5175,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	282,5275157	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	14,1753600	расчет
диоксид азота		т/год	11,3402880	расчет
оксид азота		т/год	1,8427968	расчет
диоксид серы		т/год	76,3830000	расчет
окись углерода		т/год	164,7885600	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	446,3437500	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,7738994	расчет
диоксид азота		г/сек	0,6191195	расчет
оксид азота		г/сек	0,1006069	расчет
диоксид серы		г/сек	4,1701061	расчет
окись углерода		г/сек	8,9965802	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	24,3679982	расчет

Таблица 45 – Расчет выбросов от ист. 6021

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,6191195	11,3402880
азота оксид	0304	0,1006069	1,8427968
сера диоксид	0330	4,1701061	76,3830000
оксид углерода	0337	8,9965802	164,7885600
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	24,3679982	446,3437500
Итого от источника 6021		38,2544109	700,6983948

Таблица 46 – Расчет выбросов ЗВ от бытовых печей частного сектора жилого массива п. Байтам г. Сарань (Сектор 22)

Наименование расчетного параметра	Символ	Ед. изм	Значение параметра	Примечание
			ист.6022	
1	2	3	4	5
Карагандинский			уголь	данные акимата г.Сарань
Количество частных домов			10	
Зольность топлива	A^r	%	37,5000000	Методика ¹
Количество израсходованного топлива за год	B	т	150,0000000	данные акимата г.Сарань
Годовой расход топлива		г/сек	8,1892034	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	17,1200000	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	%	0,8200000	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	34,240000	расчет
Валовый выброс загрязняющих веществ	M_{zod}			
окислы азота, в т.ч.		т/год	0,4108800	расчет
диоксид азота		т/год	0,3287040	расчет
оксид азота		т/год	0,0534144	расчет
диоксид серы		т/год	2,2140000	расчет
окись углерода		т/год	4,7764800	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		т/год	12,9375000	расчет
Максимально разовый выброс загрязняющих веществ	M_c			
оксиды азота, в т.ч.		г/сек	0,0224319	расчет
диоксид азота		г/сек	0,0179455	расчет
оксид азота		г/сек	0,0029161	расчет
диоксид серы		г/сек	0,1208726	расчет
окись углерода		г/сек	0,2607704	расчет
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %		г/сек	0,7063188	расчет

Таблица 47 – Расчет выбросов от ист. 6022

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
азота диоксид	0301	0,0179455	0,3287040
азота оксид	0304	0,0029161	0,0534144
сера диоксид	0330	0,1208726	2,2140000
оксид углерода	0337	0,2607704	4,7764800
пыль неорганическая SiO ₂ 20-70 %	2908	0,7063188	12,9375000
Итого от источника 6022		1,1088234	20,3100984

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

Таблица 48 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от частного сектора г. Сарань

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота источника выбросов, 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 загрязняющего вещества					
												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
		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												
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_Химик	61	310368	1 Сектор_Химик	6001	6					8873	14309	722	316					0301	Азота (IV) диоксид	0,1094675		2,0050944			
																					0304	Азот (II) оксид	0,0177885		0,3258278		
																						0330	Сера диоксид	0,7373231		13,5054000	
																							0337	Углерод оксид	1,5906997		29,1365280
																								2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,3085446	
001	01	2 Сектор_Северный	697	3546336	2 Сектор_Северный	6002	6				12157	11923	1751	385					0301	Азота (IV) диоксид					1,2508008		22,9106688
																				0304	Азот (II) оксид				0,2032551		3,7229837
																					0330	Сера диоксид			8,4248231		154,3158000
																						0337	Углерод оксид		18,1756997		332,9206560
																							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	49,2304196		901,7437500
001	01	3 Сектор_Центральный	387	1969056	3 Сектор_Центральный	6003	6				12678	10903	367	1454					0301					Азота (IV) диоксид	0,6944906		12,7208448
																				0304				Азот (II) оксид	0,1128547		2,0671373
																					0330			Сера диоксид	4,6777712		85,6818000
																						0337		Углерод оксид	10,0918160		184,8497760
																							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	27,3345371		500,6812500
001	01	4 Сектор_Промышленный	30	152640	4 Сектор_Промышленный	6004	6				12689	10356	738	105					0301					Азота (IV) диоксид	0,0538365		0,9861120
																				0304				Азот (II) оксид	0,0087484		0,1602432
																					0330			Сера диоксид	0,3626179		6,6420000
																						0337		Углерод оксид	0,7823113		14,3294400
																							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,1189564		38,8125000
001	01	5 Сектор_Саранский	31	157728	5 Сектор_Саранский	6005	6				11368	10490	310	190					0301					Азота (IV) диоксид	0,0556310		1,0189824
																				0304				Азот (II) оксид	0,0090400		0,1655846
																					0330			Сера диоксид	0,3747052		6,8634000
																						0337		Углерод оксид	0,8083884		14,8070880
																							2908	Пыль неорганическая,	2,1895882		40,1062500

