



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

**ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)	32401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	32401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	32401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.001.004
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	32401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.003.002
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	32401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	32401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	32401.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	32401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	32401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	32401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	32401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	12
2	Анализ воздействия теплоисточников на воздушный Бассейн (существующее состояние).....	15
2.1	Краткая характеристика метеорологических условий и их влияние на рассеивание вредных веществ в атмосфере.....	15
2.2	Качество атмосферного воздуха г. Кемерово.....	20
2.3	Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения города Кемерово.....	23
2.4	Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Кемерово.....	25
2.5	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово	30
2.6	Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение	46
2.6.1	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ	46
2.6.2	Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение.....	65
3	Влияние источников теплоснабжения на состояние загрязнения атмосферного воздуха г. КЕМЕРОВО при развитии системы теплоснабжения в период до 2033 г. .	109
3.1	Краткое описание вариантов развития системы теплоснабжения на перспективу.....	109
3.2	Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу.....	118
3.2.1	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ на перспективу.....	118
3.2.2	Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на перспективу.....	131
4	Основные выводы по итогам сравнения существующего состояния и прогнозируемого состояния на 2033 г. в г. Кемерово	174
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	177

ПРИЛОЖЕНИЯ.....	179
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет), регистрационное свидетельство и сертификат соответствия на программный комплекс УПРЗА «Эколог» (версия 4.7). Документы (копии) на приобретение ОАО «ВТИ» программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) Фирмы «Интеграл», лицензионное соглашение и договор оферты	180
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Распечатки расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение.....	199
Приложение В. Распечатки расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу	294

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Температура воздуха в г. Кемерово, °С.....	18
Таблица 2.2 - Количество осадков, мм.....	18
Таблица 2.3 - Повторяемости направлений ветра и штилей, %	19
Таблица 2.4. – Влажность воздуха,%	19
Таблица 2.5 – Число дней с различными явлениями.....	19
Таблица 2.6 – Скорость ветра, м/с	19
Таблица 2.7 – Число ясных, облачных и пасмурных дней.....	19
Таблица 2.8 - Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, доли ПДК	21
Таблица 2.9 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Кемерово.....	27
Таблица 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП) .	32
Таблица 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение.....	41
Таблица 2.12– Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Кемерово..	47
Таблица 2.13 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кемерово	48
Таблица 2.14 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания	49
Таблица 2.15 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение	52
Таблица 2.16 – Координаты расчетных точек для расчетов рассеивания	65
Таблица 2.17 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период без учета фона).....	67
Таблица 2.18 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период с учетом фона)	86
Таблица 3.1 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г. Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)	110
Таблица 3.2 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу.....	113
Таблица 3.3- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу - старая таблица	119
Таблица 3.4 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период без учета фона).....	132
Таблица 3.5 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период с учетом фона)	151
Таблица 4.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово на СП и П	175
Таблица 4.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения г. Кемерово на СП и П, доли ПДК.....	176

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1– Условная карта-схема расположения источников теплоснабжения г. Кемерово.....	24
Рисунок 2.2. – Условная карта-схема г. Кемерово с рассматриваемыми источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и ПНЗ	51
Рисунок 2.3.1. – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона).....	69
Рисунок 2.3.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона) (северная часть города)	70
Рисунок 2.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города)	71
Рисунок 2.3.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (южная часть города)	72
Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)	73
Рисунок 2.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города)	75
Рисунок 2.4.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (южная часть города).....	76
Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона).....	77
Рисунок 2.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (северная часть города)	78
Рисунок 2.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города).....	79
Рисунок 2.5.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на (зимний период без учета фона) (южная часть города)	80
Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период).....	81
Рисунок 2.6.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (северная часть города)	82
Рисунок 2.6.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (центральная часть города).....	83
Рисунок 2.6.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (южная часть города)	84
Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	88
Рисунок 2.7.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)	90
Рисунок 2.7.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов	

диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	91
Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	92
Рисунок 2.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города).....	93
Рисунок 2.8.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	95
Рисунок 2.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	96
Рисунок 2.9.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города).....	97
Рисунок 2.9.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города).....	98
Рисунок 2.9.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	99
Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	100
Рисунок 2.10.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города).....	101
Рисунок 2.10.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города).....	102
Рисунок 2.10.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	103
Рисунок 2.11.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	104
Рисунок 2.11.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (зона максимума).....	105
Рисунок 2.11.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города).....	106
Рисунок 2.11.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города).....	107
Рисунок 2.11.2.4 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	108
Рисунок 3.1.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона).....	134
Рисунок 3.1.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть	

города)	135
Рисунок 3.1.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (центральная часть города)	136
Рисунок 3.1.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (южная часть города)	137
Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)	138
Рисунок 3.2.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть города)	139
Рисунок 3.2.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (центральная часть города)	140
Рисунок 3.2.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (южная часть города)	141
Рисунок 3.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)	142
Рисунок 3.3.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть города)	143
Рисунок 3.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (центральная часть города)	144
Рисунок 3.3.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (южная часть города)	145
Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей, на перспективу (зимний период)	146
Рисунок 3.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (северная часть города)	147
Рисунок 3.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (центральная часть города)	148
Рисунок 3.4.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (южная часть города)	149
Рисунок 3.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)	153
Рисунок 3.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)	154
Рисунок 3.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)	155
Рисунок 3.5.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)	156
Рисунок 3.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)	157
Рисунок 3.6.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)	158

Рисунок 3.6.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)	159
Рисунок 3.6.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)	160
Рисунок 3.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона).....	161
Рисунок 3.7.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)	162
Рисунок 3.7.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)	163
Рисунок 3.7.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	164
Рисунок 3.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона).....	165
Рисунок 3.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города).....	166
Рисунок 3.8.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)	167
Рисунок 3.8.2.3– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города).....	168
Рисунок 3.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона).....	169
Рисунок 3.9.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (зона максимума).....	170
Рисунок 3.9.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)	171
Рисунок 3.9.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города).....	172
Рисунок 3.9.2.4 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)	173

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИЗАВ – источники загрязнения атмосферного воздуха

НДВ – норматив предельно допустимого выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

ТЭЦ - тепловая электрическая станция (теплоцентраль)

ПНЗ – посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

СЦТ - система централизованного теплоснабжения

ГВС – горячее водоснабжение

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом положения пп.8 ч. ст. 3 Федерального Закона от 27.07.2010 №190-ФЗ (с изм. от 01.05.2022) «О теплоснабжении» [1] о том, что одними из общих принципов организации отношений в сфере теплоснабжения являются:

- развитие систем централизованного теплоснабжения;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности теплоснабжения.

Задача, решаемая в результате разработки настоящей главы – оценить, каким образом мероприятия, предусмотренные Схемой теплоснабжения, повлияют на состояние загрязнения атмосферного воздуха г. Кемерово.

Для решения указанной задачи в соответствии с Письмом Минэнерго России [2] выполнены следующие этапы работ:

- анализ атмосфероохранной документации по действующим источникам теплоснабжения г. Кемерово и выборка приоритетных объектов, имеющих наибольшие вклады в выработку тепловой энергии, значительные выбросы загрязняющих веществ, а, значит, и воздействие на атмосферный воздух г. Кемерово;

- определение изменения объемов валовых выбросов (максимальных и годовых) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от рассматриваемых источников теплоснабжения при развитии схемы теплоснабжения по предпочтительному варианту;

- проведение расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов (ИЗАВ), действующих на рассматриваемых источниках теплоснабжения, для двух периодов без учета фонового загрязнения в городе и с учетом фона:

- существующее положение (СП) - расчеты выполнены по данным о параметрах источников выбросов из действующих проектов НДВ и материалов инвентаризации объектов;

- и прогнозируемое перспективное состояние (П) - расчеты выполнены с учетом перераспределения нагрузок, топливопотребления и других мероприятий на теплоисточниках по схеме развития теплоснабжения на период 2033 года.

При выполнении работы использованы действующие законодательные и нормативно-технические документы:

- Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (с изм. от 14.06.2023 г.) «Об охране атмосферного воздуха» [3];

- Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2023 г. № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [4];

- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [5];

- Приказ Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки» [6];

- Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 № 2055-р (с изм. от 08.02.2023) «О предельно допустимых выбросах, временно согласованных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы» [7];

- Распоряжение Минприроды России от 26 декабря 2022 № 38-р «Об утверждении Перечня методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками» [8];

- РД 34.02.305–98 «Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС» [9];

- РД 153-34.0-02.303-98 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» [10];

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [11];

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [12].

При выполнении разработки главы 19 «Обосновывающих материалов...» использованы следующие исходные данные:

- данные из проектов нормативов допустимых выбросов (НДВ), представленные теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;

- данные из материалов инвентаризации, представленные теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;

- данные, предоставленные ФГБУ «Западно - Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» по метеохарактеристикам и фоновым концентрациям в г. Кемерово (Кемеровский ЦГМС);

- статистические сведения по климатическим характеристикам и загрязнению атмосферного воздуха в г. Кемерово (данные проектов НДВ), данные справочно-информационного портала «Погода и климат» [13], данные доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Кемеровооой области – Кузбасса в 2022 году» Администрации Правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса [14].

2 АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ НА ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН (СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ)

2.1 Краткая характеристика метеорологических условий и их влияние на рассеивание вредных веществ в атмосфере

Кемерово - город областного подчинения, образует Кемеровский городской округ. Расположен на юге-востоке Западной Сибири, в северной части Кузнецкого угольного бассейна, на обоих берегах реки Томь, в среднем ее течении, при впадении в нее реки Искитим. Территория города Кемерово находится в пределах увалисто-холмистой равнины севера Кузнецкой котловины, в лесостепной полосе южной части Западной Сибири.

Климат г. Кемерово резко континентальный, характеризуется продолжительной холодной зимой и коротким, достаточно теплым летом.

Зима в городе Кемерово длится 5÷5,5 месяцев, с ноября до начала апреля. Весна наступает в начале апреля, когда наблюдается большой приток теплых воздушных масс с юга и интенсивный рост солнечной радиации. В третьей декаде апреля среднесуточная температура воздуха переходит через 5°С и начинается вегетационный период.

На фоне общего потепления для апреля характерны резкие похолодания при вторжениях арктического воздуха.

В мае происходит перестройка в атмосферных процессах на летний режим. Азиатский антициклон ослабевает.

Для мая характерны возвраты холодов и понижение температуры воздуха до заморозков. Осадки в мае выпадают в виде дождя, но при вторжениях арктического воздуха местами вероятен переход в снег.

Лето недолгое, но погода устойчива и мало отклоняется от среднемноголетних норм. Оно устанавливается в первой декаде июня, а в конце августа уже возможны заморозки.

Июль – самый теплый месяц в году, характеризуется наименьшей изменчивостью температуры воздуха. Средняя месячная температура воздуха выше июньской на 1÷5 °С.

Средняя скорость ветра составляет 1÷4 м/с, при грозах может достигать 20÷25 м/с.

Для августа по сравнению с другими летними месяцами характерны наименьшие контрасты температуры. Средняя месячная температура воздуха в августе составляет $14\div 19^{\circ}\text{C}$.

Количество дней с осадками может составлять $12\div 17$. Грозы в августе бывают реже, чем в июле, $4\div 6$ дней.

В сентябре происходит перестройка атмосферных процессов на зимний режим. Начинает формироваться Азиатский (Сибирский) антициклон.

Средняя месячная температура воздуха в сентябре по сравнению с августом понижается на $5\div 7^{\circ}\text{C}$. Несмотря на высокие дневные температуры по ночам возможны сильные похолодания. Минимальная температура воздуха может достигать $-10\div -15^{\circ}\text{C}$.

В конце сентября происходит устойчивый переход температуры воздуха через 5°C . Осадки в сентябре выпадают в виде дождя, но вероятен переход в снег. В третьей декаде в отдельные годы возможно установление временного снежного покрова.

В октябре продолжается перестройка атмосферных процессов на зимний режим погоды. Продолжает формироваться Азиатский антициклон.

Среднемесячная температура воздуха по сравнению с сентябрем понижается на $6-9^{\circ}\text{C}$ и составляет $+4\div -4^{\circ}\text{C}$.

Устойчивый переход температуры воздуха через 0°C происходит в третьей декаде октября.

В октябре в отдельные годы наблюдаются ранние сроки установления снежного покрова, в конце второй – начале третьей декады.

В ноябре на всей территории устанавливается зимний режим погоды. Заканчивается формирование Азиатского антициклона.

Среднемесячная температура воздуха по сравнению с октябрем понижается на $10\div 13^{\circ}\text{C}$ и составляет $-7\div -13^{\circ}\text{C}$. Появляется устойчивый снежный покров.

В декабре происходит дальнейшее развитие и усиление Сибирского антициклона. Среднемесячная температура воздуха по сравнению с ноябрем понижается на $6\div 8^{\circ}\text{C}$ и составляет $-12\div -19^{\circ}\text{C}$.

Высота снежного покрова к концу месяца достигает $10\div 41$ см.

Январь – самый холодный месяц с морозами и метелями. Основным процессом, определяющим погоду января, является сохранение Сибирского антициклона.

Особенности зимней циркуляции воздушных масс в сочетании с отрицательным радиационным балансом приводят к значительному выхолаживанию, при котором минимальные температуры могут достигать $-44\div-50$ °С.

Средняя месячная скорость ветра в январе составляет $3\div6$ м/с. Усиление ветра до 15 м/с и более наблюдается ежегодно, в отдельные годы при развитой циклонической деятельности максимальная скорость ветра достигает $22\div25$ м/с.

В экстремально теплые годы, благодаря выносу воздуха из районов средней Волги и Казахстана, возможно повышение дневных температур до $+2\div+8$ °С.

Средняя месячная температура воздуха в январе составляет $-13\div-21$ °С.

Климатические характеристики февраля близки к январским. Основным процессом, определяющим погоду февраля, является сохранение Сибирского антициклона.

Средняя месячная температура воздуха в феврале составляет $-14\div-21$ °С. Возможны метели, среднее число дней с метелями составляет $3\div10$ дней.

В марте еще сохраняется зимний режим погоды, с морозами и метелями. Снежный покров охлаждает воздух и замедляет наступление весны.

Сибирский антициклон интенсивно разрушается. Неустойчивость погоды в марте выражается в том, что холодная ветреная погода быстро сменяется теплыми солнечными днями и наоборот.

Средняя месячная температура марта выше февральской на $5\div11$ °С. В отдельные годы средняя месячная температура марта может отличаться от климатической нормы на $5-9$ °С.

Высота снежного покрова к концу марта достигает 20-58 см.

Метеорологические характеристики приведены по данным Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно - Сибирское УГМС».

Изменение температуры воздуха в г. Кемерово в течение года представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Температура воздуха в г. Кемерово, °С

Месяц	Абсолют. минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолют. максимум
январь	-47.9 (1969)	-21.7	-17.3	-12.7	6.0 (2007)
февраль	-47.1 (1957)	-19.4	-14.5	-8.7	6.8 (1978)
март	-39.9 (1971)	-11.6	-6.4	-0.4	14.6 (1989)
апрель	-32.4 (1969)	-2.0	3.3	9.6	30.2 (2020)
май	-12.6 (1958)	4.6	11.2	18.6	34.4 (1980)
июнь	-5.7 (1961)	10.7	17.1	23.9	35.7 (2023)
июль	0.5 (1970)	13.4	19.3	25.7	38.0 (1965)
август	-1.2 (1967)	10.9	16.4	23.1	36.3 (1998)
сентябрь	-9.4 (1955)	4.8	9.7	15.9	33.1 (1966)
октябрь	-27.9 (1976)	-1.2	2.6	7.6	24.5 (2004)
ноябрь	-39.5 (1997)	-10.8	-7.3	-3.5	13.8 (2017)
декабрь	-48.4 (1966)	-18.7	-14.4	-10.1	5.8 (1983)
год	-48.4 (1966)		1,6		38.0 (1965)

Данные по изменению выпадения осадков в г. Кемерово в течение года приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Количество осадков, мм

Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
январь	29	3 (2011)	59 (2023)	11 (2023)
февраль	22	2 (1965)	50 (2004)	18 (2015)
март	21	1 (1989)	51 (2002)	18 (2015)
апрель	25	4 (1976)	56 (1998)	15 (1958)
май	42	5 (2004)	91 (2000)	29 (1972)
июнь	65	8 (1981)	157 (1980)	92 (2018)
июль	78	4 (1965)	146 (2020)	86 (2020)
август	63	12 (1966)	140 (2013)	43 (2010)
сентябрь	47	7 (1964)	86 (1974)	31 (1991)
октябрь	44	8 (1955)	85 (2014)	18 (1992)
ноябрь	46	4 (1956)	80 (2018)	23 (1984)
декабрь	43	3 (1967)	74 (2010)	21 (2006)
год	525	280 (1964)	658 (2013)	92 (2018)

Наибольшее количество осадков в течение года выпадает в июле, чаще всего они выпадают в виде ливней. В среднем за месяц сумма осадков составляет 35÷96 мм. Число дней с осадками в среднем равно 10÷19 дней.

Данные по повторяемости различных направлений ветра в течение года приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Повторяемости направлений ветра и штилей, %

направл.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
С	5	8	9	13	15	18	20	18	12	7	8	3	11
СВ	0	1	2	3	4	7	10	8	5	2	1	0	4
В	1	0	1	2	5	5	6	5	3	1	0	0	2
ЮВ	14	13	11	8	9	9	9	10	10	9	10	13	11
Ю	55	51	37	26	21	22	20	21	27	37	44	53	34
ЮЗ	12	13	16	17	14	13	9	10	15	20	18	16	15
З	9	9	16	20	21	16	15	16	18	18	14	10	15
СЗ	4	5	8	11	11	10	11	12	10	6	5	5	8
штиль	25	19	17	10	11	16	20	21	18	15	13	20	17

Преобладающим для г. Кемерово является ветер южного направления.

Данные по влажности воздуха представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. – Влажность воздуха, %

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
79	78	75	67	58	67	73	76	75	77	80	80	74

Влажность в г. Кемерово в зависимости от месяца изменяется в диапазоне от 58% до 80%, минимальная влажность наблюдается в мае, максимальная влажность бывает в декабре.

Таблица 2.5 – Число дней с различными явлениями

явление	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
дождь	0.3	0.3	2	9	15	15	14	15	16	12	4	0	103
снег	22	19	16	10	2	0.1	0	0	1	11	20	24	125
туман	0.2	1	1	0.4	1	1	3	6	4	1	1	1	21
мгла	0	0	0	0	0	0.03	0.1	0	0.1	0.1	0	0	0.3
гроза	0	0	0	0.2	1	4	6	3	1	0	0	0	15
метель	6	6	4	1	0	0	0	0	0	0.1	2	6	25

Таблица 2.6 – Скорость ветра, м/с

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
2.4	2.6	2.5	2.9	3.0	2.3	1.9	1.9	2.2	2.7	2.8	2.7	2.5

Таблица 2.7 – Число ясных, облачных и пасмурных дней

месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
Общая облачность													
ясных	4	4	5	4	3	3	2	3	3	2	2	2	37
облачных	12	12	15	15	17	18	20	20	14	12	10	12	177
пасмурных	15	12	11	11	11	9	9	8	13	17	18	17	151
Нижняя облачность													
ясных	15	15	15	11	9	8	9	8	7	7	7	11	122
облачных	12	11	13	15	18	18	19	20	17	14	14	14	185
пасмурных	4	2	3	4	4	4	3	3	6	10	9	6	58

Данные по различным погодным явлениям, температуре, влажности воздуха, количеству осадков и изменению скорости ветра по месяцам в течение года в г. Кемерово представлены в таблицах 2.1-2.7 по данным справочно-информационного портала «Погода и климат» [13].

2.2 Качество атмосферного воздуха г. Кемерово

Кемерово - административный центр Кемеровской области — Кузбасса и Кемеровского района (муниципального округа), крупнейший промышленный, транспортный, экономический, научный и культурный центр Сибири.

По данным «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2022 г.» Администрации правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса [14] в 2022 году суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по городскому округу составил 52,542 тыс. т, в т.ч.: выбросы от стационарных источников - 20,865 тыс. т.

Климатические условия и ландшафтные особенности г. Кемерово (частые туманы, низкая облачность и расположение города в Кузнецком котловане) не создают хорошие условия для рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от промышленных предприятий города.

Загруженность улично-дорожной сети и объектов транспортной инфраструктуры, высокая доля автомобильного парка с большим сроком эксплуатации и низкими экологическими показателями привели в последние годы к негативным факторам: повышению плотности потока автотранспорта в пиковое время, перегрузке улично-дорожной сети и повышению концентрации загрязняющих веществ вдоль автомагистралей.

Мониторинг качества атмосферного воздуха на территории Кемеровской области – Кузбасса осуществляется на 18 стационарных постах (ПНЗ) Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», из которых 8 ПНЗ - в г. Кемерово:

ПНЗ 1 - Центральный район, пр. Советский, 70;

ПНЗ 2 - Рудничный район – ул. Трубная, 14;

ПНЗ 8 - Центральный район - ул. Терешковой, 31;

ПНЗ 10 - Кировский район – ул. 40 лет. Октября, 18;

ПНЗ 17 - Заводский район – ул. Островского, 2;

ПНЗ 19 - Ленинский район – ул. Ворошилова, 18д;

ПНЗ 20 - Заводский район, ул. Космическая, 4;

ПНЗ 26- Ленинский район – пр. Московский, 45.

Атмосферный воздух г. Кемерово исследуется на содержание аммиака, бенз/а/пирена, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ, оксида углерода, углерода (сажи), водорода хлористого, водорода цианистого, фенола, формальдегида, металлов.

Наибольшее количество проб с превышением ПДК в 2022 году было отмечено по взвешенным веществам и диоксиду азота – 59 проб (из 5921) и 33 пробы (из 6797) соответственно, наименьшее – по аммиаку (1 проба из 6791). По оксиду углерода превышение наблюдалось в 15 пробах из 4981.

В целом по г. Кемерово среднегодовые концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме бенз/а/пирена и формальдегида, не превысили 1 ПДК.

Значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кемерово за период 2018-2022 г. представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, доли ПДК

Вещество	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
бенз/а/пирен	3,4	2,7	2,9	2,8	5,3
формальдегид	0,6	0,6	0,5	2,0	2,1
взвешенные вещества	0,2	0,3	0,4	0,7	0,9
диоксид азота	0,8	1,1	0,8	0,8	0,8
аммиак	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6
водород хлористый	0,2	0,1	0,1	0,8	0,5
оксид азота	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
оксид углерода	0,5	0,4	0,3	0,2	0,3
фенол	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3
углерод	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

В 2022 г. среднегодовая концентрация бенз/а/пирена относительно 2021 года увеличилась почти в 2 раза и составила 5,3 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентрация бенз/а/пирена – 34,7 ПДК – была отмечена в январе в Центральном районе.

Средние за год концентрации диоксида азота (0,8 ПДК) и оксида азота (0,3 ПДК) находились на одном уровне последние 3 года. Максимальная из разовых концентрация диоксида азота – 3,1 ПДК – была зарегистрирована в Заводском районе. Максимальная разовая концентрация оксида азота (1,0 ПДК) была зафиксирована в Центральном районе.

Среднегодовые концентрации формальдегида, оксида углерода относительно 2021 года незначительно увеличились (на 0,1 ПДК), взвешенных веществ – в 1,3 раза. Максимальные из разовых концентрации составили 1,0 ПДК, 1,7 ПДК и 7,2 ПДК соответственно.

Средняя за год концентрация фенола в течение 5 лет находилась в пределах от 0,1 ПДК до 0,3 ПДК и составила в 2022 году 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 2,6 ПДК – была отмечена в Центральном районе.

Среднегодовая концентрация аммиака по отношению к 2021 году незначительно уменьшилась и составила 0,6 ПДК. Максимальная из разовых концентрация аммиака – 1,2 ПДК – была определена в Заводском районе. Средняя за год концентрация водорода хлористого снизилась в 1,6 раза, максимальная из разовых концентрация составила 1,2 ПДК.

Среднегодовые концентрации углерода (сажи) и диоксида серы (0,1 ПДК) неизменны в течение 5 лет.

Максимальная из разовых концентрация углерода (сажи) – 2,0 ПДК – была зарегистрирована в 2022 г. в Центральном районе.

Максимальная из разовых концентрация диоксида серы не превысила установленного значения ПДК во всех районах города.

Максимальная концентрация водорода цианистого составила 0,02 мг/м³.

Максимальные значения среднемесячных концентраций металлов в 2022 г. не превысили допустимых санитарно-гигиенических нормативов.

За пятилетний период (2018-2022 г.) среднегодовая концентрация бенз/а/пирена увеличилась в 1,6 раза, взвешенных веществ – в 4,5 раза, но не превысила ПДК; диоксида азота – осталась неизменной.

В 2021 г. по данным ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» в целом по городу повышенные уровни загрязнения атмосферного воздуха г. Кемерово были зафиксированы по следующим загрязняющим веществам:

- взвешенные вещества (январь, июль, октябрь, ноябрь, декабрь);
- фенол (февраль, май);
- водород хлористый (март);
- аммиак (апрель, май, июнь).

2.3 Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения города Кемерово

Город Кемерово – город областного подчинения, образует Кемеровский городской округ, муниципальное образование, общей площадью 294,8 км².

В городе Кемерово система централизованного теплоснабжения (СЦТ) обеспечивает потребителей, в основном за счёт источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий (более 90%), которыми являются Кемеровская ГРЭС, Кемеровская ТЭЦ и Ново-Кемеровская ТЭЦ, а также котельные различных компаний и организаций.

От Кемеровской ТЭЦ обеспечиваются потребители Кировского, Рудничного района, от Кемеровской ГРЭС и Ново-Кемеровской ТЭЦ - потребители Заводского, Центрального и Ленинского районов.

Котельные АО «Теплоэнерго» обеспечивают потребителей в Рудничном, Заводском, Центральном, Ленинском районах, Ягуновский, Пионер, Лесная Поляна.

Котельные ООО «Новосибирская теплосетьевая компания» (ООО «НТСК») находятся в разных районах города и обеспечивают потребителей Рудничного, Кировского, Заводского районов и ж.р. Кедровский.

Котельные ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» (ОАО «СКЭК») обеспечивают потребителей в ж.р. Кедровка и Промышленновский, ст. Новые Латыши.

Котельная ООО «ЭнергоТеплоСервис» (ООО «ЭТС») (правопреемник ООО «ЭТС-Ресурс») предназначена для теплоснабжения жилых домов в микрорайоне «Дружба» Заводского района (в настоящее время водогрейная котельная).

Котельные ООО «Лесная поляна» обеспечивают потребителей жилого и нежилого фонда в ж.р. Лесная Поляна..

Котельные различной ведомственной принадлежности расположены во всех районах города.

Расположение основных теплоисточников (ТЭС и котельные АО «Теплоэнерго»), входящих в состав централизованного теплоснабжения г. Кемерово, представлено на рисунке 2.1.