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			
		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	
																					содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
001	01	6 Сектор_Западный	429	2182752	6 Сектор_Западный	6006	6					10348	10171	1573	332						0301	Азота (IV) диоксид	0,7698616		14,1014016
																					0304	Азот (II) оксид	0,1251025		2,2914778
																					0330	Сера диоксид	5,1854363		94,9806000
																					0337	Углерод оксид	11,1870519		204,9109920
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	30,3010761		555,0187500
001	01	7 Сектор_Тургенева	63	320544	7 Сектор_Тургенева	6007	6					10657	9147	181	832						0301	Азота (IV) диоксид	0,1130566		2,0708352
																					0304	Азот (II) оксид	0,0183717		0,3365107
																					0330	Сера диоксид	0,7614976		13,9482000
																					0337	Углерод оксид	1,6428538		30,0918240
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,4498084		81,5062500
001	01	8 Сектор_Жуковского	116	590208	8 Сектор_Жуковского	6008	6					11245	9316	258	763						0301	Азота (IV) диоксид	0,2081677		3,8129664
																					0304	Азот (II) оксид	0,0338272		0,6196070
																					0330	Сера диоксид	1,4021226		25,6824000
																					0337	Углерод оксид	3,0249371		55,4071680
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,1932980		150,0750000
001	01	9 Сектор_Восточный	441	2243808	9 Сектор_Восточный	6009	6					13739	10694	1115	521						0301	Азота (IV) диоксид	0,7913962		14,4958464
																					0304	Азот (II) оксид	0,1286019		2,3555750
																					0330	Сера диоксид	5,3304835		97,6374000
																					0337	Углерод оксид	11,4999764		210,6427680
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,1486586		570,5437500
001	01	10 Сектор_ст.Угольная	77	391776	10 Сектор_ст.Угольная	6010	6					14819	10316	681	201						0301	Азота (IV) диоксид	0,1381803		2,5310208
																					0304	Азот (II) оксид	0,0224543		0,4112909
																					0330	Сера диоксид	0,9307193		17,0478000
																					0337	Углерод оксид	2,0079324		36,7788960
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,4386547		99,6187500

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойоздушной 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 загрязняющего вещества		
		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	11 Сектор_106-я шахта Плановый	80	407040	11 Сектор_106-я шахта Плановый	6011	6					13739	9093	974	241					0301	Азота (IV) диоксид	0,1435639		2,6296320
																				0304	Азот (II) оксид	0,0233291		0,4273152
																				0330	Сера диоксид	0,9669811		17,7120000
																				0337	Углерод оксид	2,0861635		38,2118400
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,6505503		103,5000000
001	01	12 Сектор_Дубовка	97	493536	12 Сектор_Дубовка	6012	6					13475	7774	710	515					0301	Азота (IV) диоксид	0,1740713		3,1884288
																				0304	Азот (II) оксид	0,0282866		0,5181197
																				0330	Сера диоксид	1,1724646		21,4758000
																				0337	Углерод оксид	2,5294733		46,3318560
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6,8512923		125,4937500
001	01	13 Сектор_106-я шахта Центральная часть	213	1083744	13 Сектор_106-я шахта Центральная часть	6013	6					12539	7979	2737	343					0301	Азота (IV) диоксид	0,3822390		7,0013952
																				0304	Азот (II) оксид	0,0621138		1,1377267
																				0330	Сера диоксид	2,5745873		47,1582000
																				0337	Углерод оксид	5,5544104		101,7390240
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	15,0445902		275,5687500
001	01	14 Сектор_106-я шахта	341	1735008	14 Сектор_106-я шахта	6014	6					10665	6956	2109	747					0301	Азота (IV) диоксид	0,5634885		10,3213056
																				0304	Азот (II) оксид	0,0915669		1,6772122
																				0330	Сера диоксид	3,7954009		69,5196000
																				0337	Углерод оксид	8,1881918		149,9814720
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	22,1784100		406,2375000
001	01	15 Сектор_Малая Сарань	104	529152	15 Сектор_Малая Сарань	6015	6					15475	5589	1237	462					0301	Азота (IV) диоксид	0,1866331		3,4185216
																				0304	Азот (II) оксид	0,0303279		0,5555098
																				0330	Сера диоксид	1,2570755		23,0256000
																				0337	Углерод оксид	2,7120126		49,6753920
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,3457154		134,5500000
001	01		380	1933440		6016	6					20522	8295	1225	367					0301	Азота (IV) диоксид	0,6819287		12,4907520

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойоздушной 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 загрязняющего вещества		
		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
		16 Сектор_Западная часть п.Актас			16 Сектор_Западная часть п.Актас															0304	Азот (II) оксид	0,1108134		2,0297472
																				0330	Сера диоксид	4,5931604		84,1320000
																				0337	Углерод оксид	9,9092767		181,5062400
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	26,8401140		491,6250000
001	01	17 Сектор_Колонка п.Актас	68	345984	17 Сектор_Колонка п.Актас	6017	6					21134	8659	495	236					0301	Азота (IV) диоксид	0,1220294		2,2351872
																				0304	Азот (II) оксид	0,0198298		0,3632179
																				0330	Сера диоксид	0,8219340		15,0552000
																				0337	Углерод оксид	1,7732390		32,4800640
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,8029678		87,9750000
001	01	18 Сектор_Восточная часть п.Актас	28	142464	18 Сектор_Восточная часть п.Актас	6018	6					21669	8283	243	183					0301	Азота (IV) диоксид	0,0502474		0,9203712
																				0304	Азот (II) оксид	0,0081652		0,1495603
																				0330	Сера диоксид	0,3384434		6,1992000
																				0337	Углерод оксид	0,7301572		13,3741440
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,9776926		36,2250000
001	01	19 Сектор_МЖК восточной части п.Актас	200	1017600	19 Сектор_МЖК восточной части п.Актас	6019	10					21515	8516	84	421					0301	Азота (IV) диоксид	0,1794550		3,2870400
																				0304	Азот (II) оксид	0,0291614		0,5341440
																				0330	Сера диоксид	1,2087264		22,1400000
																				0337	Углерод оксид	2,6077044		47,7648000
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,0631879		129,3750000
001	01	20 Сектор_МЖК центра п.Актас	88	447744	20 Сектор_МЖК центра п.Актас	6020	10					20964	8384	88	166					0301	Азота (IV) диоксид	0,0789602		1,4462976
																				0304	Азот (II) оксид	0,0128310		0,2350234
																				0330	Сера диоксид	0,5318396		9,7416000
																				0337	Углерод оксид	1,1473899		21,0165120
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,1078027		56,9250000
001	01	21 Сектор_МЖК юго-востока п.Актас	690	3510720	21 Сектор_МЖК юго-востока п.Актас	6021	10					20381	7750	230	488					0301	Азота (IV) диоксид	0,6191195		11,3402880
																				0304	Азот (II) оксид	0,1006069		1,8427968

Производство	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в году	Наименование ИВ ВВ	Номер ИВ на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной 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 загрязняющего вещества		
												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
		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									
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	4,1701061		76,3830000
																				0337	Углерод оксид	8,9965802		164,7885600
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	24,3679982		446,3437500
001	01	22 Сектор_п.Байдам	10	50880	22 Сектор_п.Байдам	6022	6					10804	4775	93	476					0301	Азота (IV) диоксид	0,0179455		0,3287040
																				0304	Азот (II) оксид	0,0029161		0,0534144
																				0330	Сера диоксид	0,1208726		2,2140000
																				0337	Углерод оксид	0,2607704		4,7764800
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,7063188		12,9375000