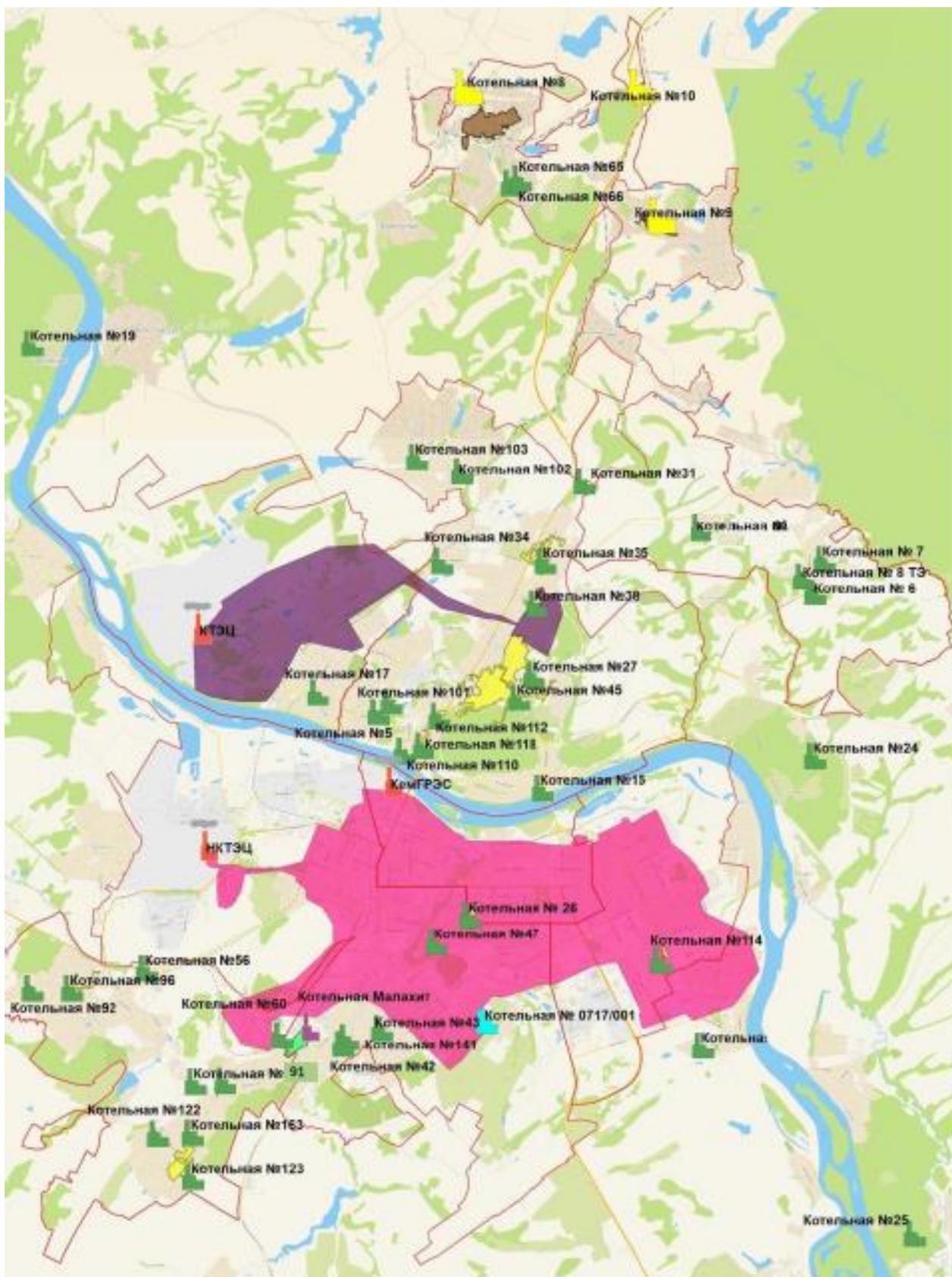


Рисунок 2.1– Условная карта-схема расположения источников теплоснабжения г. Кемерово

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Кемерово сформированы в районах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное или электроотопление.

В 2023 г. индивидуальным отоплением оборудовано 8,4% общей площади жилых помещений, индивидуальным ГВС - 6,8% общей площади жилых помещений.

2.4 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Кемерово

На 2023 г. в Кемерово, согласно ранее утвержденной схеме, действуют 6 ЕТО в 11 зонах деятельности, включающих 48 систем теплоснабжения:

- АО «Кемеровская генерация»;
- АО «Теплоэнерго»;
- ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» (АО «СКЭК»);
- ООО «Лесная поляна-Плюс»;
- ООО «ЭнергоТеплоСервис» (ООО «ЭТС»);
- ООО «Новосибирская теплосетевая компания» (ООО «НТСК»).

ООО «УК «Лесная поляна» не включена в централизованную систему теплоснабжения города, так как осуществляет локально техническое обслуживание 12 встроенно-пристроенных котельных, находящихся в собственности у физических лиц (долевая собственность МКД).

ЕТО - АО «Кемеровская генерация» (зоны деятельности ЕТО-1 и ЕТО-2):

АО «Кемеровская генерация» включают источники комбинированной выработки тепловой и электрической:

Кемеровская ГРЭС расположена по адресу: ул. Станционная, 17 - с установленной мощностью – 485 МВт электрической и 1243 Гкал/ч тепловой;

Ново-Кемеровская ТЭЦ расположена по адресу: ул. Грузовая, 1б - с установленной мощностью – 580 МВт электрической и 1449 Гкал/ч тепловой.

Кемеровская ТЭЦ расположена по адресу ул. Кировская, 1 - с установленной мощностью – 80 МВт электрической и 749 Гкал/ч тепловой.

ЕТО - АО «Теплоэнерго» (зоны деятельности ЕТО- 3):

Котельные АО «Теплоэнерго» (всего 25 газовых котельных, из них только 5 с установленной мощностью более 3 Гкал/ч) суммарной установленной тепловой мощностью 51,984 Гкал/ч.

ЕТО - ОАО «СКЭК» (зона деятельности ЕТО-5):

Котельные ОАО «СКЭК» общей установленной мощностью 90,17 Гкал/ч:

- ж.р. Кедровка (котельная №8, ул. Северная, д.1а) – установленная тепловая мощность 80 Гкал/ч;

- ж.р. Промышленновский (котельная №9, пер. 1-й Варяжский, д.4.а) – установленная тепловая мощность 8,95 Гкал/ч;

- п. Латыши (котельная № 10, авт. дорога М-53, 200 м западнее ул. ст. Новые Латыши) – установленная тепловая мощность 1,2 Гкал/ч.

ЕТО - ООО «Лесная поляна-Плюс» (зона деятельности ЕТО-7):

Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» (5 газовых котельных общей установленной тепловой мощностью 52,62 Гкал/ч) расположены в ж.р. Лесная Поляна, все источники являются отдельно стоящими и предназначены для теплоснабжения индивидуальных и многоквартирных домов.

ЕТО - ООО «ЭнергоТеплоСервис» (зона деятельности ЕТО-9):

На балансе ООО «ЭТС-Ресурс» - одна газовая котельная (БМК) с установленной тепловой мощностью 16,8 Гкал/ч, расположенная в мкр. «Дружба» Заводского района (адрес: ул. Плодопитомник, зд.147) и предназначенная для теплоснабжения жилых домов.

ЕТО - ООО «НТСК» (зона деятельности ЕТО-10 и ЕТО-11):

В состав ООО «НТСК» на конец 2023 года входят 12 котельных:

- котельная по адресу: Кузнецкий пр., 260 (ранее котельная ФГКУ комбинат «Малахит» Росрезерва, сейчас - ВГК) – установленная мощность 7,31 Гкал/ч;

- 11 муниципальных котельных, находившихся ранее в эксплуатации АО «Теплоэнерго» (котельные №№ 15, 17, 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66) – общая установленная тепловая мощность 12,563 Гкал/ч.

В 2023 г. АО «Теплоэнерго» вывело из эксплуатации котельную №114 с установленной тепловой мощностью 12,1 Гкал/ч (по адресу: б-р Строителей, 65б).

В таблице 2.9 представлено оборудование основных источников теплоснабжения г. Кемерово (мощностью более 3 Гкал/ч), которые рассматриваются при оценке воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух на существующее положение (2023 год), и по которым представлены исходные данные в полном объеме.

Также рассмотрены угольные котельные мощностью менее 3 Гкал/ч, по которым планируются мероприятия на перспективу (№№ 15, 17, 34, 43, 47).

Рассматриваемые теплоисточники располагаются в разных районах г. Кемерово.

При оценке воздействия выбросов загрязняющих веществ от теплоисточников г. Кемерово на атмосферный воздух не рассматриваются:

- котельные ООО «ЭнергоТеплоСервис» и Кемеровское АО «Азот», т.к. по ним не были в полном объеме предоставлены данные;

- котельные ООО «УК «Лесная поляна», т.к. не включены в централизованную систему теплоснабжения;

- здания индивидуального теплоснабжения (частный сектор, крышные котельные многоквартирных домов, котельные гостиниц, офисных зданий и т.д.) не присоединены к СЦТ и не рассматриваются в Схеме теплоснабжения города (их вклад учтен в фоновых концентрациях).

Таблица 2.9 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Кемерово

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
ТЭЦ				
Кемеровская ТЭЦ	Е120-3,5-420КГТ ст. №1	Дымовая труба № ИЗАВ №0010	62	2,4
	Е85-3,5-420КГТ ст. №5	Дымовая труба № ИЗАВ №0021	62	2,46
	Е170-3,5-420КГТ ст. №8	Дымовая труба № ИЗАВ №0022	62	2,5
	Е170-3,5-420КГТ ст. №9	Дымовая труба № ИЗАВ №0023	62	2,5
	Е170-3,5-420КГТ ст. №10	Дымовая труба № ИЗАВ №0024	62	2,5
	Е150-3,5-420КГТ ст. №11	Дымовая труба № ИЗАВ №0025	62	2,5
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Е-420-140Ж ст. №№8-11	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0104	100	8,0
	Е-420-140Ж ст. №№12-16	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0105	150	6,6
Кемеровская ГРЭС	котел ЛМЗ ст. № 3 котел ТКЗ-120 № 4	Дымовая труба № 3 ИЗАВ № 0003	49,0	2,8
	котлы ТП-87 ст. №№ 12 -14	Дымовая труба № 4 ИЗАВ №0004	180	7,2
	котлы ТП-87 ст. №№11, 15, 16, котел ТП-200 №10	Дымовая труба № 5 ИЗАВ №0005	210	9,0
Котельные АО «Теплоэнерго»				
Котельная № 11 (3,809 Гкал/ч) жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Buderus Logano SK 755-1850	Дымовая труба №139 ИЗАВ №0139	19,5	0,5
	Buderus Logano SK 755-1850	Дымовая труба №140 ИЗАВ №0140	19,5	0,5
	Buderus Logano SK 755-730	Дымовая труба №141 ИЗАВ №0141	19,5	0,35
Котельная № 26 (5,16 Гкал/ч) Севернее комплекса строе- ний № 26 по ул. Соборная д.б.закрыта в 2023	котел Турботерм 2000	Дымовая труба №65 ИЗАВ №0065	38,8	0,4
	котел Турботерм 2000	Дымовая труба №70 ИЗАВ №0070	38,8	0,4
	котел Турботерм 2000	Дымовая труба №152 ИЗАВ №0152	38,8	0,4
Котельная № 35 (11,47 Гкал/ч) ул. Антипова, 2/3 д.б.закрыта в 2023	котел Buderus Logano S825L- 3700	Дымовая труба №107 ИЗАВ №0107	25,2	0,6
	котел Buderus Logano S825L- 3700	Дымовая труба №108 ИЗАВ №0108	25,2	0,6
	котел Buderus Logano S645L-600	Дымовая труба №109 ИЗАВ №0109	25,2	0,6
Котельная № 114 (12,1 Гкал/ч) б-р Строителей, 65б	Выведена из эксплуатации в 2023 году			

Продолжение таблицы 2.9 - Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности)
г. Кемерово

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельная № 118 (3,182 Гкал/ч) Юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Buderus Logano SK 745-1850	Дымовая труба №91 ИЗАВ №0091	24,4	0,5
	Buderus Logano SK 745-1850	Дымовая труба №148 ИЗАВ №0148	24,4	0,5
Котельная № 123 (12,726 Гкал/ч) Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Котел Турботерм 5000	Дымовая труба №64 ИЗАВ №0064	19,5	0,8
	Котел Турботерм 5000	Дымовая труба №88 ИЗАВ №0088	19,5	0,8
	котлы Турботерм 1600- 3 шт.	Дымовая труба №89 ИЗАВ №0089	19,5	0,8
Котельные ООО «НТСК»				
Котельная ВГК (7,31 Гкал/ч) пр-т Кузнецкий, 260	ICI Caldaie AX 600, Термотехник ТТ100-2500 – 3 шт., Термотехник ТТ100-2500	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	30	1,0
Котельная № 15 (0,516 Гкал/ч) Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	КВр-0,3 – 2 шт.	Дымовая труба № 4 ИЗАВ №0004	25	0,4
Котельная № 17 (0,86 Гкал/ч) Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	КВр-0,4, КВр-0,6	Дымовая труба № 5 ИЗАВ №0005	26	0,6
Котельная № 34 (0,493 Гкал/ч) Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Carborobot-140	Дымовая труба №76 ИЗАВ №0076	5	0,15
	Carborobot-80	Дымовая труба №77 ИЗАВ №0077	5	0,13
	Carborobot-4	Дымовая труба №78 ИЗАВ №0078	5	0,13
Котельная № 38 (3,643 Гкал/ч) ул. Авроры, 16	НРС-ср, НРС-б, КВГ-1, Е 1/9 - 2 шт. (выведены), Viessmann Paromat-Simplex HS112.	Дымовая труба №30 ИЗАВ №0030	31	0,7
Котельная № 43 (0,74 Гкал/ч) Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	КВр-0,4	Дымовая труба № 8 ИЗАВ №0008	12	0,6
Котельная № 47 (0,344 Гкал/ч) ул. Бийская, 37	КВр-0,2- 2 шт.	Дымовая труба № 20 ИЗАВ №0020	15,5	0,4
Котельные ОАО «СКЭК»				
Котельная №8 (80 Гкал/ч) ж.р. Кедровка, ул. Северная, 1а	КВТС-20-150-4 шт.	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	120	3,6
Котельная №9, (8,95 Гкал/ч) ж.р. Промышленновский, пер. 1-й Варяжский, 4а	КВ-1,8 ШпВТ-3 шт., КВм-2,5 КБ- 2 шт.	Дымовая труба №1 ИЗАВ №1711	31,8	0,8

2.5 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово

В соответствии с положениями нормативных документов: «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» РД 153-34.0-02.303-98 [10] и Пособия АО «НИИ Атмосфера» [11] нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащиеся в дымовых газах:

- при сжигании газа: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода и бензапирен;
- при сжигании мазута: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод, мазутная зола в пересчете на ванадий и бенз(а)пирен;
- при сжигании дизельного топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, углерод и бенз(а)пирен;
- при сжигании твердого топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, зола твердого топлива (в соответствии с СанПиН [12] – Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождения) и бенз(а)пирен.

Указанные загрязняющие вещества входят в перечень нормируемых веществ, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2023 г. г. N 2909-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [4].

Основным топливом для котлоагрегатов Кемеровской ТЭЦ является каменный уголь, резервным – природный газ. Характеристика топлива, сожженного на КемТЭЦ в 2023 году, следующее:

- низшая теплота сгорания – 4610 ккал/кг (уголь) и 8585 ккал/м³ (газ);
- зольность угля – 14,15 %;
- влажность угля – 15,41 %.

Основным топливом для котлоагрегатов Кемеровской ГРЭС является кузнецкий уголь, также сжигается газ и мазут. В существенных количествах используется коксовый газ, который является побочным продуктом коксохимического производства.

Характеристика топлива, сожженного на Кемеровской ГРЭС в 2023 году, следующее:

- низшая теплота сгорания – 5120 ккал/кг (уголь), 9680 ккал/кг (мазут), 8288 ккал/м³ (природный газ) и 4002 ккал/кг (коксовый газ);

- зольность угля – 16,05 %;
- влажность – 13,05 % (уголь) и 1,2 % (мазут).

Основным топливом для котлоагрегатов на Ново-Кемеровской является кузнецкий уголь, также сжигаются природный газ и мазут. Характеристика топлива, сожженного на Ново-Кемеровской ТЭЦ в 2023 году, следующее:

- низшая теплота сгорания – 5011 ккал/кг (уголь), 9427 ккал/кг (мазут) и 8296 ккал/м³ (газ);
- зольность угля – 16,09 %;
- влажность – 14,05 % (уголь) и 0,14 % (мазут).

Основным топливом котельных АО «Теплоэнерго» является природный газ, в качестве резервного используется дизельное топливо, низшая теплота сгорания которых в 2023 году составляла значения 8318 ккал/м³ и 8729 ккал/кг соответственно.

Для котельных ОАО «СКЭК» основным проектным и фактическим топливом является уголь (низшая теплота сгорания - 5250 ккал/кг). На котельных в ж.р. Кедровка установлено газоочистное оборудование: котельная № 8 - батарейные циклоны (БЦ-2), котельная №9 - батарейные циклоны БЦ-259 и золоуловители ЗУ-1-2.

Основным топливом котельных ООО «НТСК» является природный газ, на 5-и котельных (№№ 15, 17, 34, 43 и 47) – уголь, на 4-х котельных – газ и дизельное топливо. Низшая теплота сгорания топлива: каменный 6307 ккал/кг, бурый уголь - 4862 ккал/кг, газ – 8289 - 8298 ккал/м³. Резервным топливом на котельной ВГК является дизельное топливо, основное - газ (низшая теплота сгорания – 8315 ккал/кг).

В рамках разработки (актуализации) схемы теплоснабжения оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух проведена от дымовых труб основных теплоисточников, обеспечивающих более 90% теплоснабжения в г. Кемерово и выбрасывающих основную массу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от теплоисточников города.

Сведения о составе и величине выбросов загрязняющих веществ от основных источников теплоснабжения приняты по данным действующих на предприятиях проектов НДВ и материалов инвентаризации.

Выбросы загрязняющих веществ от ИЗАВ (дымовых труб) основных рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово приведены в таблице 2.10.

В таблице 2.11 приводятся суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от дымовых труб приведенных выше основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (данные проектов НДВ и инвентаризации).

Таблица 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			ТЭЦ		
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба № 10 ИЗАВ №0010	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,912	129,2805
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,4482	21,0081
		0328	Углерод	0,846	3,522
		0330	Сера диоксид	17,909	235,634
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,761	11,199
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000055	0,0000894
		3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба № 21 ИЗАВ №0021	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,5784	163,3661
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,5565	26,547
		0328	Углерод	1,474	5,59
		0330	Сера диоксид	15,329	219,932
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,635	10,696
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000046	0,0000808
		3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба № 22 ИЗАВ №0022	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15,25	129,886
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,478	21,1065
		0328	Углерод	2,388	3,168
		0330	Сера диоксид	27,543	195,008
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,153	9,67
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000104	0,0000912
		3714	Зола твердого топлива	8,422	56,413
	Дымовая труба №23 ИЗАВ №0023	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21,582	245,5915
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,507	39,9086
		0328	Углерод	1,777	4,419
		0330	Сера диоксид	30,304	299,227
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,322	14,514
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000117	0,0001439
		3714	Зола твердого топлива	7,27	69,075

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба № 24 ИЗАВ №0024	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16,2344	237,535
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6381	38,5994
		0328	Углерод	3,331	11,432
		0330	Сера диоксид	30,242	359,597
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,227	16,396
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000103	0,000152
		3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба № 25 ИЗАВ №0025	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,322	218,1801
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,327	35,4543
		0328	Углерод	1,356	3,579
		0330	Сера диоксид	26,037	336,71
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,085	16,396
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000102	0,000164
		3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0104	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	406,237243	3227,247866
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	163,805340	2285,967238
		0328	Углерод	25,023880	254,001315
		0330	Сера диоксид	590,163920	6081,975860
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,024138	269,037613
		0703	Бенз/а/пирен	0,000372	0,003810
		3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0105	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	466,821393	5389,324480
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	188,234433	3817,438173
		0328	Углерод	29,299959	433,706677
		0330	Сера диоксид	631,623770	10075,52610
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	31,989964	481,241183
		0703	Бенз/а/пирен	0,000976	0,015317
		2904	Мазутная зола теплостанций (в пересчете на ванадий)	0,000657	0,015483
3714	Зола твердого топлива	674,848461	10073,35479		

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ №0003 (коксовый газ)	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,6225718	88,336476
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,8944966	62,571671
		0330	Сера диоксид	14,2928275	450,735936
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,1136212	161,262202
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0004	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	145,0968640	1876,543106
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	59,4659279	1329,218033
		0328	Углерод	1,1251924	16,269975
		0330	Сера диоксид	464,9009904	5157,661547
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	105,4870440	1706,292305
		0703	Бенз/а/пирен	0,0001219	0,002087
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,1888242	0,013584
	3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109	
	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0005	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	159,5681358	2043,370532
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	65,3967770	1447,387460
		0328	Углерод	0,8285294	13,647157
		0330	Сера диоксид	525,1014022	5809,107467
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	124,0851601	1998,106548
		0703	Бенз/а/пирен	0,0001348	0,002297
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2415857	0,014913
		3714	Зола твердого топлива	186,8834469	2219,69721

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			Котельные АО «Теплоэнерго»		
Котельная № 11 (3,81 Гкал/ч) жр Лесная поляна, пр. Михайлова, 5	Дымовая труба №139 ИЗАВ №0139	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,496183125	13,63333052
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,08062977	2,215415829
		0328	Углерод	0,007063935	9,77923E-05
		0330	Сера диоксид	0,001995764	0,070114898
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,342135796	10,12819915
		0703	Бенз/а/пирен	4,3893E-07	1,26317E-05
	Дымовая труба №140 ИЗАВ №0140	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,456980931	13,47846712
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0742594	2,190250951
		0330	Сера диоксид	0,001898819	0,055136883
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,321912477	9,725450397
		0703	Бенз/а/пирен	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба №141 ИЗАВ №0141	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,146773927	4,167373434
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,02385073	0,677198293
		0328	Углерод	0,007063935	1,79147E-05
		0330	Сера диоксид	0,002814739	0,09565468
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,136132776	3,94400981
		0703	Бенз/а/пирен	6,3441E-08	1,84069E-06

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 26 (5,16 Гкал/ч) Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №0065	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,13243	2,5329486
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0215236	0,41191716
		0328	Углерод	0,008717365	0,000121075
		0330	Сера диоксид	0,0059773	0,192856
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,201	5,6927232
		0703	Бенз/а/пирен	7,599E-08	1,82667E-06
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №0070	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12723	2,34653196
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0206236	0,37984548
		0328	Углерод	0,008717365	0,000121074
		0330	Сера диоксид	0,0056073	0,17982688
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,203	5,8831488
		0703	Бенз/а/пирен	8,599E-08	2,05718E-06
	Дымовая труба №152 ИЗАВ №0152	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859	2,56359168
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014	0,41749344
		0330	Сера диоксид	0,00597	0,178218144
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,205	5,762016
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000067	1,76904E-06
		Котельная № 35 (11,48 Гкал/ч) ул. Антипова, 2/3	Дымовая труба №107 ИЗАВ №0107	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,1083867	2,14261568
0328	Углерод			0,029868275	0,000415097
0330	Сера диоксид			0,012059	0,417122232
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,548	16,0426656
0703	Бенз/а/пирен			1,3723E-07	3,08293E-06
Дымовая труба №108 ИЗАВ №0108	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,135	3,97395648
	0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219	0,64592496
	0330		Сера диоксид	0,00939	0,27637632
	0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,271	8,0505072
	0703		Бенз/а/пирен	0,000000083	2,40782E-06
	Дымовая труба №109 ИЗАВ №0109		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0205
0304			Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0033	0,09704448
0330			Сера диоксид	0,00712	0,20773584
0337			Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,031	0,8996832
0703			Бенз/а/пирен	0,000000062	1,81958E-06

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 118 (3,18 Гкал/ч) Юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба №91 ИЗАВ №0091	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0729	2,16126144
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01184	0,3512808
		0330	Сера диоксид	0,008446	0,250576934
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1946	5,635656
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000073	2,16328E-06
	Дымовая труба №148 ИЗАВ №0147	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1229976	2,0881768
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0199759	0,339153088
		0328	Углерод	0,00946713	0,000131083
		0330	Сера диоксид	0,0082874	0,259927085
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1997	5,7729024
Котельная № 123 (12,73 Гкал/ч) Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Дымовая труба №64 ИЗАВ №0064	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7534451	16,58414424
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1224361	2,694911336
		0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
		0330	Сера диоксид	0,0178024	0,566683938
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,348	9,83297664
		0703	Бенз/а/пирен	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба №88 ИЗАВ №0088	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7830451	17,4801468
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1272361	2,840436584
		0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
		0330	Сера диоксид	0,0198024	0,629865147
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3223	9,57439872
		0703	Бенз/а/пирен	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба №89 ИЗАВ №0089	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,556	16,18621056
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09036	2,630410848
		0330	Сера диоксид	0,017562	0,520926682
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219	9,477	
0703		Бенз/а/пирен	0,000000407	1,09478E-05	

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			ООО «НТСК»		
Котельная ВГК (7,91 Гкал/ч) пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,47809	9,614851
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0781	2,030452
		0328	Углерод	0,000287	0,020867
		0330	Сера диоксид	0,0911	1,664234
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,66505	53,077851
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,00000007
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,001448	0,0000169
Котельная № 15 (0,61Гкал/ч) Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0004	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07755	1,597945
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01263	0,261531
		0328	Углерод	0,04822	1,0448
		0330	Сера диоксид	0,13587	2,814197
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,8537	17,695174
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000035	0,00000728
		3714	Зола твердого топлива	0,08044	1,66443

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 17 (0,86 Гкал/ч) Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0005	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10481	2,148229
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01731	0,352579
		0328	Углерод	0,06683	1,363149
		0330	Сера диоксид	0,24136	4,94332
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,29813	26,473198
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000565	0,00011517
		3714	Зола твердого топлива	0,08222	1,693194
Котельная № 34 (0,22 Гкал/ч) Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Дымовая труба №76 ИЗАВ №0076	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00687	0,140947
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00112	0,022675
		0328	Углерод	0,00345	0,070613
		0330	Сера диоксид	0,00179	0,035833
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,12007	2,468055
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000008	0,00000157
		3714	Зола твердого топлива	0,00685	0,141577
	Дымовая труба №77 ИЗАВ №0077	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01144	0,235216
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00185	0,038211
		0328	Углерод	0,00688	0,140947
		0330	Сера диоксид	0,0158	0,322975
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,09898	2,043463
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000012	0,00000256
		3714	Зола твердого топлива	0,00478	0,096437
	Дымовая труба №78 ИЗАВ №0078	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00309	0,063406
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00049	0,010218
		0328	Углерод	0,00041	0,0008188
		0330	Сера диоксид	0,00183	0,036672
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05124	1,062288
		0703	Бенз/а/пирен	0,000000003	0,00000006
		3714	Зола твердого топлива	0,00038	0,006649
Котельная № 38 (5,43 Гкал/ч) ул. Авроры, 16	Дымовая труба №30 ИЗАВ №0030	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,22526	6,548344
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03656	1,055119
		0328	Углерод	-	0,006242
		0330	Сера диоксид	0,0401	1,219523
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,22158	6,529238
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,00001513