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

Таблица 49 – 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			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное, Цех 01, Участок 01	6001	6001 01	1 Сектор_Химик	выработка тепловой энергии	1464	310368	Азота (IV) диоксид	0301	2,0050944
							Азот (II) оксид	0304	0,3258278
							Сера диоксид	0330	13,5054000
							Углерод оксид	0337	29,1365280
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	78,9187500
	6002	6002 01	2 Сектор_Северный	выработка тепловой энергии	16728	3546336	Азота (IV) диоксид	0301	22,9106688
							Азот (II) оксид	0304	3,7229837
							Сера диоксид	0330	154,3158000
							Углерод оксид	0337	332,9206560
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	901,7437500
	6003	6003 01	3 Сектор_Центральный	выработка тепловой энергии	9288	1969056	Азота (IV) диоксид	0301	12,7208448
							Азот (II) оксид	0304	2,0671373
							Сера диоксид	0330	85,6818000
							Углерод оксид	0337	184,8497760
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	500,6812500
	6004	6004 01	4 Сектор_Промышленный	выработка тепловой энергии	720	152640	Азота (IV) диоксид	0301	0,9861120
							Азот (II) оксид	0304	0,1602432
							Сера диоксид	0330	6,6420000
							Углерод оксид	0337	14,3294400
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	38,8125000
	6005	6005 01	5 Сектор_Саранский	выработка тепловой энергии	744	157728	Азота (IV) диоксид	0301	1,0189824
							Азот (II) оксид	0304	0,1655846
							Сера диоксид	0330	6,8634000
							Углерод оксид	0337	14,8070880
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	40,1062500
	6006	6006 01	6 Сектор_Западный	выработка тепловой энергии	10296	2182752	Азота (IV) диоксид	0301	14,1014016
							Азот (II) оксид	0304	2,2914778
							Сера диоксид	0330	94,9806000
							Углерод оксид	0337	204,9109920
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	555,0187500
	6007	6007 01	7 Сектор_Тургенева	выработка тепловой энергии	1512	320544	Азота (IV) диоксид	0301	2,0708352
							Азот (II) оксид	0304	0,3365107
							Сера диоксид	0330	13,9482000
							Углерод оксид	0337	30,0918240
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	81,5062500
	6008	6008 01	8 Сектор_Жуковского	выработка тепловой энергии	2784	590208	Азота (IV) диоксид	0301	3,8129664
							Азот (II) оксид	0304	0,6196070
							Сера диоксид	0330	25,6824000
							Углерод оксид	0337	55,4071680
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	150,0750000
	6009	6009 01	9 Сектор_Восточный	выработка тепловой энергии	10584	2243808	Азота (IV) диоксид	0301	14,4958464
							Азот (II) оксид	0304	2,3555750
							Сера диоксид	0330	97,6374000
							Углерод оксид	0337	210,6427680

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	570,5437500
	6010	6010 01	10 Сектор_ст.Угольная	выработка тепловой энергии	1848	391776	Азота (IV) диоксид	0301	2,5310208
							Азот (II) оксид	0304	0,4112909
							Сера диоксид	0330	17,0478000
							Углерод оксид	0337	36,7788960
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	99,6187500
	6011	6011 01	11 Сектор_106-я шахта Плановый	выработка тепловой энергии	1920	407040	Азота (IV) диоксид	0301	2,6296320
							Азот (II) оксид	0304	0,4273152
							Сера диоксид	0330	17,7120000
							Углерод оксид	0337	38,2118400
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	103,5000000
	6012	6012 01	12 Сектор_Дубовка	выработка тепловой энергии	2328	493536	Азота (IV) диоксид	0301	3,1884288
							Азот (II) оксид	0304	0,5181197
							Сера диоксид	0330	21,4758000
							Углерод оксид	0337	46,3318560
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	125,4937500
	6013	6013 01	13 Сектор_106-я шахта Центральная часть	выработка тепловой энергии	5112	1083744	Азота (IV) диоксид	0301	7,0013952
							Азот (II) оксид	0304	1,1377267
							Сера диоксид	0330	47,1582000
							Углерод оксид	0337	101,7390240
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	275,5687500
	6014	6014 01	14 Сектор_106-я шахта	выработка тепловой энергии	8184	1735008	Азота (IV) диоксид	0301	10,3213056
							Азот (II) оксид	0304	1,6772122
							Сера диоксид	0330	69,5196000
							Углерод оксид	0337	149,9814720
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	406,2375000
	6015	6015 01	15 Сектор_Малая Сарань	выработка тепловой энергии	2496	529152	Азота (IV) диоксид	0301	3,4185216
							Азот (II) оксид	0304	0,5555098
							Сера диоксид	0330	23,0256000
							Углерод оксид	0337	49,6753920
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	134,5500000
	6016	6016 01	16 Сектор_Западная часть п.Актас	выработка тепловой энергии	9120	1933440	Азота (IV) диоксид	0301	12,4907520
							Азот (II) оксид	0304	2,0297472
							Сера диоксид	0330	84,1320000
							Углерод оксид	0337	181,5062400
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	491,6250000
	6017	6017 01	17 Сектор_Колонка п.Актас	выработка тепловой энергии	1632	345984	Азота (IV) диоксид	0301	2,2351872
							Азот (II) оксид	0304	0,3632179
							Сера диоксид	0330	15,0552000
							Углерод оксид	0337	32,4800640
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	87,9750000
	6018	6018 01	18 Сектор_Восточная часть п.Актас	выработка тепловой энергии	672	142464	Азота (IV) диоксид	0301	0,9203712
							Азот (II) оксид	0304	0,1495603
							Сера диоксид	0330	6,1992000
							Углерод оксид	0337	13,3741440
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	36,2250000
	6019	6019 01			4800	1017600	Азота (IV) диоксид	0301	3,2870400