Продолжение таблицы 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП)

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 43 (0,74 Гкал/ч) Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Дымовая труба №8 ИЗАВ №0008	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,11544	2,371267
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01885	0,388852
		0328	Углерод	0,0079407	0,16388786
		0330	Сера диоксид	0,17749	3,652886
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2267	25,58622
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000078	0,00001621
		3714	Зола твердого топлива	0,01789335	0,37030271
Котельная № 47 (0,36 Гкал/ч) ул. Бийская, 37	Дымовая труба №20 ИЗАВ №0020	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04164	0,836589
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00679	0,134789
		0328	Углерод	0,04752	0,969768
		0330	Сера диоксид	0,08708	1,780114
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,74992	15,232507
		0703	Бенз/а/пирен	0,00000024	0,0000048
		3714	Зола твердого топлива	0,007569	1,559034
			ОАО «СКЭК»		
котельная №8, ж.р. Кедровка	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,878	58,317
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,117	9,47
		0328	Углерод	21,323	184,979
		0330	Сера диоксид	2,301	21,495
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	41,327	359,389
		0703	Бенз/а/пирен	0,00003	0,0004
		3714	Зола твердого топлива	10,97597	103,632
котельная №9, ж.р. Промышленновский	Дымовая труба №1 ИЗАВ №1711	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,048	10,074
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,17	1,629
		0328	Углерод	3,742	36,048
		0330	Сера диоксид	0,241	2,316
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,259	69,621
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000035	0,0000353
		3714	Зола твердого топлива	1,147	10,988

Таблица 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ТЭЦ		
Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1123,8392
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	182,6239
0328	Углерод	31,71
0330	Сера диоксид	1646,108
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	78,871
0703	Бенз/а/пирен	0,0007213
3714	Зола твердого топлива	494,215
ИТОГО		3557,367821
Ново-Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8616,572346
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6103,405411
0328	Углерод	687,707992
0330	Сера диоксид	16157,501960
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	750,278796
0703	Бенз/а/пирен	0,019127
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,015483
3714	Зола твердого топлива	15813,737524
ИТОГО		48129,238639
Кемеровская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4008,250114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2839,177164
0328	Углерод	29,917132
0330	Сера диоксид	11417,504950
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3865,661055
0703	Бенз/а/пирен	0,004439
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,028497
3714	Зола твердого топлива	4301,363319
ИТОГО		26461,906670
	ИТОГО по ТЭЦ	78148,513130

Продолжение таблицы 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельные АО «Теплоэнерго»		
Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	31,279171
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,082865
0328	Углерод	0,000116
0330	Сера диоксид	0,220906
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	23,797659
0703	Бенз/а/пирен	0,000027
ИТОГО		60,380745
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,443072
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,209256
0328	Углерод	0,000242
0330	Сера диоксид	0,550901
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	17,337888
0703	Бенз/а/пирен	0,000006
ИТОГО		26,541365
Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	17,768069
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,885585
0328	Углерод	0,000415
0330	Сера диоксид	0,901234
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24,992856
0703	Бенз/а/пирен	7,3103E-06
ИТОГО		46,548167
Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,249438
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,690434
0328	Углерод	0,000131
0330	Сера диоксид	0,510504
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11,408558
0703	Бенз/а/пирен	0,000004
ИТОГО		16,859070
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	50,250502
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,165759
0328	Углерод	0,000741
0330	Сера диоксид	1,717476
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,884375
0703	Бенз/а/пирен	0,000035
ИТОГО		89,018887
ИТОГО по котельным АО «Теплоэнерго»		239,348234

Продолжение таблицы 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ООО «НТСК»		
Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,614851
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,030452
0328	Углерод	0,020867
0330	Сера диоксид	1,664234
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	53,077851
0703	Бенз/а/пирен	0,00000007
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0000169
ИТОГО		66,408272
Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елькаевская		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,597945
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,261531
0328	Углерод	1,0448
0330	Сера диоксид	2,814197
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	17,695174
0703	Бенз/а/пирен	0,0000073
3714	Зола твердого топлива	1,66443
ИТОГО		25,078084
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,148229
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,352579
0328	Углерод	1,363149
0330	Сера диоксид	4,94332
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,473198
0703	Бенз/а/пирен	0,000116
3714	Зола твердого топлива	1,693194
ИТОГО		36,973784

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Продолжение таблицы 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельная №34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,439569
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,071104
0328	Углерод	0,212379
0330	Сера диоксид	0,39548
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,573806
0703	Бенз/а/пирен	0,000004
3714	Зола твердого топлива	0,244663
ИТОГО		6,937005
Котельная № 38 ул. Авроры, 16		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,548344
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,055119
0328	Углерод	0,006242
0330	Сера диоксид	1,219523
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,529238
0703	Бенз/а/пирен	0,00001513
ИТОГО		15,352863
Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,371267
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,388852
0328	Углерод	0,163888
0330	Сера диоксид	3,652886
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	25,58622
0703	Бенз/а/пирен	0,000016
3714	Зола твердого топлива	0,370303
ИТОГО		32,533432
Котельная №47 ул. Бийская, 37		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,836589
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,134789
0328	Углерод	0,969768
0330	Сера диоксид	1,780114
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	15,232507
0703	Бенз/а/пирен	0,0000048
3714	Зола твердого топлива	1,559034
ИТОГО		20,512806
	ИТОГО по котельным ООО «НТСК»	202,796246

Продолжение таблицы 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ОАО «СКЭК»		
котельная №8, ж.р. Кедровка		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	58,317
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9,47
0328	Углерод	184,979
0330	Сера диоксид	21,495
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	359,389
0703	Бенз/а/пирен	0,0004
3714	Зола твердого топлива	103,632
ИТОГО		737,2824
котельная №9, ж.р. Промышленновский		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,074
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,629
0328	Углерод	36,048
0330	Сера диоксид	2,316
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	69,621
0703	Бенз/а/пирен	0,000035
3714	Зола твердого топлива	10,988
ИТОГО		130,676035
	ИТОГО по котельным ОАО «СКЭК»	867,958435
	ИТОГО по котельным	1310,102915
	ИТОГО по ТЭЦ и котельным	79458,616045

Основные вкладчики по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух – ТЭЦ (98,4%): Кемеровская ТЭЦ (4,5 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (60,6 %), Кемеровская ГРЭС (33,3 %); остальные теплоисточники (котельные) из рассматриваемых – 1,6 %.

2.6 Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

2.6.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ

Для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов (ИЗАВ) основных источников теплоснабжения (дымовых труб) на существующее положение использованы следующие данные:

- параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы от ИЗАВ на существующее положение из действующих проектов НДВ и материалов по инвентаризации на котельных;
- метеорологические условия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в г. Кемерово (таблица 2.12), выданные ФГБУ «Западно - Сибирское УГМС» объектам;
- фоновые концентрации загрязняющих веществ в заданных точках по фону для предприятия (таблица 2.13), выданные ФГБУ «Западно - Сибирское УГМС».

Каждый источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух объекта при занесении в программу расчетов рассеивания выбросов был кодифицирован - принятый номер площадки объекта + номер источника выбросов по проекту НДВ (или принятый для расчета).

Кодифицированные номера и координаты ИЗАВ (дымовых труб) в принятой системе координат приведены в таблице 2.14.

На рисунке 2.2 приводится карта-схема г. Кемерово с нанесенными рассматриваемыми объектами теплоснабжения, источниками выбросов (ИЗАВ) и постами наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ) и точками по фону для предприятий.

Принятые данные (параметры источников выбросов) для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от от дымовых труб источников теплоснабжения в г. Кемерово приводятся в таблице 2.15.

Таблица 2.12– Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Кемерово

Метеорологические характеристики	Значения
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы.	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	25,5
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), °С.	-22,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	3
В	2
ЮВ	10
Ю	36
ЮЗ	14
З	15
СЗ	8
штиль	20
Скорость ветра U^* (м/с), повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%.	9,0

Таблица 2.13 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кемерово

ПНЗ (№№, адрес)	Принятые координаты в расчетах		Код загрязняющего вещества	Фоновые концентрации (мг/м ³) при скорости ветра, м/с*			
	Х, м	У, м		0-2	3-8		
					С	В	Ю
Точка фона для Кемеровской ТЭЦ	1057932	4136718	0301		0,09		
			0304		0,06		
			0330		0,025		
			0337		2,2		
			0703		0,00001734		
			2902		0,11		
Точка фона для Ново-Кемеровской ТЭЦ	1058501	4121960	0301		0,1		
			0304		0,09		
			0328		0,09		
			0330		0,013		
			0337		2,1		
			0703		0,0000041		
			2902		0,13		
			0301		0,12		
Точка фона для Кемеровской ГРЭС	1067128	4126295	0304		0,12		
			0328		0,09		
			0330		0,015		
			0337		2,1		
			0703		0,0000041		
			2902		0,13		
			0301		0,079		
			0304		0,052		
Для котельной №8 «СКЭК», Ж.р.Кедровка	1074290	4154090	0330		0,019		
			0337		2,7		
			0703		0,0000064 (ср.с)		
			0301		0,079		
			0304		0,052		
Для котельной №9 «СКЭК», ж.р. Промышленновский	1078290	4151090	0330		0,019		
			0337		2,7		
			0703		0,0000064 (ср.с)		
			0301		0,079		
			0304		0,052		
Для котельной ВГК ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	1063600	4110705	0330		0,014		
			0337		1,7		
			0301		0,12		
			0304		0,11		
			0337		3,6		
Котельная № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская.	1075945	4126675	0330		0,018		
			0301		0,1		
			0304		0,09		
			0337		2,1		
Котельная № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	1064610	4133660	0330		0,025		
			0301		0,12		
			0304		0,11		
			0337		3,6		
Котельная № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	1070843	4141747	0330		0,018		
			0301		0,12		
			0304		0,11		
			0337		3,6		
Котельная № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	1076360	4142156	0330		0,018		
			0301		0,12		
			0304		0,11		
			0337		3,6		
Котельная № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	1067300	4110660	0330		0,014		
			0301		0,1		
			0304		0,05		
			0337		1,7		
Котельная № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37	1058425	4104325	0330		0,014		
			0301		0,1		
			0304		0,05		
			0337		1,7		
			0330		0,014		

*Фоновые концентрации (загрязнение) загрязняющих веществ выдаются предприятиям с учетом вклада объекта.

Таблица 2.14 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты ЕГРН принятые в расчетах	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		Х, м	У, м
1			Кемеровская ТЭЦ		
	1010	0010	Дымовая труба № 10	1058778	4136894
	1021	0021	Дымовая труба № 21	1058835	4136938
	1022	0022	Дымовая труба № 22	1058870	4136970
	1023	0023	Дымовая труба № 23	1058880	4136980
	1024	0024	Дымовая труба № 24	1058891	4136990
	1025	0025	Дымовая труба № 25	1058902	4136998
2			Ново-Кемеровская ТЭЦ		
	2004	0104	Дымовая труба № 4	1058744	4122310
	2005	0105	Дымовая труба № 5	1058601	4122533
3			Кемеровская ГРЭС		
	3003	0003	Дымовая труба № 3	1067559	4126618
	3004	0004	Дымовая труба № 4	1067755	4126733
	3005	0005	Дымовая труба № 5	1067692	4126707
4			Котельная № 11 жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5		
	4039	0139	Дымовая труба №139	1086302	4142827
	4040	0140	Дымовая труба №140	1086304	4143827
	4041	0141	Дымовая труба №141	1086306	4142827
5			Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская		
	5004	0004	Дымовая труба №4	1075757	4126840
6			Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона		
	6005	0005	Дымовая труба №5	1064712	4133441
7			Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная		
	7065	0065	Дымовая труба №65	1073077	4119179
	7070	0070	Дымовая труба №70	1073080	4119179
	7052	0152	Дымовая труба №152	1073083	4119179
9			Котельная № 34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская		
	9076	0076	Дымовая труба №76	1070683	4141601
	9077	0077	Дымовая труба №77	1070685	4141601
	9078	0078	Дымовая труба №78	1070687	4141601
11			Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3		
	1107	0107	Дымовая труба №107	1076230	4141981
	1108	0108	Дымовая труба №108	1076234	4141979
	1109	0109	Дымовая труба №109	1076237	4141978
12			Котельная № 38 ул. Авроры, 16		
	1230	0030	Дымовая труба №30	1075675	4139295

Продолжение таблицы 2.14 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты ЕГРН, принятые в расчетах	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		X, м	Y, м
13			Котельная № 43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
	1308	0008	Дымовая труба №8	1067296	4110961
15			Котельная № 47 ул. Бийская, 37		
	1520	0020	Дымовая труба №20	1070274	4116537
17			Котельная № 118 юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова		
	1791	0091	Дымовая труба №91	1070216	4129573
	1748	0148	Дымовая труба №148	1070218	4129573
18			Котельная № 123 южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая		
	1864	0064	Дымовая труба №64	1058355	4103962
	1888	0088	Дымовая труба №88	1058358	4103963
	1889	0089	Дымовая труба №89	1058361	4103964
19			Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260		
	1945	0145	Дымовая труба №145	1063822	4110712
23			ОАО «СКЭК» - котельная №8, ж.р. Кедровка, ул. Северная, 1а		
	2301	0001	Дымовая труба №1	1074288	4154097
24			ООО «СКЭК» - котельная №9, Жр. Промышленновский, пер. 1-й Воряжский, 4а		
	2411	1711	Дымовая труба №1	1078288	4151097

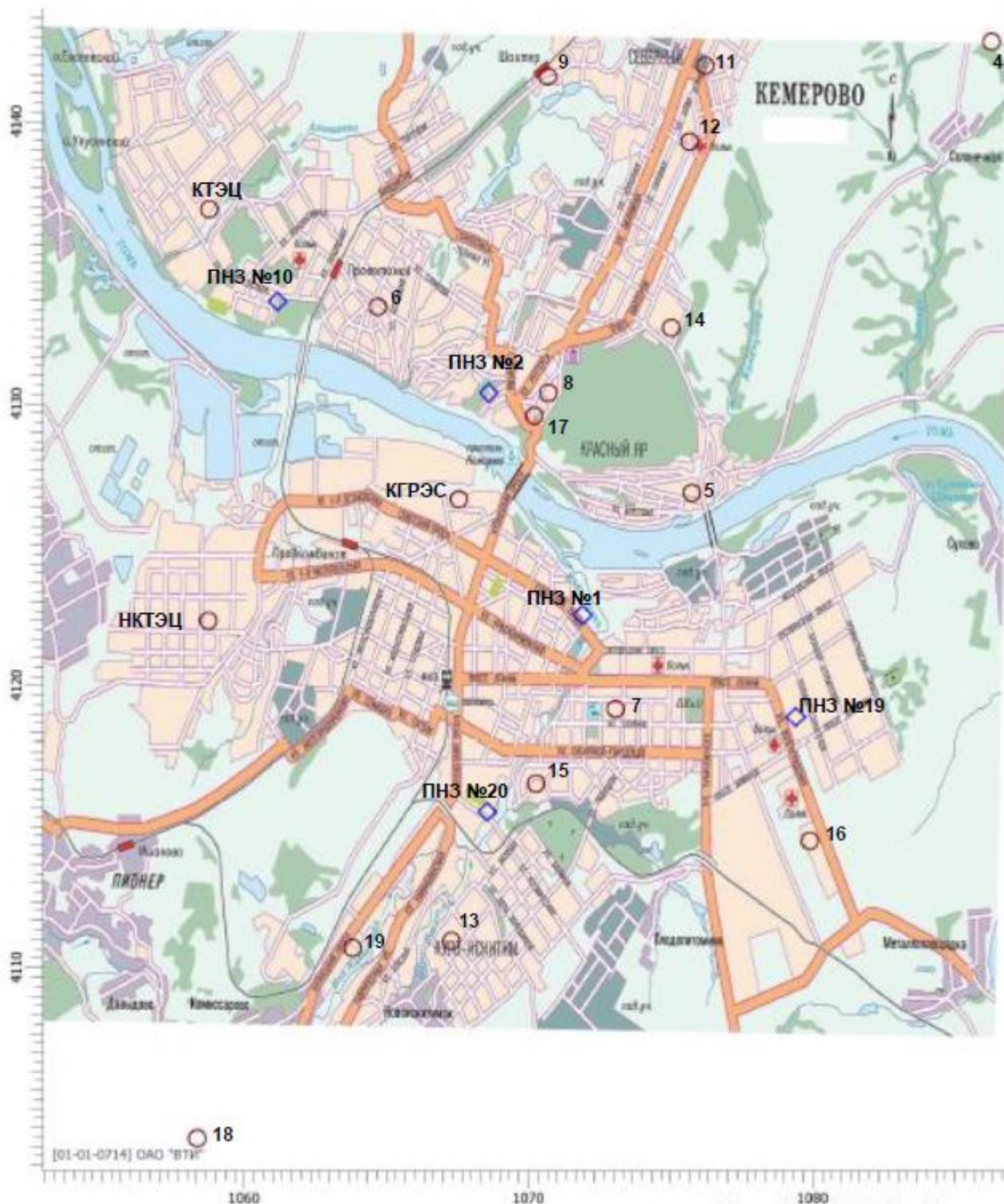


Рисунок 2.2. – Условная карта-схема г. Кемерово с рассматриваемыми источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и ПНЗ

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников;
◇ ПНЗ № - посты наблюдения за загрязнением атмосферы);
1-19 – номера площадок теплоисточников города (таблица 2.14)
23 и 24 – котельные находятся на севере от пл.4 на расстоянии более 10000 м

Таблица 2.15 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №10 ИЗАВ 1010	62	2,4	144,313	100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,912	129,2805
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,4482	21,0081
						0328	Углерод	0,846	3,522
						0330	Сера диоксид	17,909	235,634
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,761	11,199
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000055	0,0000894
						3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба №21 ИЗАВ 1021	62	2,46	129,28	92	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,5784	163,3661
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,5565	26,547
						0328	Углерод	1,474	5,59
						0330	Сера диоксид	15,329	219,932
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,635	10,696
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000046	0,0000808
						3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба №22 ИЗАВ 1022	62	2,5	157,08	91	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15,25	129,886
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,478	21,1065
						0328	Углерод	2,388	3,168
						0330	Сера диоксид	27,543	195,008
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,153	9,67
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000104	0,0000912
						3714	Зола твердого топлива	8,422	56,413

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №23 ИЗАВ 1023	62	2,5	187,023	86	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21,582	245,5915
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,507	39,9086
						0328	Углерод	1,777	4,419
						0330	Сера диоксид	30,304	299,227
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,322	14,514
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000117	0,0001439
						3714	Зола твердого топлива	7,27	69,075
	Дымовая труба №24 ИЗАВ 1024	62	2,5	112,41	94	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16,2344	237,535
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6381	38,5994
						0328	Углерод	3,331	11,432
						0330	Сера диоксид	30,242	359,597
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,227	16,396
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000103	0,000152
						3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба №25 ИЗАВ 1025	62	2,5	129,10	89	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,322	218,1801
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,327	35,4543
						0328	Углерод	1,356	3,579
						0330	Сера диоксид	26,037	336,71
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,085	16,396
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000102	0,000164
						3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ 2004	100	6,0	1505	96	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	406,237243	3227,247866
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	163,805340	2285,967238
						0328	Углерод	25,023880	254,001315
						0330	Сера диоксид	590,163920	6081,975860
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,024138	269,037613
						0703	Бенз/а/пирен	0,000372	0,003810
						3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 2005	150	6,6	1728,19	96	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	466,821393	5389,324480
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	188,234433	3817,438173
						0328	Углерод	29,299959	433,706677
						0330	Сера диоксид	631,623770	10075,52610
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	31,989964	481,241183
						0703	Бенз/а/пирен	0,000976	0,015317
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,000657	0,015483
3714	Зола твердого топлива	674,848461	10073,35479						

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ -3003	49,0	2,8	87,36	180	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,6225718	88,336476
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,8944966	62,571671
						0330	Сера диоксид	14,2928275	450,735936
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,1136212	161,262202
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 3004	180,0	7,2	387,482	112	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	145,0968640	1876,543106
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	59,4659279	1329,218033
						0328	Углерод	1,1251924	16,269975
						0330	Сера диоксид	464,9009904	5157,661547
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	105,4870440	1706,292305
						0703	Бенз/а/пирен	0,0001219	0,002087
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,1888242	0,013584
	3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109					
	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 3005	210,0	9,0	397,191	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	159,5681358	2043,370532
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	65,3967770	1447,387460
						0328	Углерод	0,8285294	13,647157
						0330	Сера диоксид	525,1014022	5809,107467
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	124,0851601	1998,106548
						0703	Бенз/а/пирен	0,0001348	0,002297
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2415857	0,014913
	3714	Зола твердого топлива	186,8834469	2219,69721					

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 11 жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Дымовая труба № 139 ИЗАВ № 4039	19,5	0,5	0,323	128,9	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,496183125	13,63333052
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,08062977	2,215415829
						0328	Углерод	0,007063935	9,77923E-05
						0330	Сера диоксид	0,001995764	0,070114898
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,342135796	10,12819915
						0703	Бенз/а/пирен	4,3893E-07	1,26317E-05
	Дымовая труба № 140 ИЗАВ № 4040	19,5	0,5	0,318	131,5	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,456980931	13,47846712
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0742594	2,190250951
						0330	Сера диоксид	0,001898819	0,055136883
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,321912477	9,725450397
						0703	Бенз/а/пирен	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба № 141 ИЗАВ № 4041	19,5	0,35	0,471	140,9	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,146773927	4,167373434
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,02385073	0,677198293
						0328	Углерод	0,007063935	1,79147E-05
						0330	Сера диоксид	0,002814739	0,09565468
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,136132776	3,94400981
						0703	Бенз/а/пирен	6,3441E-08	1,84069E-06
	Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 5004	25	0,4	1,585	142	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07755
0304							Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01263	0,261531
0328							Углерод	0,04822	1,0448
0330							Сера диоксид	0,13587	2,814197
0337							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,8537	17,695174
0703							Бенз/а/пирен	0,00000035	0,00000728
3714							Зола твердого топлива	0,08044	1,66443

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 6005	26	0,6	1,909	107	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10481	2,148229
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01731	0,352579
						0328	Углерод	0,06683	1,363149
						0330	Сера диоксид	0,24136	4,94332
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,29813	26,473198
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000565	0,00011517
						3714	Зола твердого топлива	0,08222	1,693194
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №7065	38,8	0,4	1,017	121	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,13243	2,5329486
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0215236	0,41191716
						0328	Углерод	0,008717365	0,000121075
						0330	Сера диоксид	0,0059773	0,192856
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,201	5,6927232
						0703	Бенз/а/пирен	7,599E-08	1,82667E-06
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №7070	38,8	0,4	0,942	119,6	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12723	2,34653196
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0206236	0,37984548
						0328	Углерод	0,008717365	0,000121074
						0330	Сера диоксид	0,0056073	0,17982688
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,203	5,8831488
						0703	Бенз/а/пирен	8,599E-08	2,05718E-06
	Дымовая труб №152 ИЗАВ №7052	38,8	0,4	1,027	115,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859	2,56359168
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014	0,41749344
0330						Сера диоксид	0,00597	0,178218144	
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,205	5,762016	
0703						Бенз/а/пирен	0,000000067	1,76904E-06	

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Дымовая труба № 76 ИЗАВ - 9076	5	0,15	0,122	101	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00687	0,140947
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00112	0,022675
						0328	Углерод	0,00345	0,070613
						0330	Сера диоксид	0,00179	0,035833
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,12007	2,468055
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000008	0,00000157
						3714	Зола твердого топлива	0,00685	0,141577
	Дымовая труба № 77 ИЗАВ - 9077	5	0,13	0,121	101	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01144	0,235216
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00185	0,038211
						0328	Углерод	0,00688	0,140947
						0330	Сера диоксид	0,0158	0,322975
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,09898	2,043463
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000012	0,00000256
						3714	Зола твердого топлива	0,00478	0,096437
	Дымовая труба № 78 ИЗАВ - 9078	5	0,13	0,080	97	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00309	0,063406
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00049	0,010218
						0328	Углерод	0,00041	0,0008188
						0330	Сера диоксид	0,00183	0,036672
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,05124	1,062288
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000003	0,00000006
						3714	Зола твердого топлива	0,00038	0,006649

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 35 Антипова, 2/3	Дымовая труба № 107 ИЗАВ № 1107	24,2	0,6	2,044	107,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6684566	13,19668276
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1083867	2,14261568
						0328	Углерод	0,029868275	0,000415097
						0330	Сера диоксид	0,012059	0,417122232
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,548	16,0426656
						0703	Бенз/а/пирен	1,3723E-07	3,08293E-06
	Дымовая труба № 108 ИЗАВ № 1108	25,2	0,5	1,535	109,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,135	3,97395648
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219	0,64592496
						0330	Сера диоксид	0,00939	0,27637632
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,271	8,0505072
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000083	2,40782E-06
	Дымовая труба № 109 ИЗАВ № 1109	25,2	0,5	1,196	108	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0205	0,59743008
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0033	0,09704448
						0330	Сера диоксид	0,00712	0,20773584
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,031	0,8996832
0703						Бенз/а/пирен	0,000000062	1,81958E-06	
Котельная № 38 Авроры, 16	Дымовая труба № 30 ИЗАВ № 1230	31	0,7	2,531	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,22526	6,548344
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03656	1,055119
						0328	Углерод	-	0,006242
						0330	Сера диоксид	0,0401	1,219523
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,22158	6,529238
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000005	0,00001513

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Дымовая труба № 8 ИЗАВ - 1308	12	0,6	1,94	131	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,11544	2,37126
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01885	0,38885
						0328	Углерод	0,0079407	0,163887
						0330	Сера диоксид	0,17749	3,65288
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2267	25,5862
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000078	0,000016
						3714	Зола твердого топлива	0,01789	0,370302
Котельная № 47 ул. Бийская, 37	Дымовая труба № 20 ИЗАВ 1520	15,5	0,4	0,844	93	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04164	0,83658
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00679	0,13478
						0328	Углерод	0,04752	0,96976
						0330	Сера диоксид	0,08708	1,78011
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,74992	15,23250
						0703	Бенз/а/пирен	0,00000024	0,000004
						3714	Зола твердого топлива	0,007569	1,55903

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 118 юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба № 91 ИЗАВ № 1791	24,4	0,5	1,439	113	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0729	2,16126144
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,01184	0,3512808
						0330	Сера диоксид	0,008446	0,250576934
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1946	5,635656
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000073	2,16328E-06
	Дымовая труба № 148 ИЗАВ № 1748	24,4	0,5	1,393	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1229976	2,0881768
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0199759	0,339153088
						0328	Углерод	0,00946713	0,000131083
						0330	Сера диоксид	0,0082874	0,259927085
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1997	5,7729024
						0703	Бенз/а/пирен	8,28149E-08	2,12756E-06

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малопла- новая	Дымовая труба № 64 ИЗАВ № 1864	19,5	0,8	2,964	123,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7534451	16,58414424
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1224361	2,694911336
						0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид	0,0178024	0,566683938
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,348	9,83297664
						0703	Бенз/а/пирен	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба № 88 ИЗАВ № 1888	19,5	0,8	3,333	127	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7830451	17,4801468
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1272361	2,840436584
						0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид	0,0198024	0,629865147
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3223	9,57439872
						0703	Бенз/а/пирен	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба № 89 ИЗАВ № 1889	19,5	0,8	2,998	123,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,556	16,18621056
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09036	2,630410848
						0330	Сера диоксид	0,017562	0,520926682
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219	9,477
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000407	1,09478E-05
						Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба № 145 ИЗАВ № 1945	30	1,0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0781	2,030452						
0328	Углерод	0,000287	0,020867						
0330	Сера диоксид	0,0911	1,664234						
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,66505	53,077851						
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,00000007						
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,001448	0,0000169						

Продолжение таблицы 2.15 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
ОАО «СКЭК» - котельная №8, ж.р. Кедровка	Дымовая труба № 0001 ИЗАВ № 2301	120	3,6	31,248	171	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,878	58,317
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,117	9,47
						0328	Углерод	21,323	184,979
						0330	Сера диоксид	2,301	21,495
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	41,327	359,389
						0703	Бенз/а/пирен	0,00003	0,0004
						3714	Зола твердого топлива	10,97597	103,632
ОАО «СКЭК» - котельная №9, ж.р. Промышленновский	Дымовая труба № 1711 ИЗАВ № 2471	31,8	0,8	7,319	133	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,048	10,074
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,17	1,629
						0328	Углерод	3,742	36,048
						0330	Сера диоксид	0,241	2,316
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,259	69,621
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000035	0,0000353
3714	Зола твердого топлива	1,147	10,988						

Определение максимальных приземных концентраций выполнено по расчетам рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от всех рассматриваемых теплоисточников по программному комплексу УПРЗА «Эколог» (версия 4.7), разработанному Firmой «Интеграл» в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [5].

Документы на приобретение ОАО «ВТИ» программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) и лицензионный договор приводятся в Приложении А. Там же приводится экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет), регистрационное свидетельство Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и сертификат соответствия Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на программный комплекс УПРЗА «Эколог».

При выполнении расчетов рассеивания выбросов от дымовых труб теплоисточников г. Кемерово осуществлялся перебор всех метеопараметров в каждой расчетной точке заданной расчетной площадки (60000 м на 70000 м) в соответствии с выбранным шагом расчета (500 м), т.е. определялась максимальная приземная концентрация при наихудших условиях для рассеивания выбросов.

В качестве контрольных точек в расчетах были выбраны посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ в жилой застройке) и выданные точки фонового загрязнения для теплоисточников г. Кемерово, расположенные в зоне влияния выбранных объектов, которые приведены в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Координаты расчетных точек для расчетов рассеивания

ПНЗ (№№, адрес)	№ расч. точки	Принятые координаты в расчетах	
		Х, м	У, м
Точка фона для Кемеровской ТЭЦ	1	1057932	4136718
Точка фона для Ново-Кемеровской ТЭЦ	2	1058501	4121960
Точка фона для Кемеровской ГРЭС	3	1067128	4126295
Центральный район, ПНЗ № 1, пр.Советский,70	4	1071909	4122507
Рудничный район, ПНЗ№2 ул.Трубная,14	5	1068624	4130390
Кировский район, ПНЗ №10, 40-летия Октября,18	6	1061194	4133616
Ленинский район ПНЗ № 19, ул.Ворошилова, 18д	7	1079412	4118887
Заводский район ПНЗ № 20, Ул.Космичес-кая, 4	8	1068566	4115530
Точка фона для котельной №8 «СКЭК», ж.р.Кедровка	9	1074290	4154090
Точка фона для котельной №9 «СКЭК», ж.р. Промышленновский	10	1078290	4151090
Точка фона для котельной ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	11	1063600	4110705
Точка фона для № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская.	12	1075945	4126675
Точка фона для № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	13	1064610	4133660
Точка фона для № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	14	1070843	4141747
Точка фона для № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	15	1076360	4142156
Точка фона для № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	16	1067300	4110660
Точка фона для № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37	17	1058425	4104325

2.6.2 Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение

Расчеты рассеивания выбросов в атмосфере проводились на зимний период, когда наблюдаются максимальные тепловые нагрузки на ТЭС и котельных для следующих загрязняющих веществ:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (код 301);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид) (код 304)
- Углерод (Пигмент черный) (код 328);
- Сера диоксид (код 330);
- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (код 337);
- Бенз/а/пирен (код 703);
- Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) (код 2904);
- Зола твердого топлива (код 3714)

В качестве критериев для оценки воздействия приняты санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [12].

Эффектом суммации вредного действия обладают [12]:

- азота диоксид и азота оксид, мазутная зола, серы диоксид (код 6006);
- азота диоксид, серы диоксид (код 6204) (группа неполной суммации с коэффициентом 1,6).

Результаты оценки совместного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от источников выбранных ТЭС и котельных, обеспечивающих основное теплоснабжение г. Кемерово, на существующее положение показали превышение санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) по всем загрязняющим веществам без учета и с учетом заданного фона, за исключением золы твердого топлива.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения при совместном расчете создаются в зоне максимального воздействия выбросами - диоксида азота - 0,76 ПДК; оксида азота – 0,12 ПДК; углерода – 0,42 ПДК; диоксида серы – 0,52 ПДК; золы углей – 1,07 ПДК и неполная суммация диоксида азота и диоксида серы – 0,81 ПДК.

Выбросы остальных загрязняющих веществ от труб - углерода оксида, бенз/а/пирена и мазутной золы электростанций создают максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе менее 0,1 ПДК, поэтому фон по ним не учитывается, а суммация - азота диоксид, азота оксид, мазутная зола, серы диоксид (6006) считается недействующей [7].

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в расчетных контрольных точках приведены в таблице 2.17.

На рисунках 2.3 - 2.6 представлены поля максимальных приземных концентраций (более 0,5 ПДК) без учета фонового загрязнения, создаваемых максимальными выбросами загрязняющих веществ (диоксида азота, диоксида серы, золы углей и суммуцию диоксида азота и диоксида серы) рассматриваемых источников теплоснабжения.

Таблица 2.17 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК											
код	наименование	Максимальная приземная концентрация	контрольные точки – посты ПНЗ и точки по фону										
			Центральный район	Рудничный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС и котельных					
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20	Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская ТЭЦ	Кемеровская ГРЭС	Котельная №8 «СКЭК», ж.р.Кедровка	Котельная №9 «СКЭК», ж.р. Промышленновский	
рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10				
0301	диоксид азота	0,76	0,24	0,25	0,30	0,13	0,27	0,67	0,10	0,35	0,08	0,09	
0304	оксид азота	0,12	0,05	0,05	0,06	0,03	0,05	0,05	0,02	0,07	0,02	0,02	
0328	углерод	0,42	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,11	< 0,01	0,03	0,03	< 0,01	
0330	диоксид серы	0,52	0,20	0,21	0,21	0,10	0,15	0,47	0,13	0,20	0,06	0,06	
0337	оксид углерода	0,04	< 0,01										
0703	бенз(а)пирен	0,08	0,01	0,02	0,03	< 0,01	0,01	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01										
3714	зола углей	1,07	0,31	0,32	0,38	0,17	0,35	0,45	0,11	0,49	0,09	0,09	
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,81	0,24	0,25	0,32	0,12	0,26	0,73	0,14	0,34	0,09	0,09	

*- К=1,6

Продолжение таблицы 2.17 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Максимальная приземная концентрация	Приземные концентрации, доли ПДК						
код	наименование		контрольные точки – посты ПНЗ и точки по фону						
			Заданные точки по фону для ТЭС						
			Точка фона для котельной ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	Точка фона для № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елькаевская.	Точка фона для № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Точка фона для № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Точка фона для № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	Точка фона для № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Точка фона для № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37
рт №11	рт №12	рт №13	рт №14	рт №15	рт №16	рт №17			
0301	диоксид азота	0,76	< 0,01	0,17	0,25	0,13	0,31	0,21	0,56
0304	оксид азота	0,12	< 0,01	0,03	0,05	0,03	0,04	0,04	0,05
0328	углерод	0,42	< 0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,02
0330	диоксид серы	0,52	< 0,01	0,15	0,16	0,08	0,08	0,12	0,10
0337	оксид углерода	0,04	< 0,01	< 0,01	0,02	0,04	0,01	0,03	0,01
0703	бенз(а)пирен	0,08	< 0,01	0,01	0,08	0,03	< 0,01	0,02	0,03
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01						
3714	зола углей	1,07	< 0,01	0,22	0,33	0,16	0,14	0,27	0,21
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,81	< 0,01	0,17	0,25	0,12	0,25	0,21	0,37

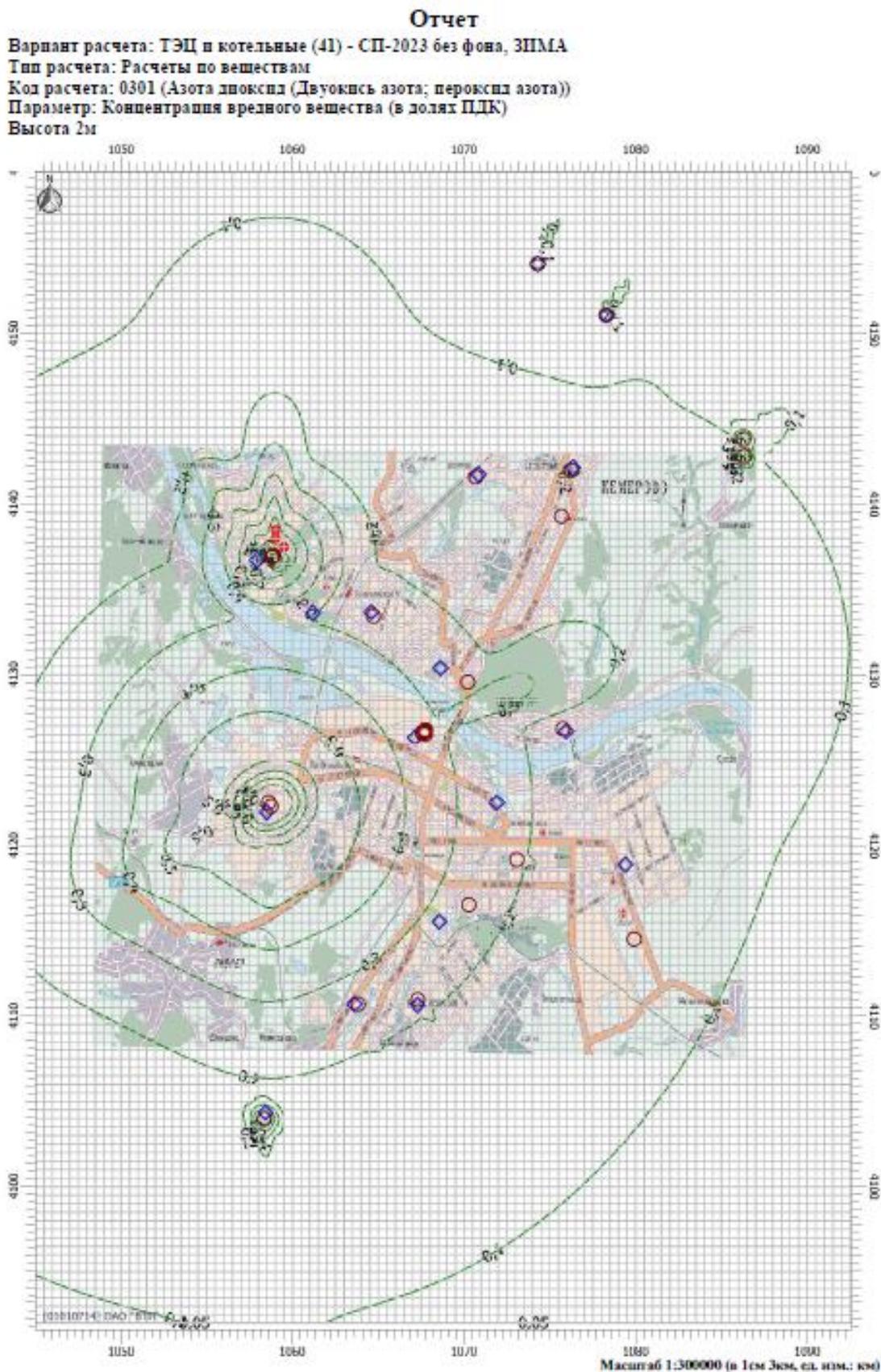


Рисунок 2.3.1. – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.3.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗЗВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.3.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



+

Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

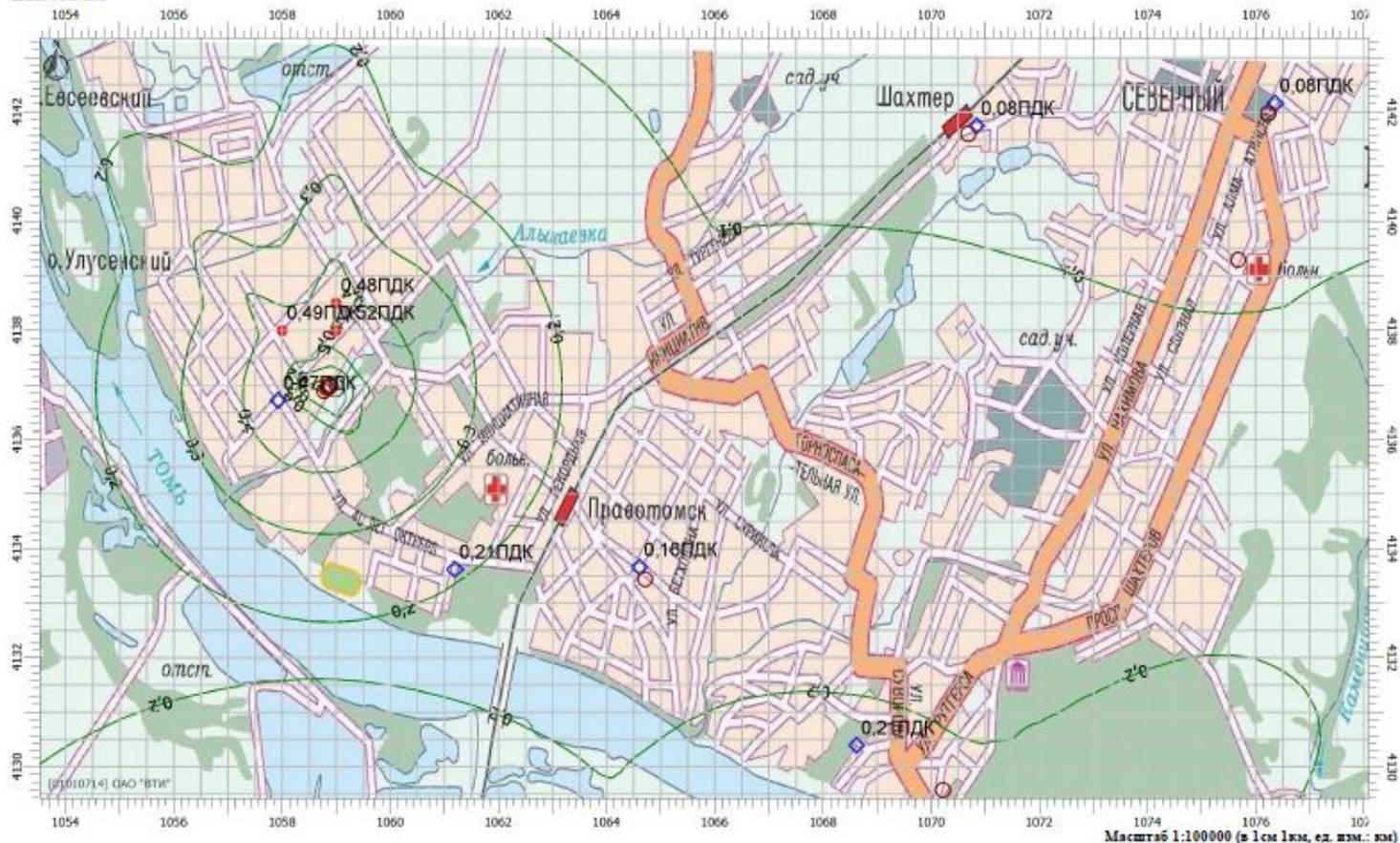


Рисунок 2.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.4.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

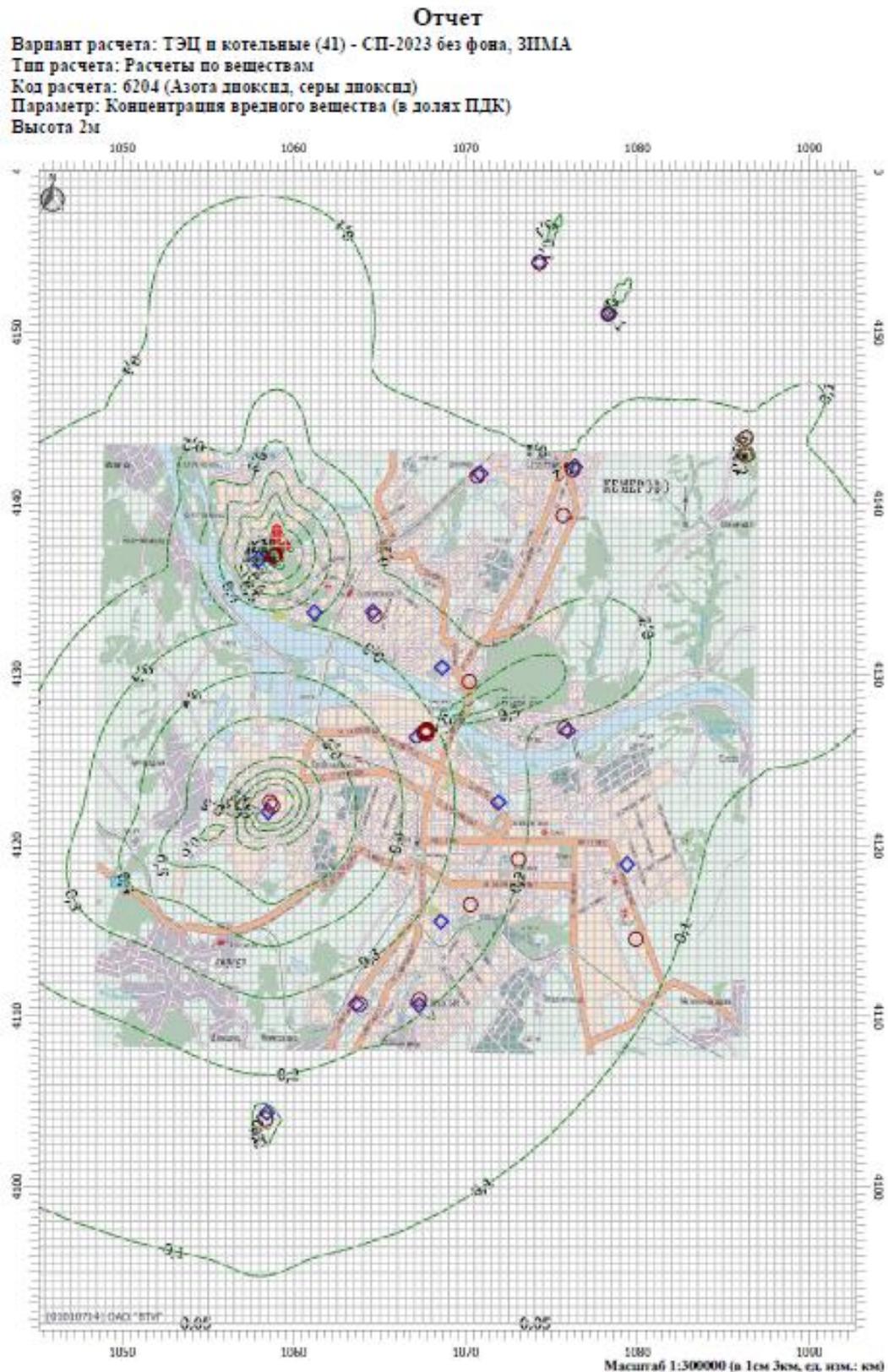


Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммы выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммы выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.5.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на (зимний период без учета фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗНМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 3714 (Угольная зола ($20 < \text{SiO}_2 < 70$))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

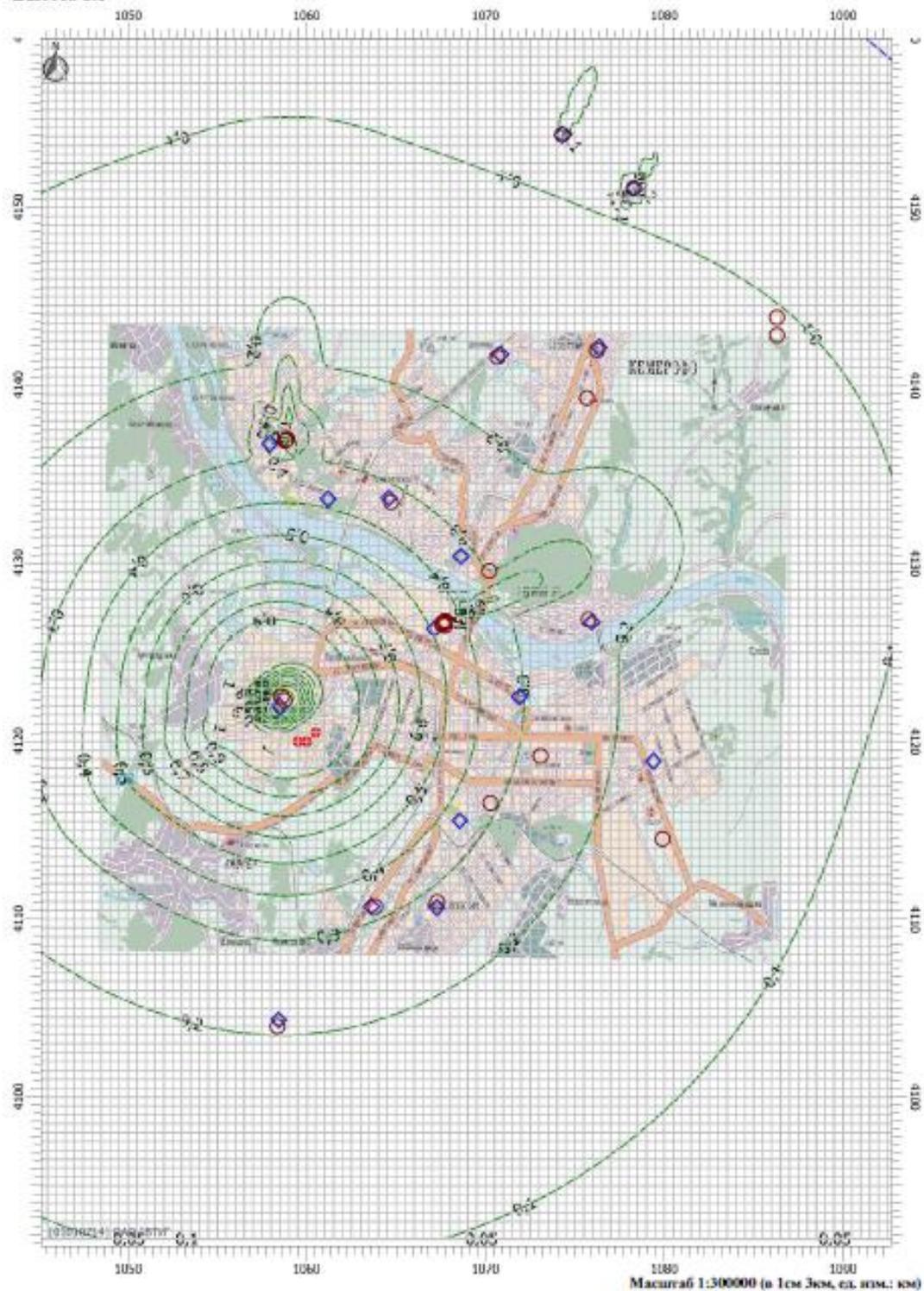


Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период)

Условные обозначения: **○** – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, **◇** – ПНЗ и заданные точки по фону,
● – максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола ($20 < \text{SiO}_2 < 70$))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.6.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭП и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола ($20 < \text{SiO}_2 < 70$))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.6.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭП и котельные (41) - СП-2023 без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола ($20 < \text{SiO}_2 < 70$))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.6.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) (южная часть города)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Максимальные приземные концентрации с учетом фона создаются выбросами диоксида азота - 0,95 ПДК, оксида азота – 0,34 ПДК, углерода – 0,85 ПДК и диоксида серы – 0,53 ПДК, с учетом суммации (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы – 0,88 ПДК.

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках с учетом фона приведены в таблице 2.18.

На рисунках 2.7 - 2.11 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммации с учетом фонового загрязнения, а также оксида азота и углерода.

Распечатки программных расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб рассматриваемых основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение приведены в Приложении Б.