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
			19 Сектор_МЖК восточной части п.Актас	выработка тепловой энергии			Азот (II) оксид	0304	0,5341440
							Сера диоксид	0330	22,1400000
							Углерод оксид	0337	47,7648000
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	129,3750000
	6020	6020 01	20 Сектор_МЖК центра п.Актас	выработка тепловой энергии	2112	447744	Азота (IV) диоксид	0301	1,4462976
							Азот (II) оксид	0304	0,2350234
							Сера диоксид	0330	9,7416000
							Углерод оксид	0337	21,0165120
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	56,9250000
	6021	6021 01	21 Сектор_МЖК юго-востока п.Актас	выработка тепловой энергии	16560	3510720	Азота (IV) диоксид	0301	11,3402880
							Азот (II) оксид	0304	1,8427968
							Сера диоксид	0330	76,3830000
							Углерод оксид	0337	164,7885600
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	446,3437500
	6022	6022 01	22 Сектор_п.Байдам	выработка тепловой энергии	240	50880	Азота (IV) диоксид	0301	0,3287040
							Азот (II) оксид	0304	0,0534144
							Сера диоксид	0330	2,2140000
							Углерод оксид	0337	4,7764800
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	12,9375000
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 50 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер ИЗА	Параметры ИЗА		Параметры газовойдушной 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					0301	Азота (IV) диоксид	0,1094675	2,0050944
						0304	Азот (II) оксид	0,0177885	0,3258278
						0330	Сера диоксид	0,7373231	13,5054000
						0337	Углерод оксид	1,5906997	29,1365280
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,3085446	78,9187500
6002	6					0301	Азота (IV) диоксид	1,2508008	22,9106688
						0304	Азот (II) оксид	0,2032551	3,7229837
						0330	Сера диоксид	8,4248231	154,3158000
						0337	Углерод оксид	18,1756997	332,9206560
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	49,2304196	901,7437500
6003	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,6944906	12,7208448
						0304	Азот (II) оксид	0,1128547	2,0671373
						0330	Сера диоксид	4,6777712	85,6818000
						0337	Углерод оксид	10,0918160	184,8497760
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	27,3345371	500,6812500
6004	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,0538365	0,9861120
						0304	Азот (II) оксид	0,0087484	0,1602432
						0330	Сера диоксид	0,3626179	6,6420000
						0337	Углерод оксид	0,7823113	14,3294400
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,1189564	38,8125000
6005	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,0556310	1,0189824
						0304	Азот (II) оксид	0,0090400	0,1655846
						0330	Сера диоксид	0,3747052	6,8634000
						0337	Углерод оксид	0,8083884	14,8070880
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,1895882	40,1062500
6006	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,7698616	14,1014016
						0304	Азот (II) оксид	0,1251025	2,2914778
						0330	Сера диоксид	5,1854363	94,9806000
						0337	Углерод оксид	11,1870519	204,9109920
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	30,3010761	555,0187500
6007	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1130566	2,0708352
						0304	Азот (II) оксид	0,0183717	0,3365107
						0330	Сера диоксид	0,7614976	13,9482000
						0337	Углерод оксид	1,6428538	30,0918240
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,4498084	81,5062500
6008	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,2081677	3,8129664
						0304	Азот (II) оксид	0,0338272	0,6196070
						0330	Сера диоксид	1,4021226	25,6824000
						0337	Углерод оксид	3,0249371	55,4071680
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,1932980	150,0750000
6009	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,7913962	14,4958464
						0304	Азот (II) оксид	0,1286019	2,3555750