Таблица 2.18 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период с учетом фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК										
		контрольные точки – посты ПНЗ и точки по фону										
код	наименование	Максимальная приземная концентрация	Центральный район	Рудничный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС				
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20	Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС	Котельная №8 «СКЭК»	Котельная №9 «СКЭК»
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10
0301	диоксид азота	0,95	0,68	0,69	0,69	0,61	0,68	0,85	0,56	0,81	0,44	0,45
0304	оксид азота	0,34	0,25	0,26	0,24	0,23	0,22	0,18	0,24	0,34	0,14	0,14
0328	углерод	0,85	0,61	0,61	0,63	0,61	0,61	0,67	0,61	0,62	0,62	0,60
0330	диоксид серы	0,53	0,20	0,22	0,22	0,11	0,16	0,48	0,13	0,20	0,07	0,08
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,88	0,50	0,51	0,54	0,43	0,50	0,79	0,41	0,60	0,32	0,33

*- К=1,6

Продолжение таблицы 2.18 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период с учетом фона)

Загрязняющее вещество		Максимальная приземная концентрация	Приземные концентрации, доли ПДК						
код	наименование		контрольные точки – посты ПНЗ и точки по фону						
			Заданные точки по фону для ТЭС						
			Точка фона для котельной ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	Точка фона для № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская.	Точка фона для № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Точка фона для № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Точка фона для № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	Точка фона для № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Точка фона для № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37
			рт №11	рт №12	рт №13	рт №14	рт №15	рт №16	рт №17
0301	диоксид азота	0,95	0,09	0,70	0,65	0,68	0,78	0,63	0,84
0304	оксид азота	0,34	0,03	0,30	0,26	0,29	0,30	0,15	0,15
0328	углерод	0,85	0,10	0,61	0,62	0,63	0,61	0,61	0,61
0330	диоксид серы	0,53	< 0,01	0,16	0,17	0,09	0,09	0,13	0,10
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,88	0,06	0,50	0,49	0,47	0,55	0,46	0,55

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ в котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗНМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

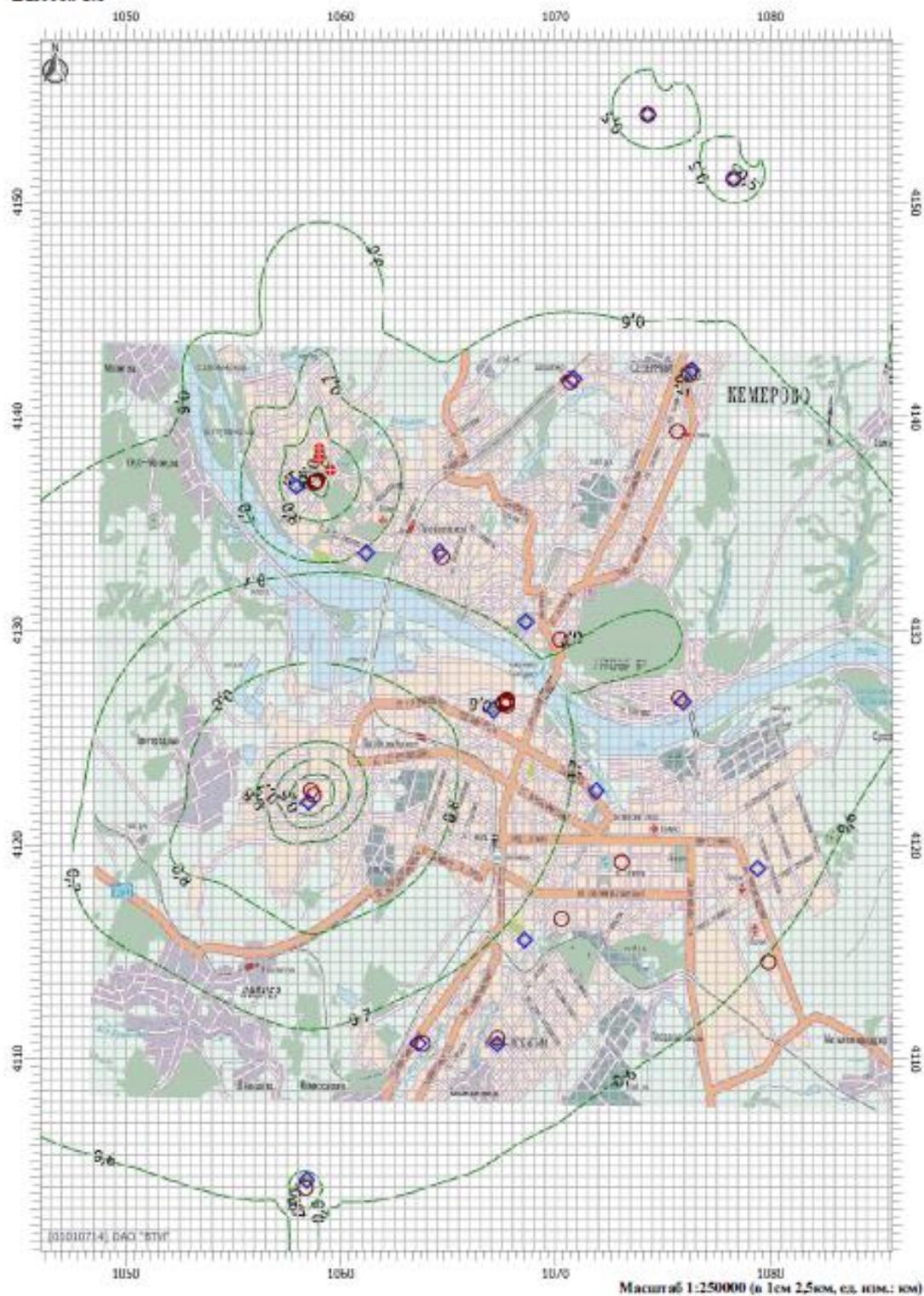


Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Рисунок 2.7.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

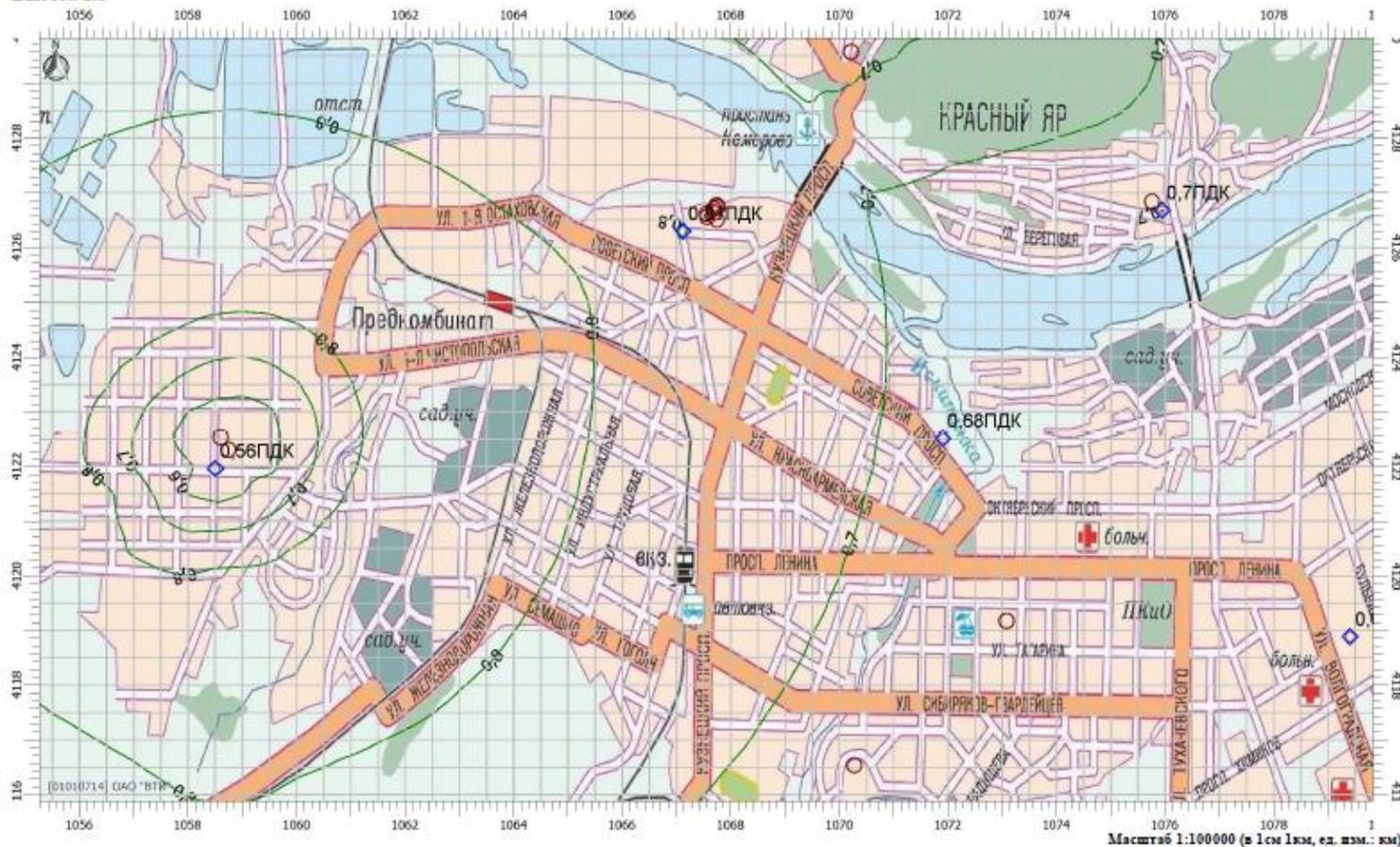


Рисунок 2.7.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.7.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

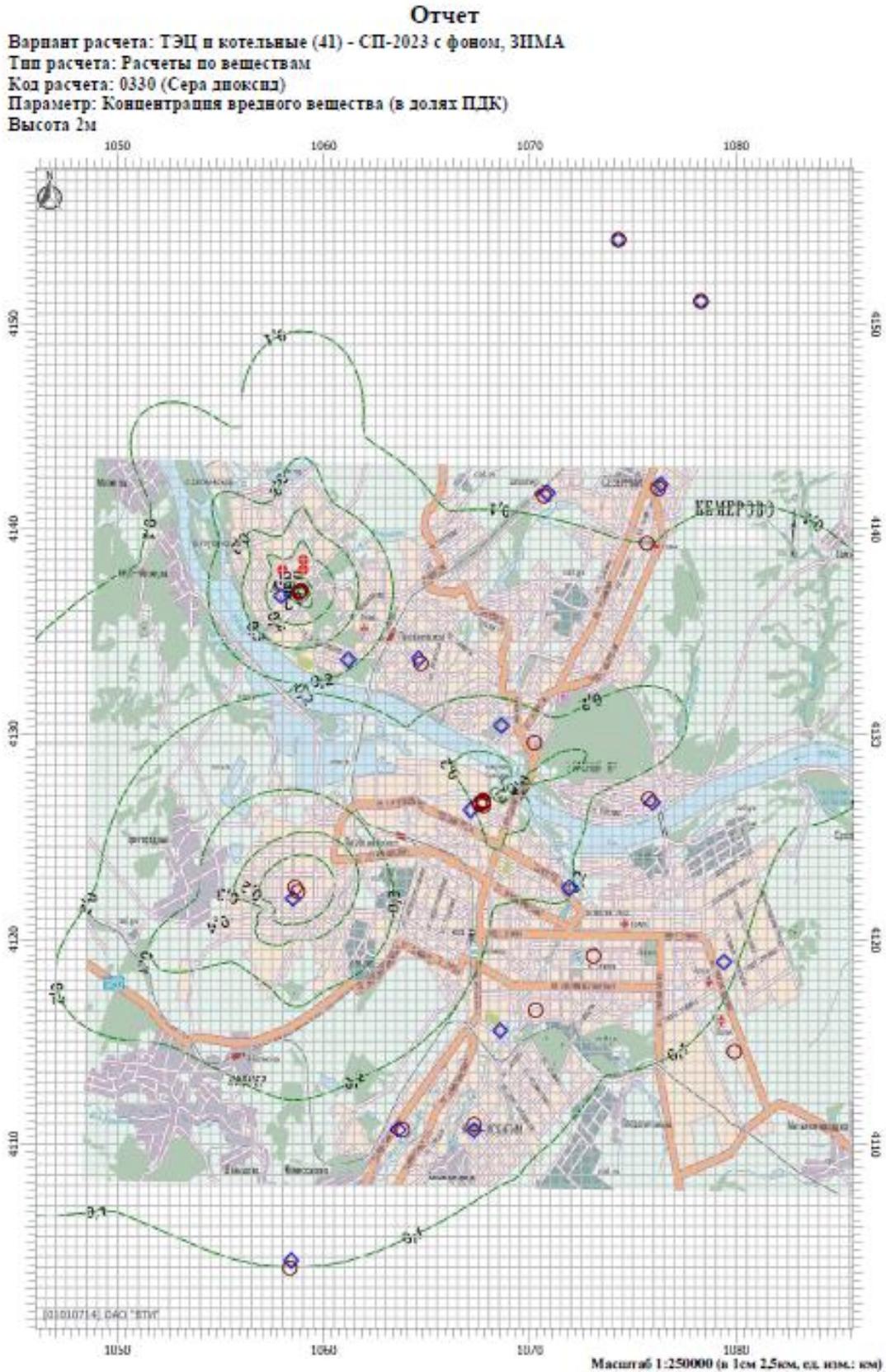


Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

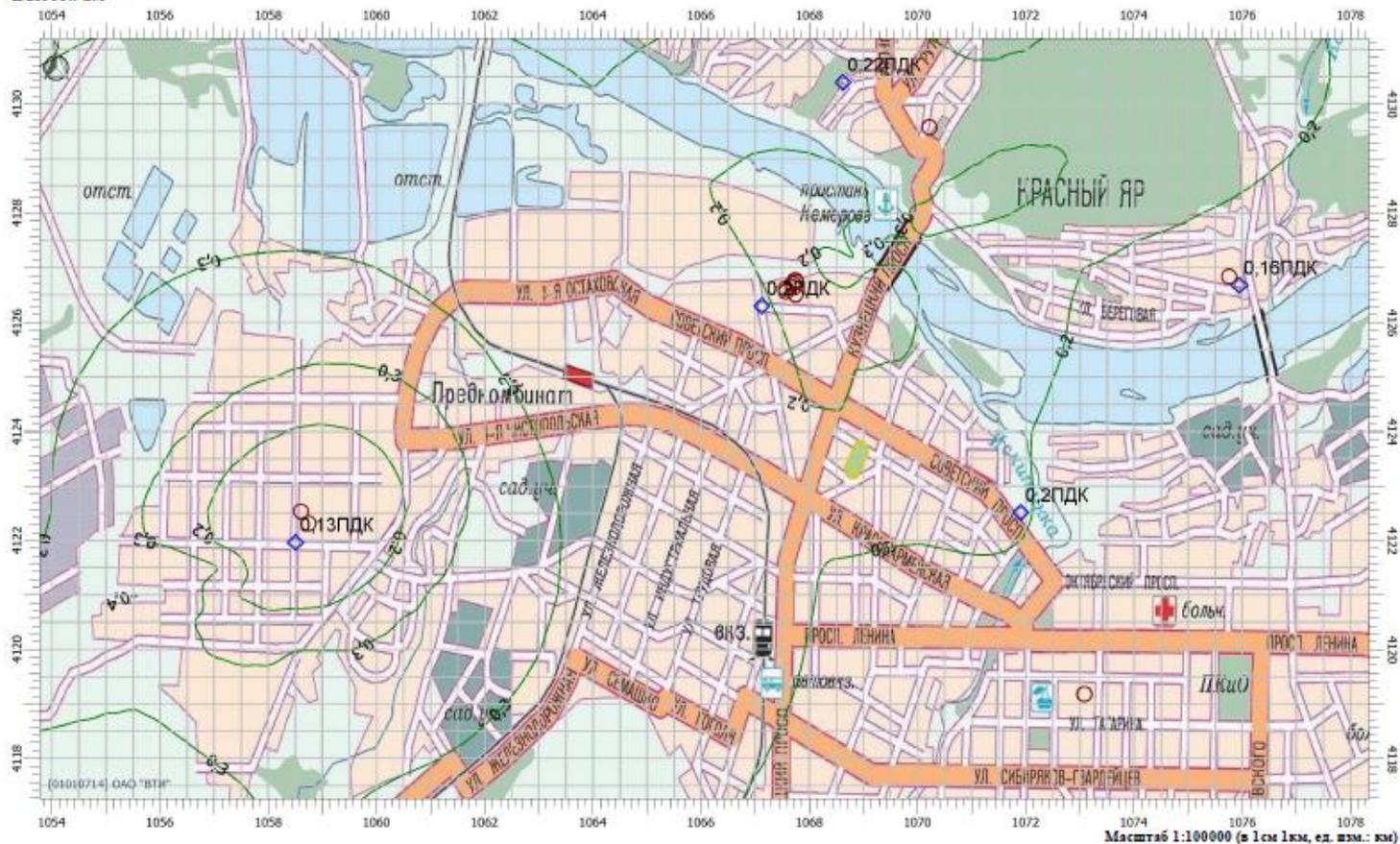


Рисунок 2.8.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)
 Условные обозначения: о – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

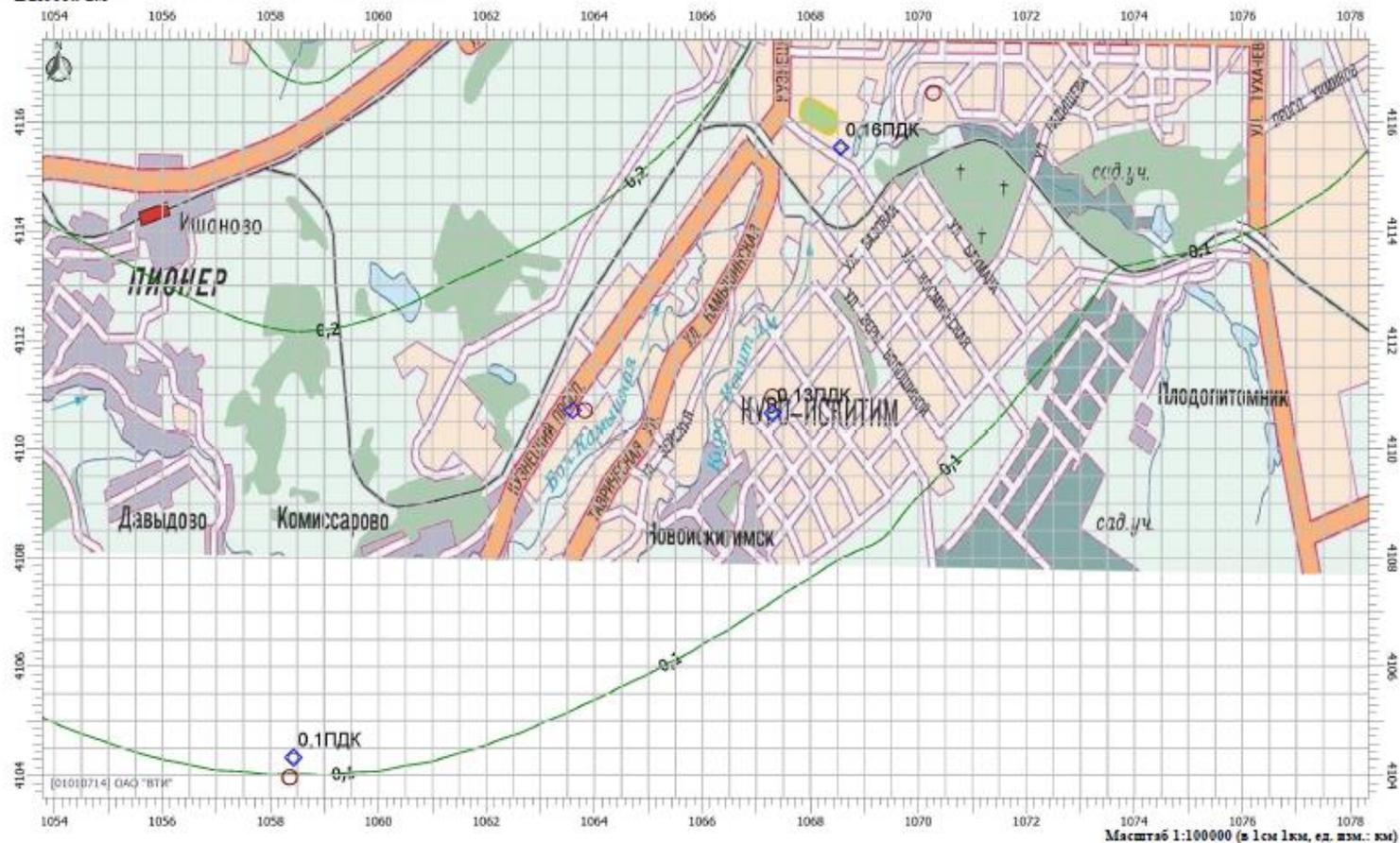


Рисунок 2.8.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗ АВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ – ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

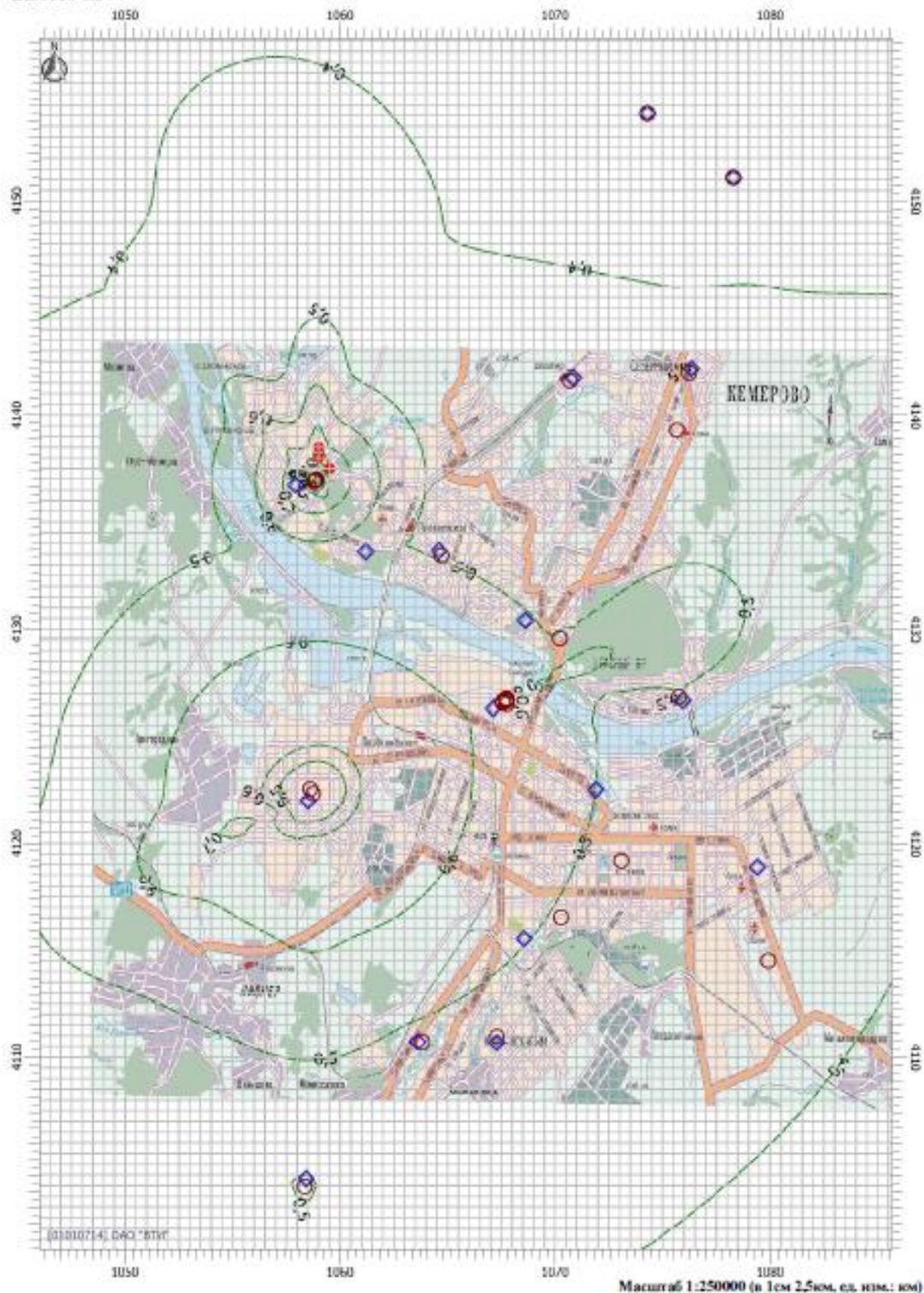


Рисунок 2.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◆ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.9.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.9.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.9.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

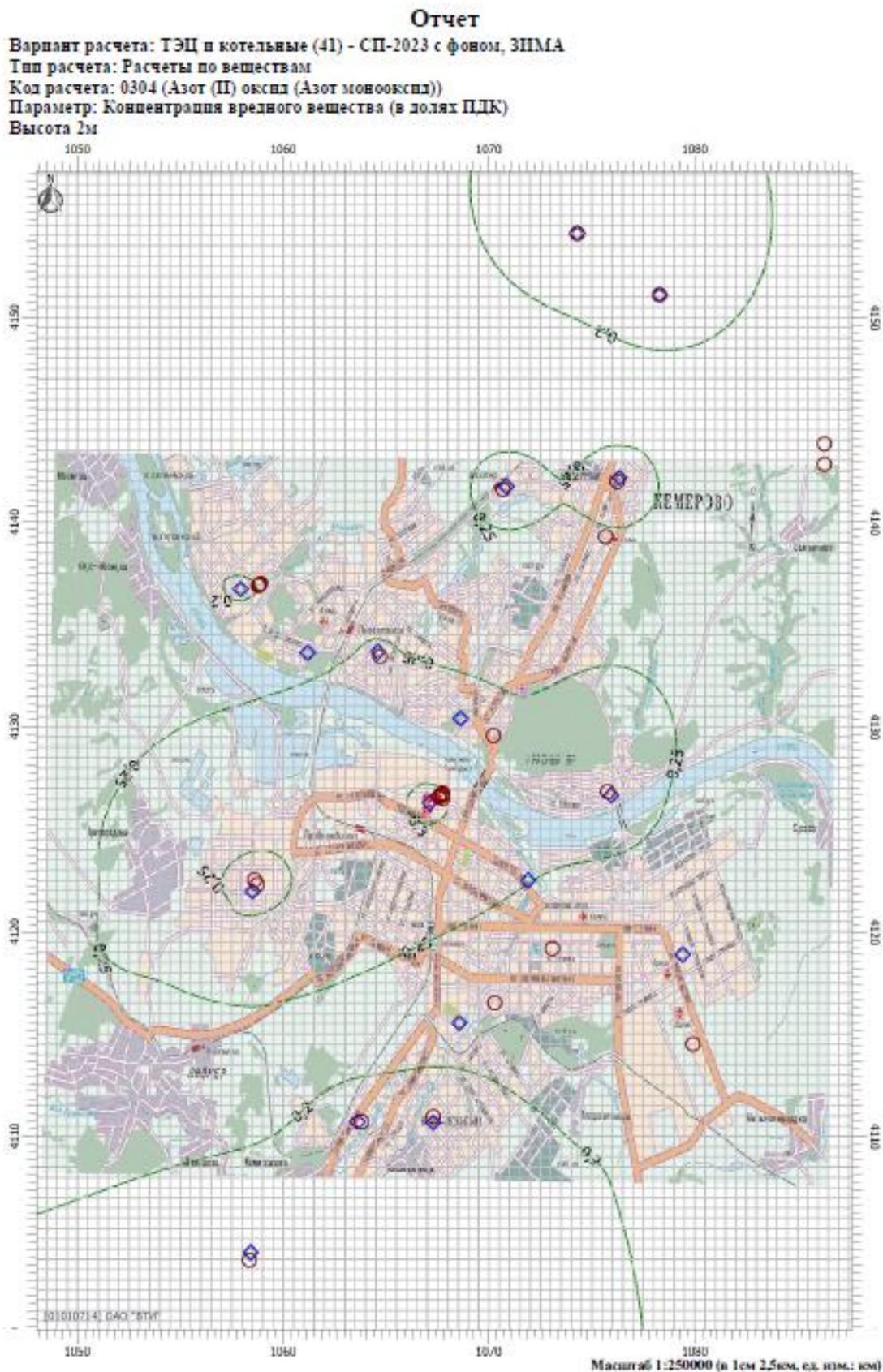


Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◆ – ПНЗ и заданные точки по фону, ● – максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.10.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.10.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

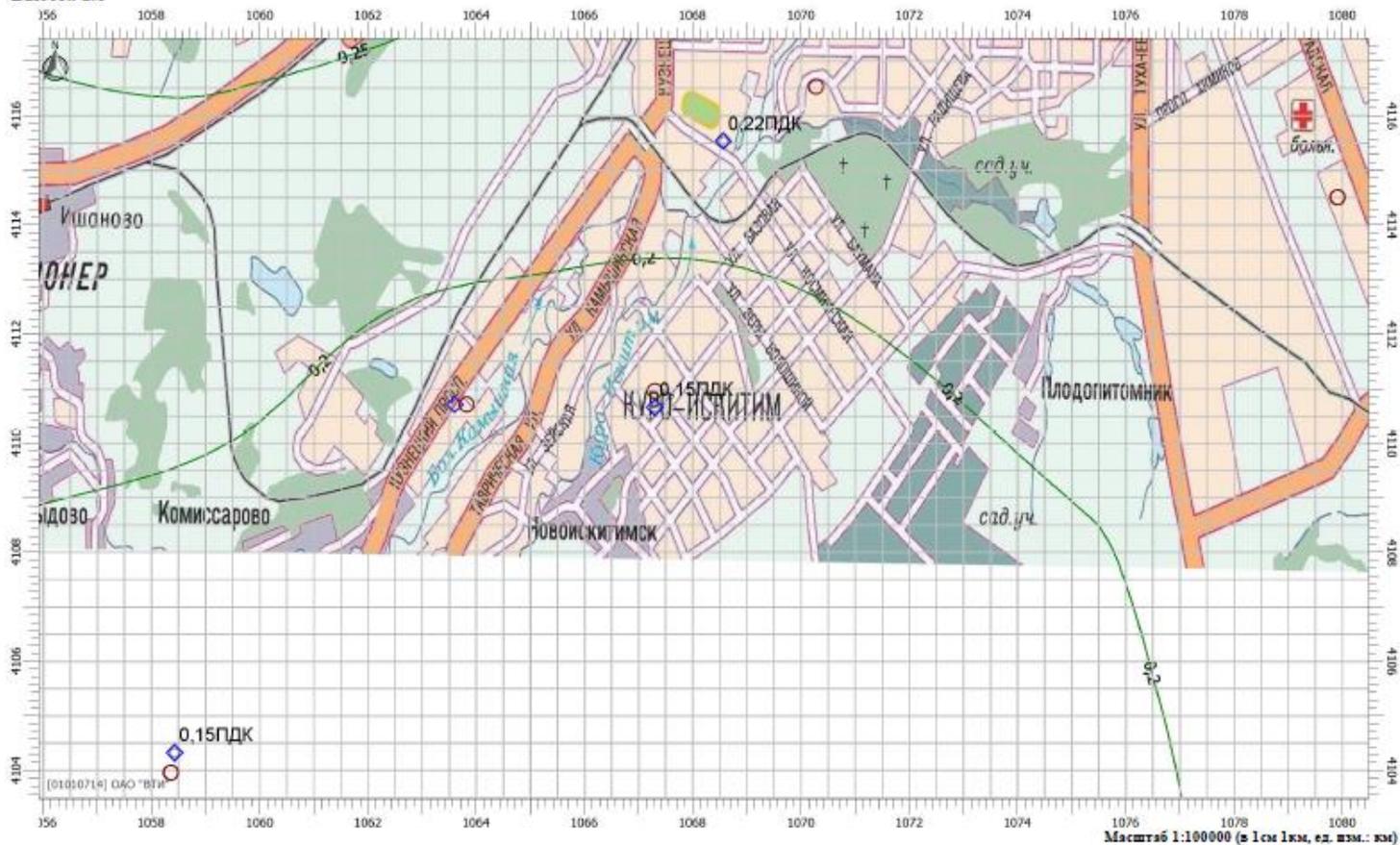


Рисунок 2.10.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

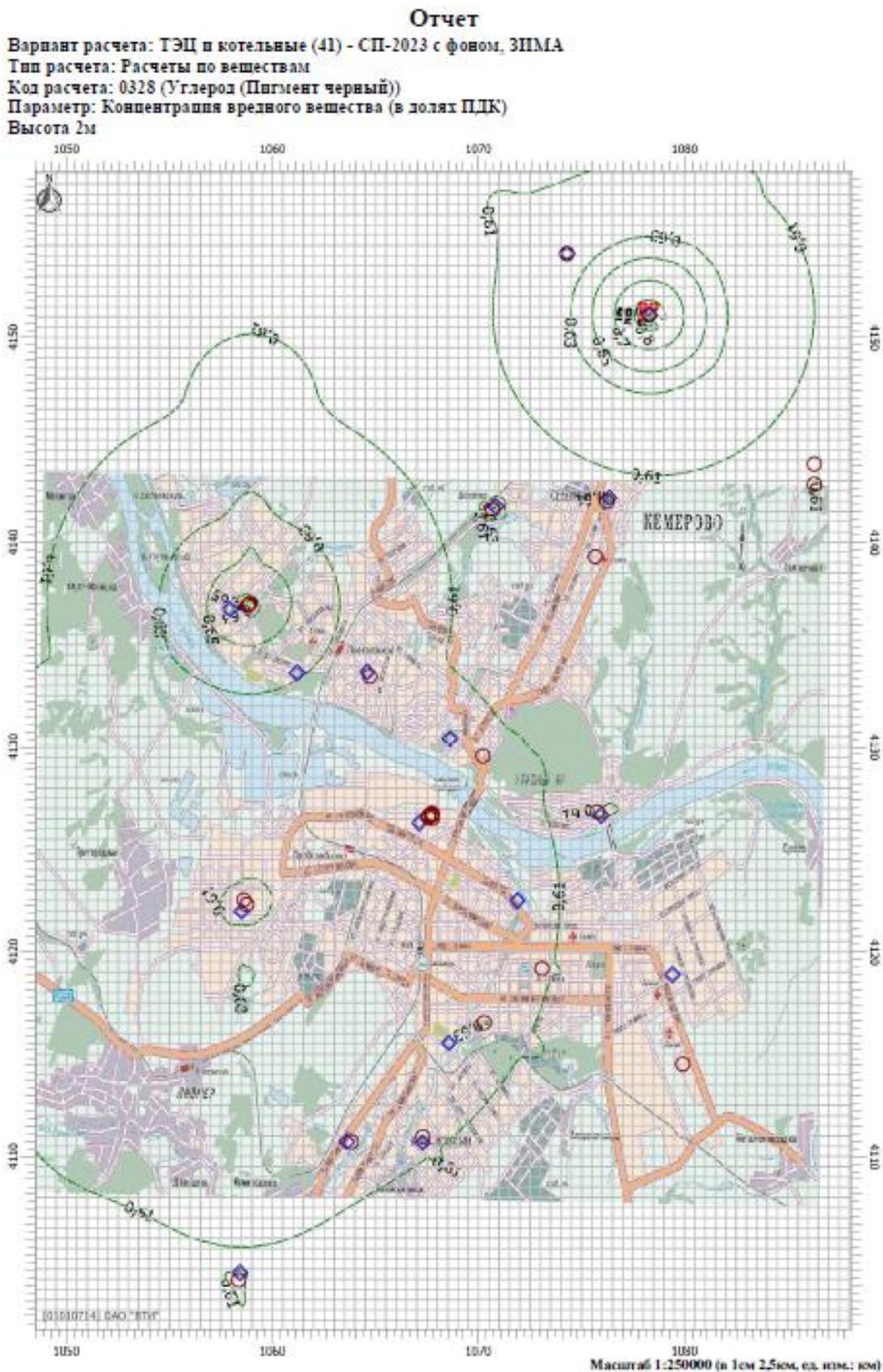


Рисунок 2.11.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

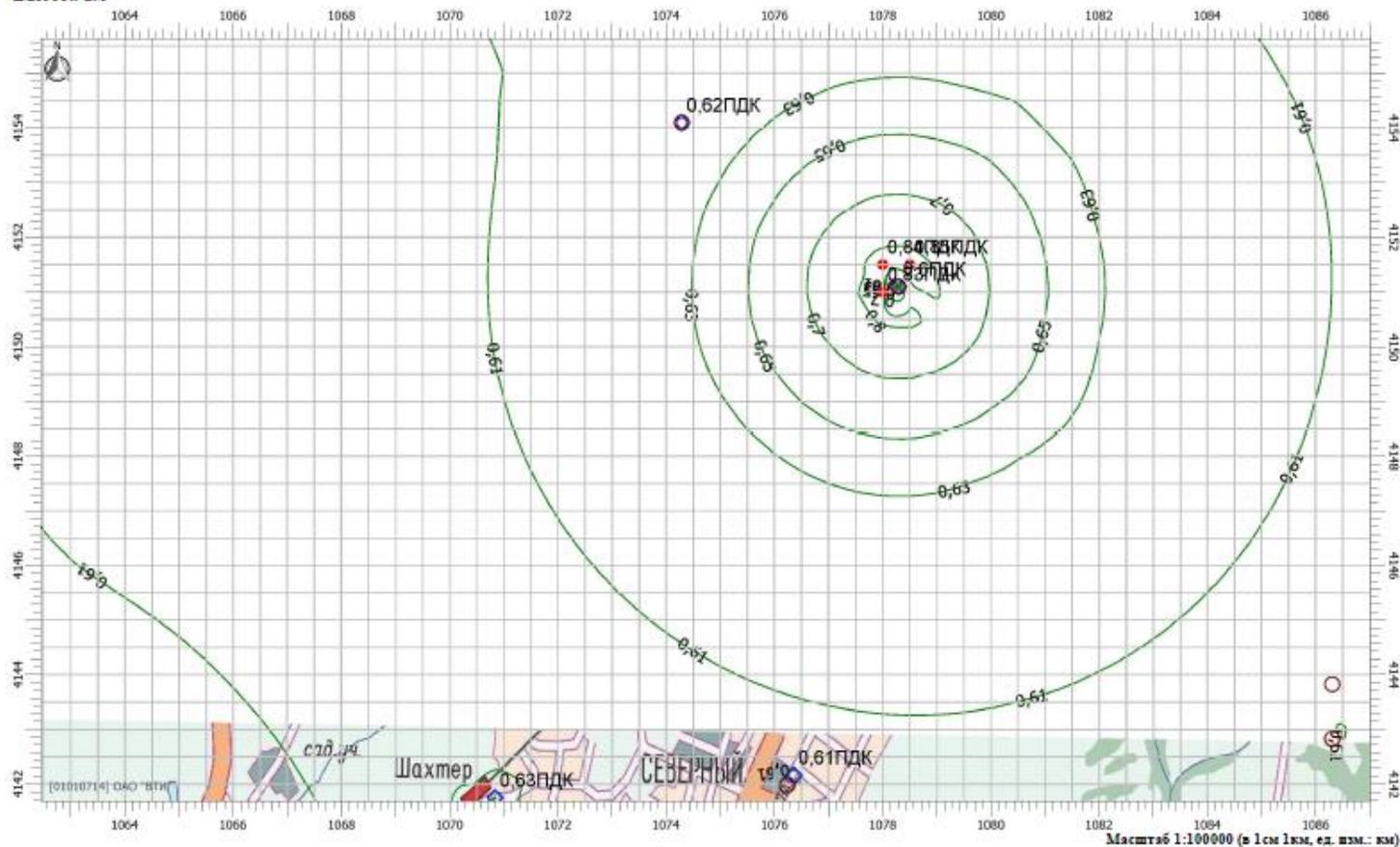


Рисунок 2.11.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (зона максимума)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● – максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭШ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.11.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

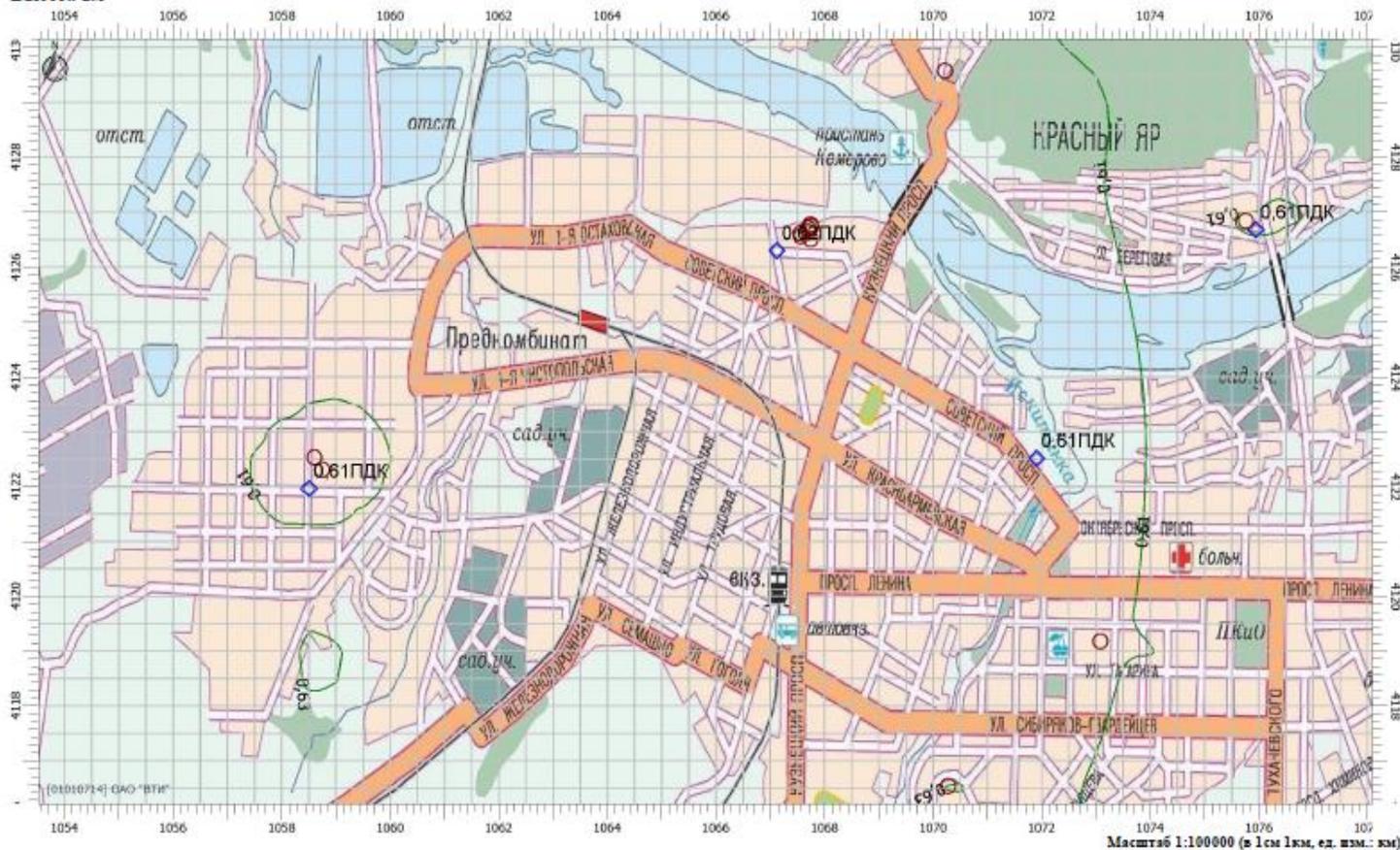


Рисунок 2.11.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - СП-2023 с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

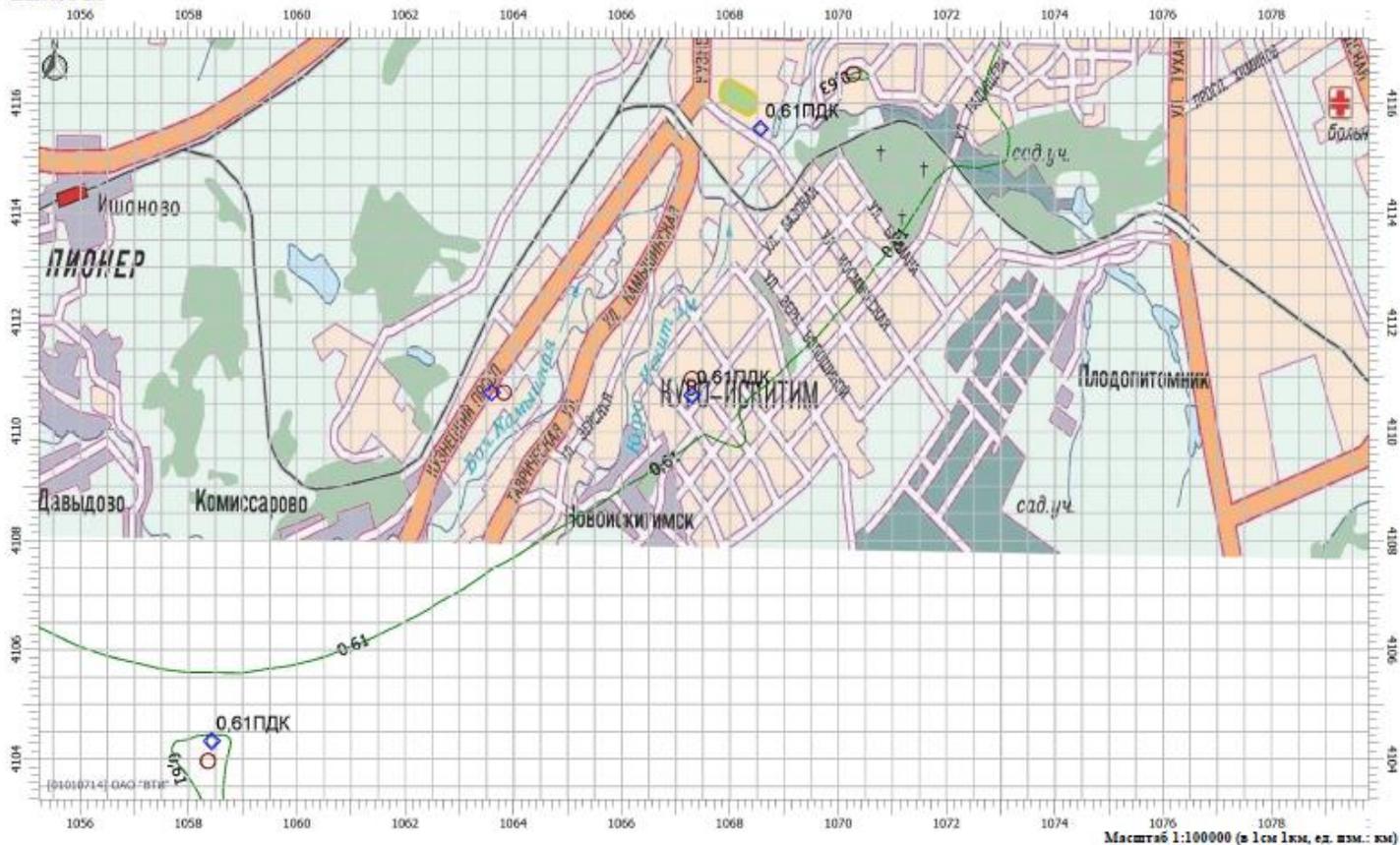


Рисунок 2.11.2.4 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

3 ВЛИЯНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА Г. КЕМЕРОВО ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД ДО 2033 Г.

3.1 Краткое описание вариантов развития системы теплоснабжения на перспективу

Основной целью Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2024-2029 годы, утвержденной приказом Минэнерго России от 30 ноября 2023 г. № 1095 [15], является содействие развитию сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей, а также обеспечению удовлетворения долгосрочного и среднесрочного спроса на электрическую энергию и мощность на период 2024-2029 годов.

Распоряжением губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 29 апреля 2022 года N 78-рг года утверждена «Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области - Кузбасса на 2023-2027 годы» [16].

Разработка вариантов развития систем теплоснабжения, включаемых в мастер - план, базируется на условии надежного обеспечения спроса на тепловую мощность и тепловую энергию существующих и перспективных потребителей тепловой энергии г. Кемерово.

Согласно Главе 5 «Обосновывающих материалов...» сформировано два варианта развития систем теплоснабжения:

- вариант №1 – предусматривает сохранение существующего распределения нагрузок между котельными и источниками комбинированной выработки города Кемерово.
- вариант №2 – предусматривает для большей загрузки теплофикационных и производственных отборов турбоагрегатов источников комбинированной выработки переключение на них в течение 2023-2024 гг. потребителей котельных.

Приоритетным вариантом развития схемы теплоснабжения г. Кемерово был выбран 2 вариант.

В таблице 3.1 представлены прогнозные изменения показателей основных источников теплоснабжения г. Кемерово – рассматриваемых ТЭС и котельных на перспективу в соответствии с данными Глав 5, 10 «Обосновывающих материалов...».

Таблица 3.1 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г. Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)

№№ площад-ки	Объект	Фактическая выработка, тыс. Гкал/год		Расход условного топлива						Планируемые мероприятия на объектах на перспективу и эффект	Глава, табл. в «ОМ**...»
				Максимальный*, тыс. т нат. топлива		Годовой, тыс. т .у.т.		УРУТ на выработку тепла (энергии), кг у.т./Гкал (г/кВт.ч – для ТЭС)			
				СП (2023 г.)	П (2033 г.)	СП	П	СП	П		
	ТЭЦ										
1	Кемеровская ТЭЦ	953,0	960,4	135,0	138,8	190,4	195,7	140,1 (272,5)	143,9 (273,7)	Переключение нагрузок с ряда котельных. Выбросы на уровне СП	Гл.5, Гл.10, табл.2.9, 2.10.
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	2249,3	2536,6	295,5	289,0	877,4	854,2	156,4 (310,5)	156,4 (275,6)	Увеличение выработки тепла при снижении годового расхода топлива. Выбросы на уровне СП (за счет снижения УРУТ)	Гл.10, табл.2.5, 2.6.
3	Кемеровская ГРЭС	2649,9	3015,3	289,9	295,7	778,9	795,0	162,0 (255,6)	162,0 (221,3)	Переключение нагрузок с ряда котельных. Снижение УРУТ на выработку электроэнергии. Выбросы на уровне СП	Гл.5, Гл.10, табл.2.1, 2.2
	Котельные АО «Тепло-энерго»										
4	Котельная № 11*	4,267	4,267	0,206	0,216	0,663	0,695	158	162,8	Увеличение годового и максимального расхода топлива (менее 5%) Выбросы на уровне СП	Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18.
7	Котельная № 26*	11,055	0	0,460	0	1,762	0	155,1	0	Вывод из работы. Переключение мощностей на КемГРЭС	Глава 5, табл.4.1, Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18
11	Котельная № 35*	20,119	22,391	0,916	1,056	3,234	3,567	155,1	159,3	Увеличение выработки тепла и топливопотребления. Увеличение выбросов.	Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18
17	Котельная № 118*	6,215	6,215	0,221	0,272	0,856	0,990	155,1	159,3	Увеличение годового и максимального расхода топлива. Увеличение выбросов	Глава 5, табл.4.1, Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18
18	Котельная № 123*	27,656	27,656	1,32	1,337	4,35	4,406	155,1	159,3	Выбросы на уровне СП	Глава 5, табл.4.1, Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18

Продолжение таблицы 3.1 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)

№№ площад-ки	Объект	Фактическая выработка, тыс. Гкал/год (отпуск с коллекторов)		Расход условного топлива						Планируемые мероприятия на объектах на перспективу и эффект	Глава, табл. в «ОМ**...»
				Максимальный* . тыс.т нат.топлива		Годовой тыс. тут		УРУТ, кг.т./Гкал			
				СП (2023 г.)	П (2033 г.)	СП	П	СП	П		
	Котельные ООО «НТСК»										
19	Котельная ВГК*	8,247	8,247	0,61	0,61	1,177	1,542	187,0	187,0	Увеличение годового расхода топлива и годовых выбросов	Гл.10, табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
5	Котельная №15	0,358	0,358	0,100	0,091	0,090	0,076	213,2	213,2	Уменьшение годового и максимального расхода топлива. Уменьшение выбросов.	Гл.10, табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
6	Котельная №17	0,840	0,840	0,11	0,09	0,165	0,179	213,2	213,2	Увеличение годового и максимального расхода топлива. Уменьшение выбросов.	Гл.10, т табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
9	Котельная № 34	0,233	0,233	0,03	0,02	0,055	0,050	213,2	213,2	Уменьшение годового и максимального расходов топлива Выбросы уменьшаются.	Гл.10, табл..2.13, 2.15, 2.16, 2.18.
12	Котельная № 38*	3,257	3,257	0,28	0,28	0,422	0,609	187,0	187,0	Увеличение выработки тепла и топливопотребления. Увеличение годовых выбросов.	, Гл.10, табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
13	Котельная № 43	1,218	1,218	0,14	0,12	0,273	0,260	213,2	213,2	Уменьшение годового и максимального расхода топлива..Годовые выбросы- на уровне СП (менее 5%), максимальные –уменьшение.	Гл.10, табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
15	Котельная № 47	0,352	0,352	0,05	0,04	0,093	0,075	213,2	213,2	Уменьшение максимального и годового расхода топлива. Уменьшение выбросов.	Гл. 5, табл.4..2, Гл.10, табл..2.22 2.25-2.26, 2.28
	Котельные ОАО «СКЭК»										
23	Котельная №8 Ж.р.Кедровка	128,857	140,991	10,61	11,75	23,381	25,583	181,5	181,5	Увеличение выработки и топливопотребления. Увеличение выбросов.	Гл.10, табл. 2.30, 2.32, 2.33, 2.35
24	Котельная №9 ж.р. Промышленновский	14,729	16,111	1,23	1,37	2,673	2,923	181,5	181,5	Увеличение выработки и топливопотребления. Увеличение выбросов.	Гл.10, табл. 2.30, 2.32, 2.33, 2.35

* - на газе – тыс.м³/ч.

Распоряжением от 7 июля 2022 г. № 1852-р Правительство РФ [17] утвердило новый Перечень городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха (определен по данным «Обзора состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2021 год» Росгидромета) для дальнейшего проведения эксперимента по квотированию выбросов на основе сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха с 1 сентября 2023 г. по 31 декабря 2030 г., в этот перечень вошел г. Кемерово.

В рамках эксперимента до конца 2024 года предстоит завершить работу по проведению сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха в новых городах-участниках специально уполномоченными организациями. В 2025 году по результатам проведения в 2024 г. сводных расчетов будут определены квотируемые объекты и установлены квоты выбросов для этих объектов, разработаны и согласованы мероприятия (при необходимости) по снижению выбросов, которые должны обеспечить снижение уровня выбросов загрязняющих веществ к 2030 году в два раза по отношению к уровню 2020 г.

В последующих схемах теплоснабжения г. Кемерово будут учтены утвержденные для каждого квотируемого объекта г. Кемерово мероприятия по достижению установленных квот выбросов загрязняющих веществ. В настоящей главе 19 при определении выбросов на перспективу учтены изменения тепловых нагрузок и топливопотребления (более 5 %) на основных теплоисточниках и ранее принятые мероприятия по снижению выбросов.

В таблице 3.2 приведены суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб ТЭС и котельных г. Кемерово на перспективу (П) по второму варианту развития схемы теплоснабжения.