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	5,3304835	97,6374000
						0337	Углерод оксид	11,4999764	210,6427680
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,1486586	570,5437500
6010	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1381803	2,5310208
						0304	Азот (II) оксид	0,0224543	0,4112909
						0330	Сера диоксид	0,9307193	17,0478000
						0337	Углерод оксид	2,0079324	36,7788960
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,4386547	99,6187500
6011	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1435639	2,6296320
						0304	Азот (II) оксид	0,0233291	0,4273152
						0330	Сера диоксид	0,9669811	17,7120000
						0337	Углерод оксид	2,0861635	38,2118400
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5,6505503	103,5000000
6012	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1740713	3,1884288
						0304	Азот (II) оксид	0,0282866	0,5181197
						0330	Сера диоксид	1,1724646	21,4758000
						0337	Углерод оксид	2,5294733	46,3318560
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6,8512923	125,4937500
6013	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,3822390	7,0013952
						0304	Азот (II) оксид	0,0621138	1,1377267
						0330	Сера диоксид	2,5745873	47,1582000
						0337	Углерод оксид	5,5544104	101,7390240
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	15,0445902	275,5687500
6014	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,5634885	10,3213056
						0304	Азот (II) оксид	0,0915669	1,6772122
						0330	Сера диоксид	3,7954009	69,5196000
						0337	Углерод оксид	8,1881918	149,9814720
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	22,1784100	406,2375000
6015	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1866331	3,4185216
						0304	Азот (II) оксид	0,0303279	0,5555098
						0330	Сера диоксид	1,2570755	23,0256000
						0337	Углерод оксид	2,7120126	49,6753920
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,3457154	134,5500000
6016	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,6819287	12,4907520
						0304	Азот (II) оксид	0,1108134	2,0297472
						0330	Сера диоксид	4,5931604	84,1320000
						0337	Углерод оксид	9,9092767	181,5062400
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	26,8401140	491,6250000
6017	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,1220294	2,2351872
						0304	Азот (II) оксид	0,0198298	0,3632179
						0330	Сера диоксид	0,8219340	15,0552000
						0337	Углерод оксид	1,7732390	32,4800640
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	4,8029678	87,9750000

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
6018	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,0502474	0,9203712
						0304	Азот (II) оксид	0,0081652	0,1495603
						0330	Сера диоксид	0,3384434	6,1992000
						0337	Углерод оксид	0,7301572	13,3741440
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,9776926	36,2250000
6019	10					0301	Азота (IV) диоксид	0,1794550	3,2870400
						0304	Азот (II) оксид	0,0291614	0,5341440
						0330	Сера диоксид	1,2087264	22,1400000
						0337	Углерод оксид	2,6077044	47,7648000
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	7,0631879	129,3750000
6020	10					0301	Азота (IV) диоксид	0,0789602	1,4462976
						0304	Азот (II) оксид	0,0128310	0,2350234
						0330	Сера диоксид	0,5318396	9,7416000
						0337	Углерод оксид	1,1473899	21,0165120
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,1078027	56,9250000
6021	10					0301	Азота (IV) диоксид	0,6191195	11,3402880
						0304	Азот (II) оксид	0,1006069	1,8427968
						0330	Сера диоксид	4,1701061	76,3830000
						0337	Углерод оксид	8,9965802	164,7885600
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	24,3679982	446,3437500
6022	6					0301	Азота (IV) диоксид	0,0179455	0,3287040
						0304	Азот (II) оксид	0,0029161	0,0534144
						0330	Сера диоксид	0,1208726	2,2140000
						0337	Углерод оксид	0,2607704	4,7764800
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,7063188	12,9375000
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 51 – 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 52 – Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код ЗВ	Наименование 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:		8357,6054916	8357,6054916	0	0	0	0	8357,6054916
в том числе:								
Т в е р д ы е:		5323,7812500	5323,7812500	0	0	0	0	5323,7812500
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5323,7812500	5323,7812500	0	0	0	0	5323,7812500
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		3033,8242416	3033,8242416	0	0	0	0	3033,8242416
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	135,2616960	135,2616960	0	0	0	0	135,2616960
0304	Азот (II) оксид	21,9800256	21,9800256	0	0	0	0	21,9800256
0330	Сера диоксид	911,0610000	911,0610000	0	0	0	0	911,0610000
0337	Углерод оксид	1965,5215200	1965,5215200	0	0	0	0	1965,5215200