Таблица 3.2 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1123,8392000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	182,6239000
0328	Углерод	31,7100000
0330	Сера диоксид	1646,1080000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	78,8710000
0703	Бенз/а/пирен	0,0007213
3714	Зола твердого топлива	494,2150000
ИТОГО		3557,3678213
Ново-Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8616,5723460
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6103,4054110
0328	Углерод	687,7079920
0330	Сера диоксид	16157,501960
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	750,2787960
0703	Бенз/а/пирен	0,0191270
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0154830
3714	Зола твердого топлива	15813,737524
ИТОГО		48129,238639
Кемеровская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4008,250114
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2839,177164
0328	Углерод	29,917132
0330	Сера диоксид	11417,50495
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3865,661055
0703	Бенз/а/пирен	0,004439
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,028497
3714	Зола твердого топлива	4301,363319
ИТОГО		26461,906670
	ИТОГО по ТЭС	78148,513130

Продолжение таблицы 3.2 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельные АО «Теплоэнерго»		
Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	31,279171
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,082865
0328	Углерод	0,000116
0330	Сера диоксид	0,220906
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	23,797659
0703	Бенз/а/пирен	0,000027
ИТОГО		60,380745
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0
0328	Углерод	0
0330	Сера диоксид	0
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0
0703	Бенз/а/пирен	0
ИТОГО		0
Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	19,544876
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,174144
0328	Углерод	0,000457
0330	Сера диоксид	0,991358
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	27,492142
0703	Бенз/а/пирен	0,000008
ИТОГО		51,202984
Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,929348
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,800903
0328	Углерод	0,000152
0330	Сера диоксид	0,592185
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,233927
0703	Бенз/а/пирен	0,000005
ИТОГО		19,556520
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	50,250502
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,165759
0328	Углерод	0,000741
0330	Сера диоксид	1,717476
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,884375
0703	Бенз/а/пирен	0,000035
ИТОГО		89,018887
	ИТОГО по котельным АО «Теплоэнерго»	220,159119

Продолжение таблицы 3.2- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ООО «НТСК»		
Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,499306
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,639588
0328	Углерод	0,027127
0330	Сера диоксид	2,163504
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	69,001206
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,000022
ИТОГО		86,330753
Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,342274
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,219686
0328	Углерод	0,877632
0330	Сера диоксид	2,363925
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14,863946
0703	Бенз/а/пирен	0,000006
3714	Зола твердого топлива	1,398121
ИТОГО		21,065591
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,320087
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,380785
0328	Углерод	1,472201
0330	Сера диоксид	5,338786
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,591054
0703	Бенз/а/пирен	0,000173
3714	Зола твердого топлива	1,828650
ИТОГО		39,931736
Котельная №34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,400008
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,064705
0328	Углерод	0,193265
0330	Сера диоксид	0,359887
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,072164
0703	Бенз/а/пирен	0,000004
3714	Зола твердого топлива	0,222643
ИТОГО		6,312675

Продолжение таблицы 3.2 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельная № 38 ул. Авроры, 16		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,429615
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,519371
0328	Углерод	0,008989
0330	Сера диоксид	1,756113
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	9,402103
0703	Бенз/а/пирен	0,000022
ИТОГО		22,116213
Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,371267
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,388852
0328	Углерод	0,163888
0330	Сера диоксид	3,652886
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	25,58622
0703	Бенз/а/пирен	0,000016
3714	Зола твердого топлива	0,370303
ИТОГО		32,533432
Котельная №47 ул. Бийская, 37		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,760386
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,122658
0328	Углерод	0,882489
0330	Сера диоксид	1,619904
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13,861581
0703	Бенз/а/пирен	0,000004
3714	Зола твердого топлива	1,418721
ИТОГО		18,665743
	ИТОГО по котельным ООО «НТСК»	226,956143

Продолжение таблицы 3.2- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ОАО «СКЭК»		
котельная №8, ж.р. Кедровка		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	69,397230
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11,269300
0328	Углерод	220,125010
0330	Сера диоксид	25,579050
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	427,672910
0703	Бенз/а/пирен	0,000476
3714	Зола твердого топлива	123,322080
ИТОГО		877,366056
котельная №9, ж.р. Промышленновский		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11,988060
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,938510
0328	Углерод	42,897120
0330	Сера диоксид	2,756040
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	82,848990
0703	Бенз/а/пирен	0,000042
3714	Зола твердого топлива	13,075720
ИТОГО		155,504482
	ИТОГО по котельным ОАО «СКЭК»	1032,870538
	ИТОГО по котельным	1479,9858
	ИТОГО по ТЭЦ и котельным	79628,49893

Основные вкладчики по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух на перспективу также – ТЭЦ (98,1 %): Кемеровская ТЭЦ (4,5 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (60,4 %), Кемеровская ГРЭС (33,2 %); остальные теплоисточники (котельные) из рассматриваемых – 1,9 %.

3.2 Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

3.2.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ на перспективу

Исходные данные для проведения расчетов рассеивания:

- параметры дымовых труб основных источников теплоснабжения определены по варианту развития схемы теплоснабжения г. Кемерово (таблица 3.3) с учетом прогнозных изменений по составу оборудования объектов, изменениям нагрузок и топливопотребления (таблица 3.1);

- метеорологические условия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в г. Кемерово (таблица 2.12), предоставленные ФГБУ «Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – Филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»;

- фоновые концентрации загрязняющих веществ на постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (таблица 2.13) и в заданных точках по фону, предоставленные ФГБУ «Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – Филиал ФГБУ «Западно - Сибирское УГМС».

Таблица 3.3- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №10 ИЗАВ 1010	62	2,4	144,313	100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,912	129,2805
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,4482	21,0081
						0328	Углерод	0,846	3,522
						0330	Сера диоксид	17,909	235,634
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,761	11,199
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000055	0,0000894
						3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба №21 ИЗАВ 1021	62	2,46	129,28	92	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,5784	163,3661
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,5565	26,547
						0328	Углерод	1,474	5,59
						0330	Сера диоксид	15,329	219,932
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,635	10,696
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000046	0,0000808
						3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба №22 ИЗАВ 1022	62	2,5	157,08	91	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15,25	129,886
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,478	21,1065
						0328	Углерод	2,388	3,168
						0330	Сера диоксид	27,543	195,008
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,153	9,67
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000104	0,0000912
						3714	Зола твердого топлива	8,422	56,413

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №23 ИЗАВ 1023	62	2,5	187,023	86	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21,582	245,5915
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,507	39,9086
						0328	Углерод	1,777	4,419
						0330	Сера диоксид	30,304	299,227
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,322	14,514
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000117	0,0001439
						3714	Зола твердого топлива	7,27	69,075
	Дымовая труба №24 ИЗАВ 1024	62	2,5	112,41	94	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16,2344	237,535
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6381	38,5994
						0328	Углерод	3,331	11,432
						0330	Сера диоксид	30,242	359,597
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,227	16,396
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000103	0,000152
						3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба №25 ИЗАВ 1025	62	2,5	129,10	89	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,322	218,1801
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,327	35,4543
						0328	Углерод	1,356	3,579
						0330	Сера диоксид	26,037	336,71
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,085	16,396
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000102	0,000164
						3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ 2004	100	6,0	1505	96	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	406,237243	3227,247866
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	163,805340	2285,967238
						0328	Углерод	25,023880	254,001315
						0330	Сера диоксид	590,163920	6081,975860
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,024138	269,037613
						0703	Бенз/а/пирен	0,000372	0,003810
						3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 2005	150	6,6	1728,19	96	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	466,821393	5389,324480
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	188,234433	3817,438173
						0328	Углерод	29,299959	433,706677
						0330	Сера диоксид	631,623770	10075,52610
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	31,989964	481,241183
						0703	Бенз/а/пирен	0,000976	0,015317
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,000657	0,015483
3714	Зола твердого топлива	674,848461	10073,35479						

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ -3003	49,0	2,8	87,36	180	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,6225718	88,336476
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,8944966	62,571671
						0330	Сера диоксид	14,2928275	450,735936
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,1136212	161,262202
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 3004	180,0	7,2	387,482	112	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	145,0968640	1876,543106
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	59,4659279	1329,218033
						0328	Углерод	1,1251924	16,269975
						0330	Сера диоксид	464,9009904	5157,661547
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	105,4870440	1706,292305
						0703	Бенз/а/пирен	0,0001219	0,002087
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,1888242	0,013584
	3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109					
	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 3005	210,0	9,0	397,191	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	159,5681358	2043,370532
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	65,3967770	1447,387460
						0328	Углерод	0,8285294	13,647157
						0330	Сера диоксид	525,1014022	5809,107467
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	124,0851601	1998,106548
						0703	Бенз/а/пирен	0,0001348	0,002297
						2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2415857	0,014913
	3714	Зола твердого топлива	186,8834469	2219,69721					

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 11 жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Дымовая труба № 139 ИЗАВ № 4039	19,5	0,5	0,323	128,9	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,496183125	13,63333052
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,08062977	2,215415829
						0328	Углерод	0,007063935	9,77923E-05
						0330	Сера диоксид	0,001995764	0,070114898
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,342135796	10,12819915
	0703	Бенз/а/пирен	4,3893E-07	1,26317E-05					
	Дымовая труба № 140 ИЗАВ № 4040	19,5	0,5	0,318	131,5	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,456980931	13,47846712
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0742594	2,190250951
						0330	Сера диоксид	0,001898819	0,055136883
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,321912477	9,725450397
						0703	Бенз/а/пирен	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба № 141 ИЗАВ № 4041	19,5	0,35	0,471	140,9	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,146773927	4,167373434
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,02385073	0,677198293
						0328	Углерод	0,007063935	1,79147E-05
						0330	Сера диоксид	0,002814739	0,09565468
0337						Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,136132776	3,94400981	
0703						Бенз/а/пирен	6,3441E-08	1,84069E-06	
Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 5004	25	0,4	1,442	142	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,070571	1,342274
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,011493	0,219686
						0328	Углерод	0,043880	0,877632
						0330	Сера диоксид	0,123642	2,363925
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,776867	14,863946
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000006
						3714	Зола твердого топлива	0,073200	1,398121

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
								П		
								г/с	т/год	
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 6005	26	0,6	1,565	107	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,085944	2,320087	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014194	0,380785	
						0328	Углерод	0,054880	1,472201	
						0330	Сера диоксид	0,197915	5,338786	
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,064467	28,591054	
						0703	Бенз/а/пирен	0,000005	0,000173	
						3714	Зола твердого топлива	0,067420	1,828650	
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №7065					0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0	0	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0	0	
						0328	Углерод	0	0	
						0330	Сера диоксид	0	0	
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0	0	
						0703	Бенз/а/пирен	0	0	
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №7070						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0	0
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0	0
							0328	Углерод	0	0
							0330	Сера диоксид	0	0
							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0	0
							0703	Бенз/а/пирен	0	0
	Дымовая труб №152 ИЗАВ №7052						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0	0
							0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0	0
							0330	Сера диоксид	0	0
0337							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0	0	
0703							Бенз/а/пирен	0	0	

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская Макс-ум на 30 Год ум на 9	Дымовая труба № 76 ИЗАВ - 9076	5	0,15	0,085	101	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,004809	0,128262
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000784	0,020634
						0328	Углерод	0,002415	0,064258
						0330	Сера диоксид	0,001253	0,032608
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,084049	2,245930
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001
						3714	Зола твердого топлива	0,004795	0,128835
	Дымовая труба № 77 ИЗАВ - 9077	5	0,13	0,085	101	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,008008	0,214047
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001295	0,034772
						0328	Углерод	0,004816	0,128262
						0330	Сера диоксид	0,011060	0,293907
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,069286	1,859551
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000002
						3714	Зола твердого топлива	0,003346	0,087758
	Дымовая труба № 78 ИЗАВ - 9078	5	0,13	0,056	97	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002163	0,057699
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000343	0,009298
						0328	Углерод	0,000287	0,000745
						0330	Сера диоксид	0,001281	0,033372
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,035868	0,966682
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000002	0,000000
						3714	Зола твердого топлива	0,000266	0,006051

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 35 Антипова, 2/3	Дымовая труба № 107 ИЗАВ № 1107	24,2	0,6	2,351	107,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,768725	14,516351
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,124645	2,356877
						0328	Углерод	0,034349	0,000457
						0330	Сера диоксид	0,013868	0,458834
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,630200	17,646932
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000003
	Дымовая труба № 108 ИЗАВ № 1108	25,2	0,5	1,765	109,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,155250	4,371352
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,025185	0,710517
						0330	Сера диоксид	0,010799	0,304014
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,311650	8,855558
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000003
	Дымовая труба № 109 ИЗАВ № 1109	25,2	0,5	1,375	108	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,023575	0,657173
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003795	0,106749
						0330	Сера диоксид	0,008188	0,228509
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,035650	0,989652
0703						Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000002	
Котельная № 38 Авроры, 16	Дымовая труба № 30 ИЗАВ № 1230	31	0,7	2,531	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,22526	9,429615
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,03656	1,519371
						0328	Углерод	-	0,008989
						0330	Сера диоксид	0,0401	1,756113
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,22158	9,402103
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000022

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Дымовая труба № 8 ИЗАВ - 1308	12	0,6	1,67	131	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,099278	2,37126
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,016211	0,38885
						0328	Углерод	0,006829	0,163887
						0330	Сера диоксид	0,152641	3,65288
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,054962	25,5862
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000007	0,000016
						3714	Зола твердого топлива	0,015385	0,370302
Котельная № 47 ул. Бийская, 37	Дымовая труба № 20 ИЗАВ 1520	15,5	0,4	0,675	93	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,033312	0,760386
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005432	0,122658
						0328	Углерод	0,038016	0,882489
						0330	Сера диоксид	0,069664	1,619904
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,599936	13,861581
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000004
						3714	Зола твердого топлива	0,006055	1,418721

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 118 юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба № 91 ИЗАВ № 1791	24,4	0,5	1,77	113	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,089667	2,507063
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014563	0,407486
						0330	Сера диоксид	0,010389	0,290669
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,239358	6,537361
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000003
	Дымовая труба № 148 ИЗАВ № 1748	24,4	0,5	1,713	110	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,151287	2,422285
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,024570	0,393418
						0328	Углерод	0,011645	0,000152
						0330	Сера диоксид	0,010194	0,301515
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,245631	6,696567
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000002

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Дымовая труба № 64 ИЗАВ № 1864	19,5	0,8	2,964	123,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7534451	16,58414424
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1224361	2,694911336
						0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид	0,0178024	0,566683938
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,348	9,83297664
						0703	Бенз/а/пирен	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба № 88 ИЗАВ № 1888	19,5	0,8	3,333	127	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7830451	17,4801468
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1272361	2,840436584
						0328	Углерод	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид	0,0198024	0,629865147
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3223	9,57439872
						0703	Бенз/а/пирен	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба № 89 ИЗАВ № 1889	19,5	0,8	2,998	123,3	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,556	16,18621056
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09036	2,630410848
						0330	Сера диоксид	0,017562	0,520926682
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219	9,477
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000407	1,09478E-05
	Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба № 145 ИЗАВ № 1945	30	1,0	2,761	125	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,47809
0304							Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0781	2,639588
0328							Углерод	0,000287	0,027127
0330							Сера диоксид	0,0911	2,163504
0337							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,66505	69,001206
0703							Бенз/а/пирен	0,00000003	0,0000001
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,001448	0,000022					

Продолжение таблицы 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
ОАО «СКЭК» - котельная №8, ж.р. Кедровка	Дымовая труба № 0001 ИЗАВ № 2301	120	3,6	34,685	171	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,635	69,397230
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,299	11,269300
						0328	Углерод	23,668	220,125010
						0330	Сера диоксид	2,554	25,579050
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	45,873	427,672910
						0703	Бенз/а/пирен	0,000033	0,000476
						3714	Зола твердого топлива	12,183327	123,322080
ОАО «СКЭК» - котельная №9, ж.р. Промышленновский	Дымовая труба № 1711 ИЗАВ № 2471	31,8	0,8	8,124	133	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,163	11,988060
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,189	1,938510
						0328	Углерод	4,154	42,897120
						0330	Сера диоксид	0,268	2,756040
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,058	82,848990
						0703	Бенз/а/пирен	0,000004	0,000042
						3714	Зола твердого топлива	1,273	13,075720

3.2.2 Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на перспективу

Результаты оценки воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от рассматриваемых теплоисточников (ТЭС и котельных), обеспечивающих основное теплоснабжение г.Кемерово на перспективу показали непревышение санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) по всем загрязняющим веществам без учета и с учетом заданного фона, за исключением золы углей (1,07 ПДК) в зоне максимального воздействия, в контрольных расчетных точках превышений ПДК не будет по всем загрязняющим веществам.

Значения максимальных приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) на перспективу приведены в таблице 3.4.

Значения максимальных приземных концентраций, создаваемые выбросами загрязняющих веществ, составляют значения на уровне СП: диоксида азота – 0,76 ПДК, диоксида серы – 0,52 ПДК, их суммы – 0,81 ПДК, золы углей – 0,1,07 ПДК, оксида азота – 0,12 ПДК, углерода – 0,44 ПДК, по остальным загрязняющим веществам – 0,08 ПДК и менее.

На рисунках 3.1 - 3.4 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы, золы углей (т.е. для веществ с концентрацией более 0,5 ПДК).

Таблица 3.4 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК															
код	наименование	Максимальная приземная концентрация	контрольные точки – посты ПНЗ и точки по фону														
			Центральный район	Рудничный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС и котельных									
								ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20	Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС	Котельная №8 «СКЭК»	Котельная №9 «СКЭК»
0301	диоксид азота	0,76	0,24	0,25	0,30	0,13	0,27	0,67	0,10	0,35	0,08	0,09					
0304	оксид азота	0,12	0,05	0,05	0,06	0,03	0,05	0,05	0,02	0,07	0,02	0,02					
0328	углерод	0,44	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,11	< 0,01	0,03	0,04	0,07					
0330	диоксид серы	0,52	0,20	0,21	0,21	0,10	0,15	0,47	0,13	0,20	0,06	0,06					
0337	оксид углерода	0,04	< 0,01														
0703	бенз(а)пирен	0,08	0,01	0,02	0,03	< 0,01	0,01	0,03	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01					
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01														
3714	зола углей	1,07	0,31	0,32	0,38	0,17	0,35	0,45	0,11	0,49	0,09	0,09					
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,81	0,24	0,25	0,32	0,12	0,26	0,73	0,14	0,34	0,09	0,09					

*- К=1,6

Продолжение таблицы 3.4 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Максимальная приземная концентрация	Приземные концентрации, доли ПДК						
код	наименование		контрольные точки – точки по фону						
			Заданные точки по фону для ТЭС и котельных						
			Точка фона для котельной ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	Точка фона для № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская.	Точка фона для № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Точка фона для № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Точка фона для № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	Точка фона для № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Точка фона для № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37
			рт №11	рт №12	рт №13	рт №14	рт №15	рт №16	рт №17
0301	диоксид азота	0,76	< 0,01	0,17	0,25	0,13	0,32	0,21	0,56
0304	оксид азота	0,12	< 0,01	0,03	0,05	0,03	0,04	0,04	0,05
0328	углерод	0,44	< 0,01	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,02
0330	диоксид серы	0,52	< 0,01	0,15	0,16	0,08	0,08	0,12	0,10
0337	оксид углерода	0,04	< 0,01	< 0,01	0,02	0,04	0,01	0,03	0,01
0703	бенз(а)пирен	0,08	< 0,01	0,01	0,08	0,03	< 0,01	0,02	0,03
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01						
3714	зола углей	1,07	< 0,01	0,22	0,33	0,16	0,14	0,27	0,21
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,81	< 0,01	0,17	0,25	0,12	0,26	0,21	0,37

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

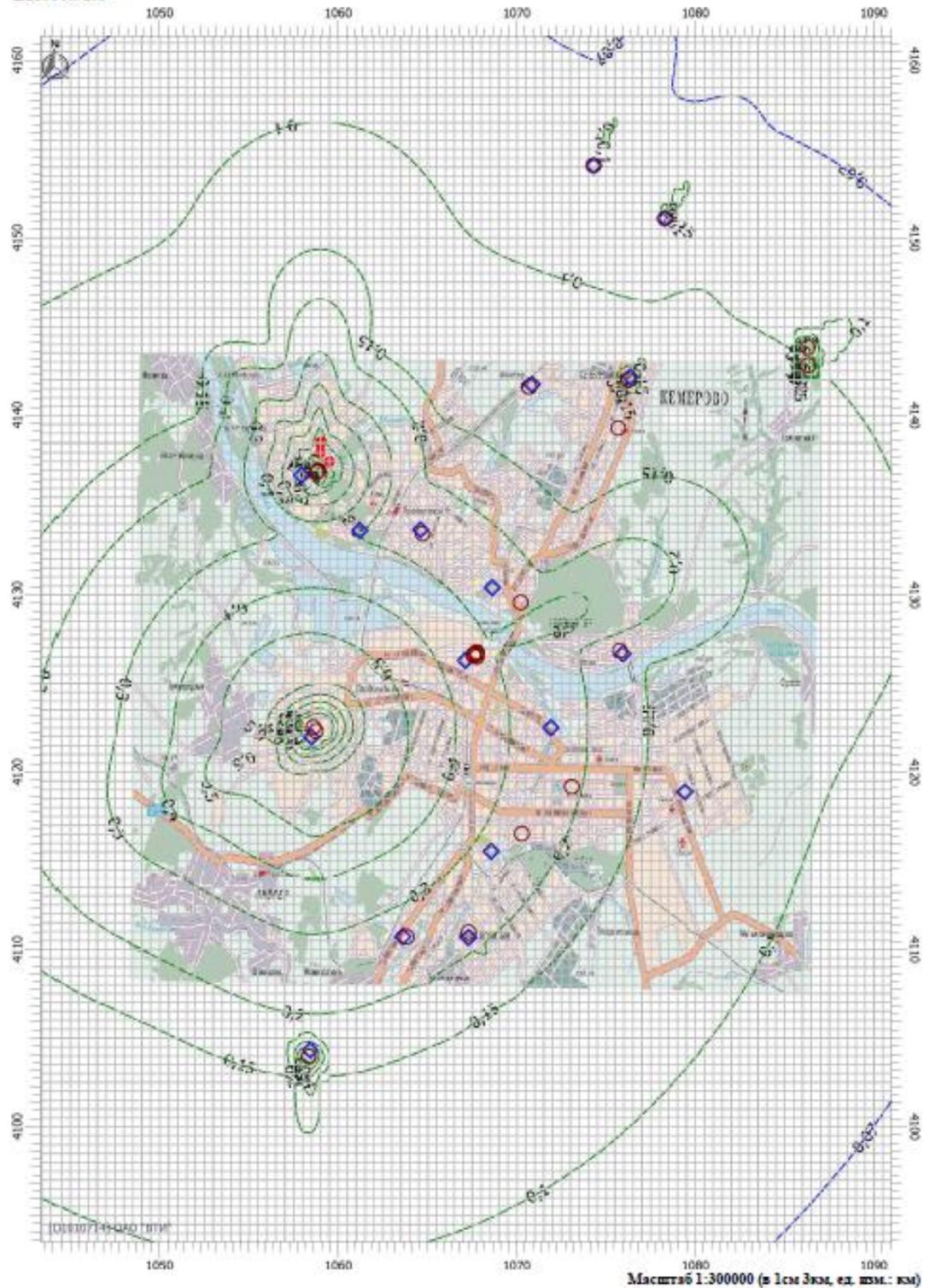


Рисунок 3.1.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ – ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

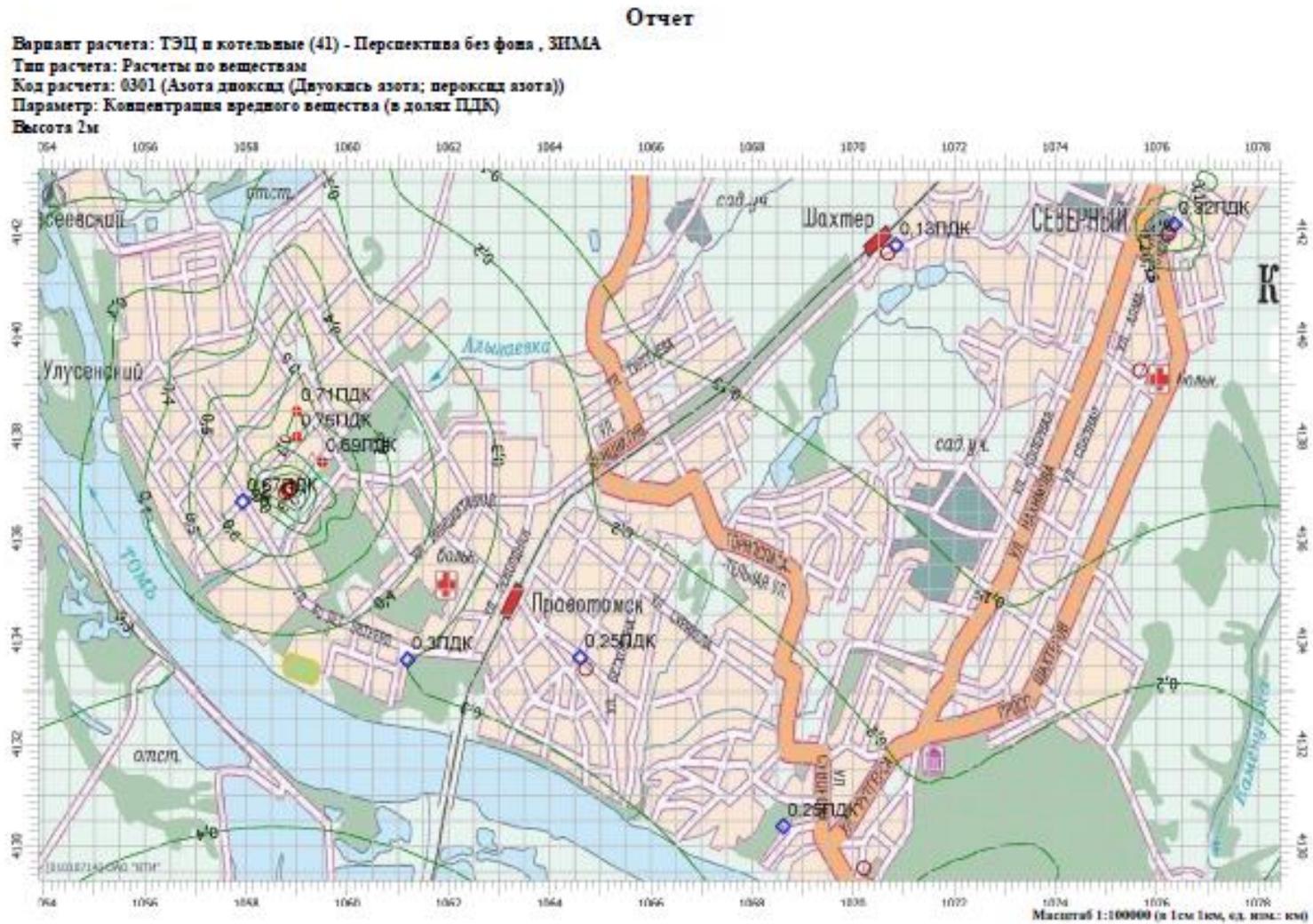


Рисунок 3.1.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум



Рисунок 3.1.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум



Рисунок 3.1.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) (южная я часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭЦ в котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

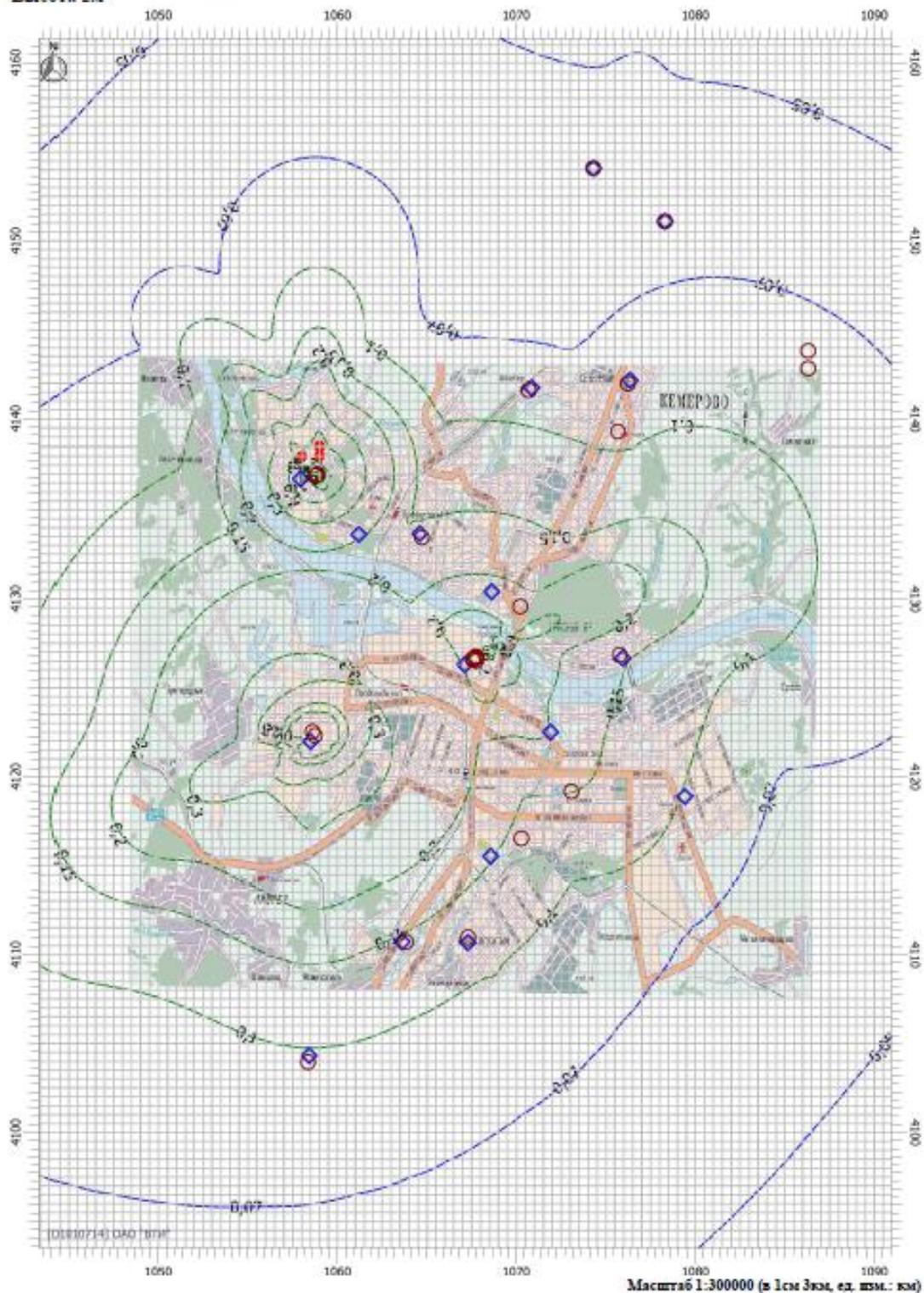


Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников,

◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум



Рисунок 3.2.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум



Рисунок 3.2.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона (центральная часть города))

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

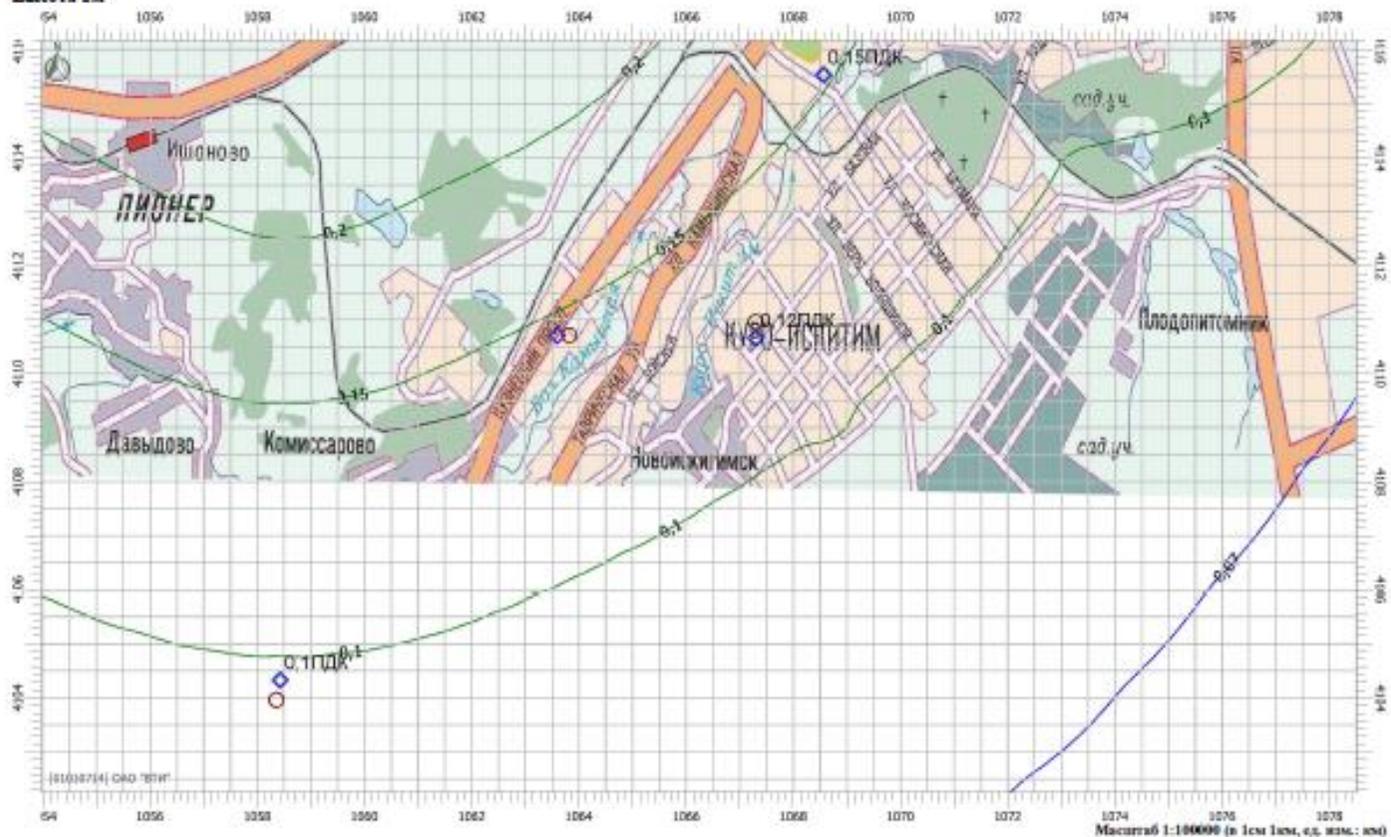


Рисунок 3.2.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона (южная часть города))

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

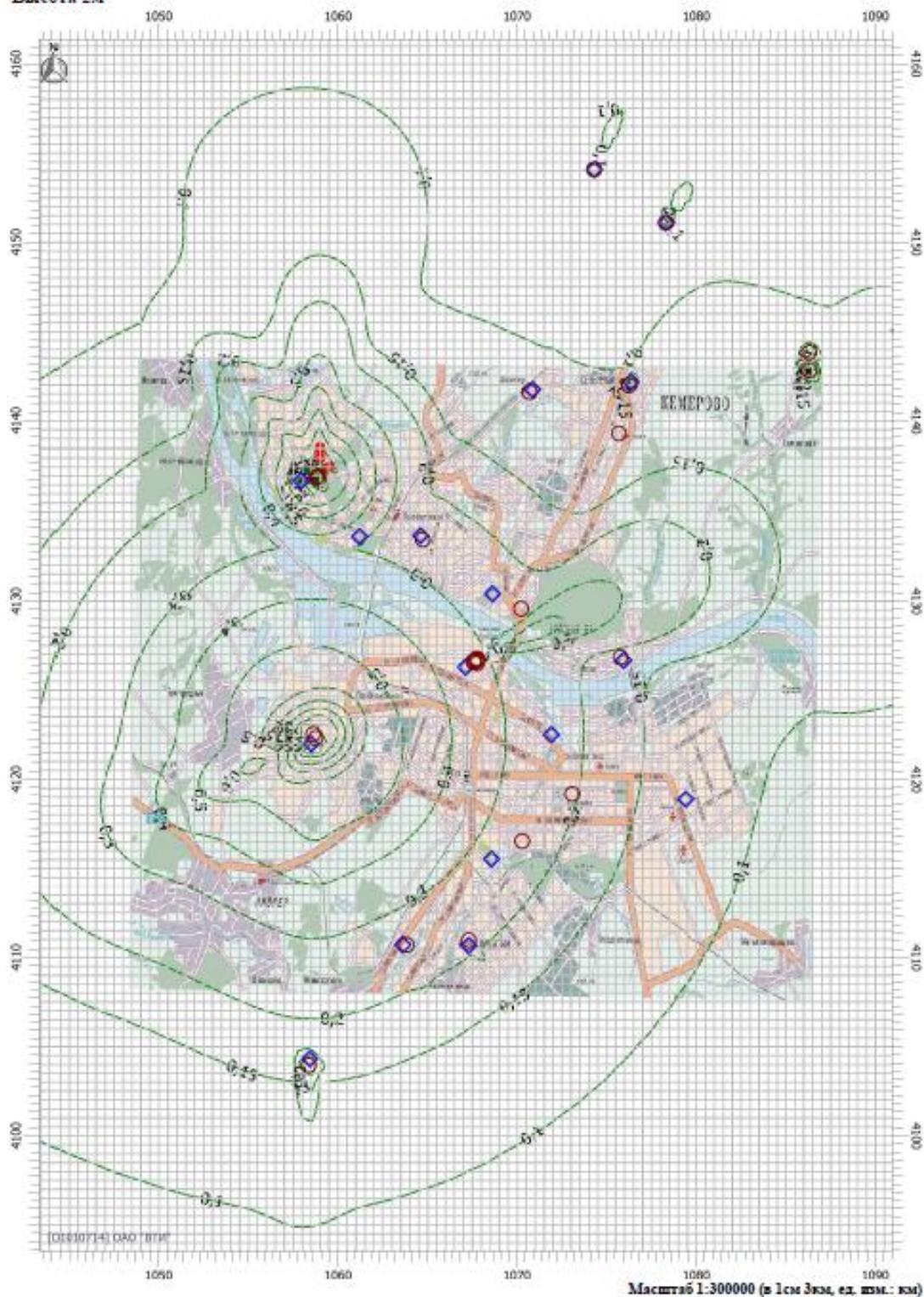


Рисунок 3.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

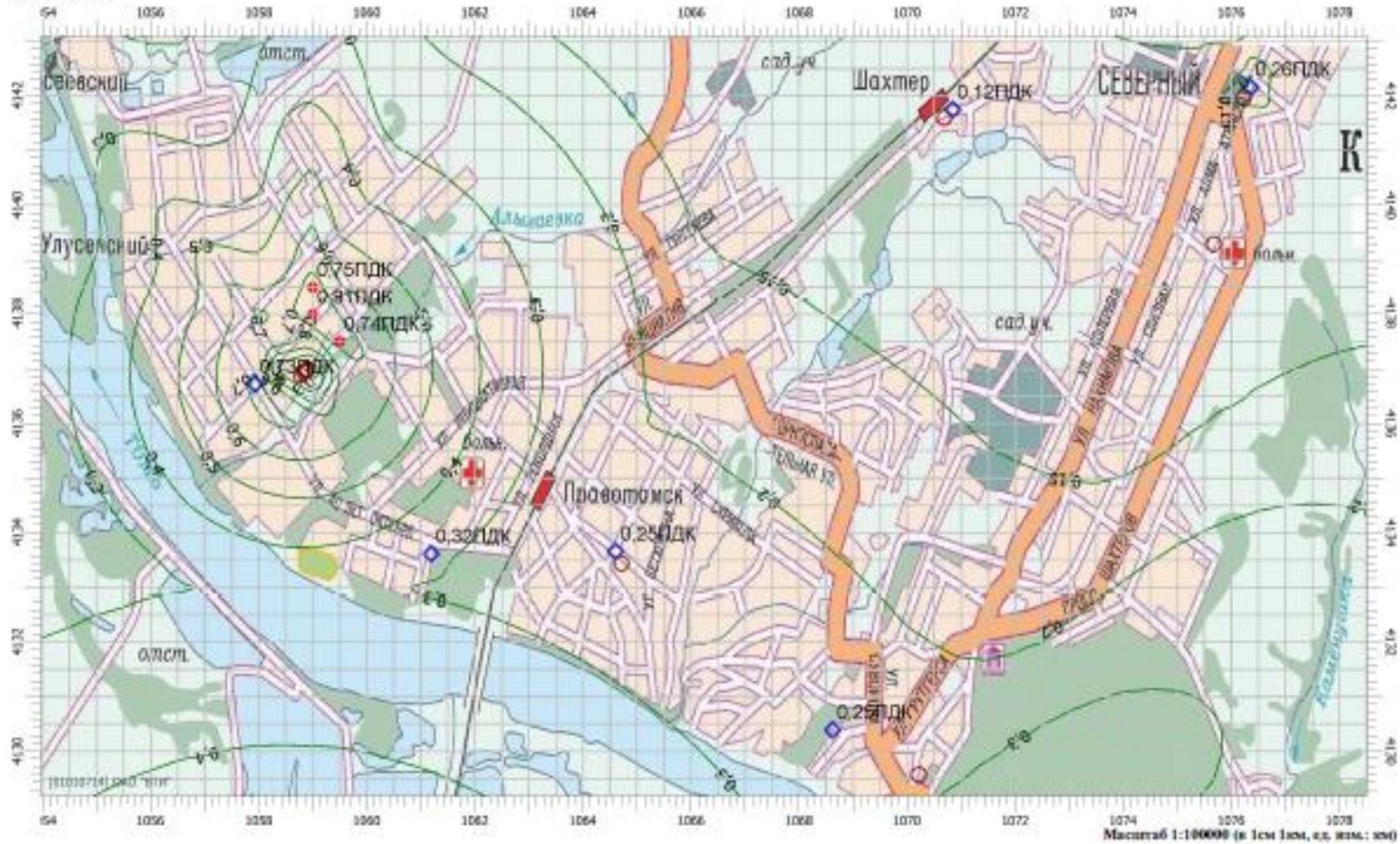
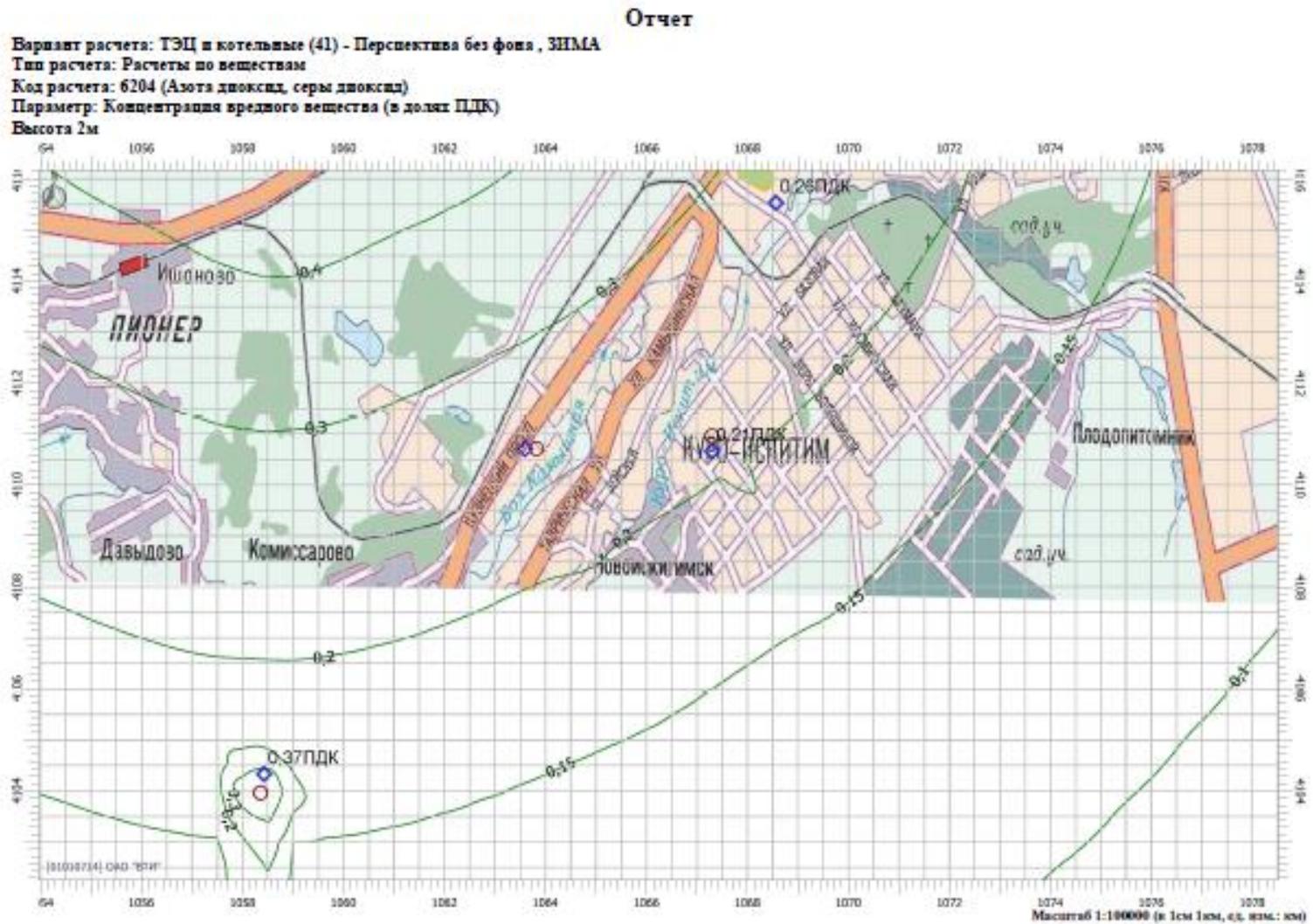


Рисунок 3.3.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ – ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум





Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3714 (Угольная зола ($20 < \text{SiO}_2 < 70$))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

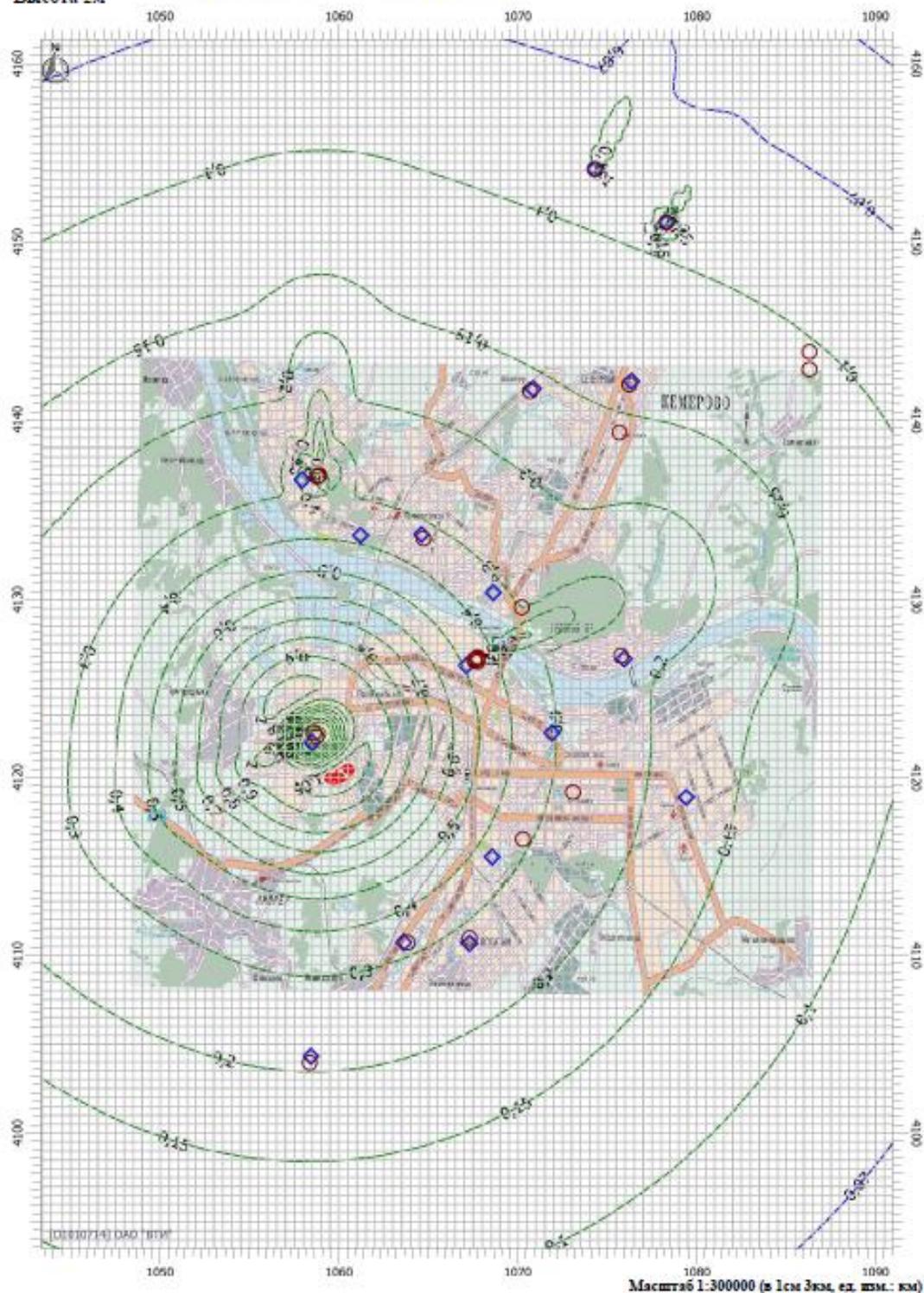


Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей, на перспективу (зимний период)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ГЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола (20$-SiO_2$-70))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (северная часть города)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗНМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола (20-SiO₂-70))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (центральная часть города)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3714 (Угольная зола (20-50O2<70))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

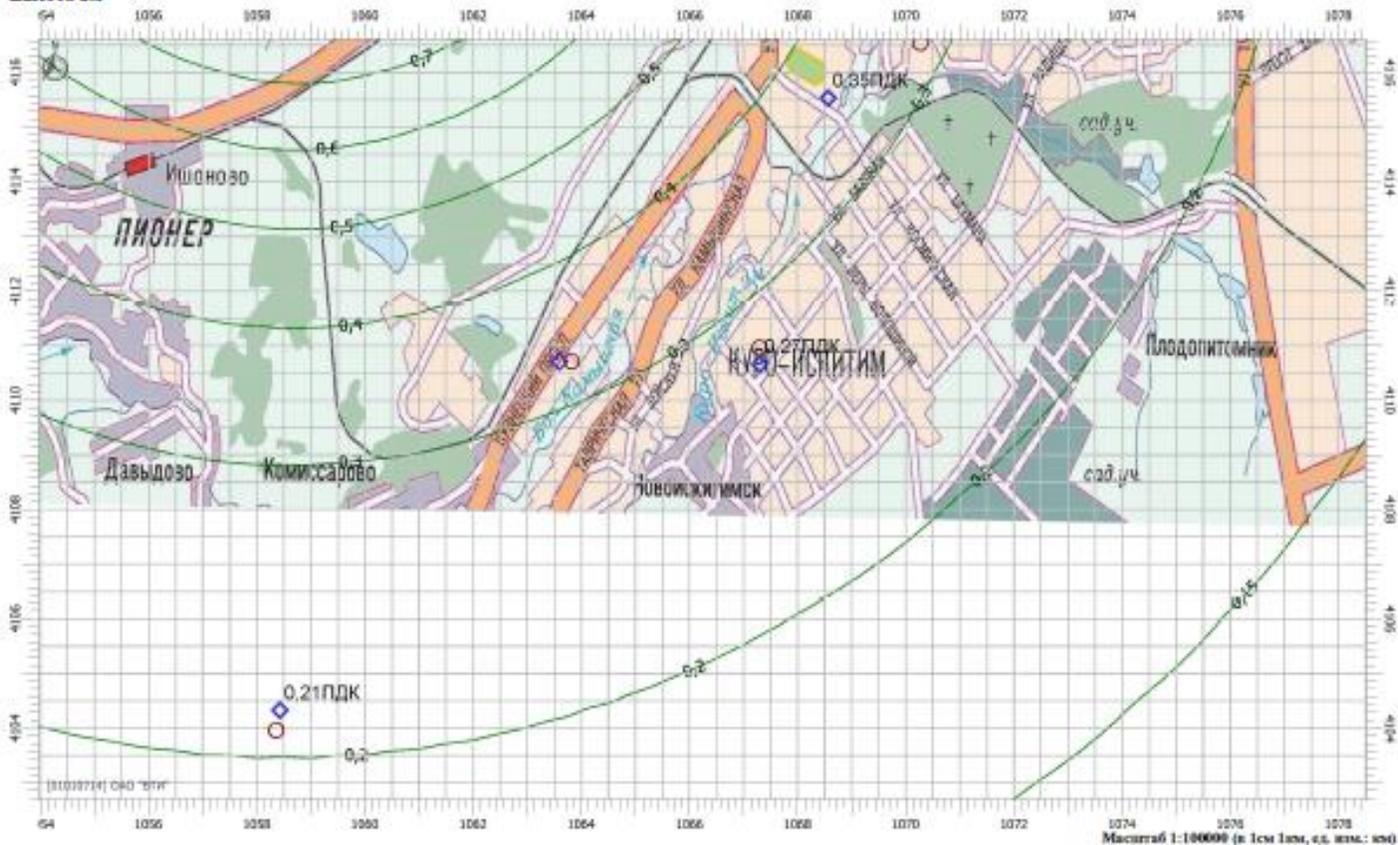


Рисунок 3.4.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период) (южная часть города)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ и точки по фону) с учетом фона остались на уровне СП и приведены в таблице 3.5.

На рисунках 3.5 – 3.9 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы, оксида азота и углерода с учетом фонового загрязнения.

Суммации 6006 (диоксид азота, азота оксид, мазутная зола, серы диоксид) считается недействующими, т.к. выбросы хотя бы одного из загрязняющих веществ, входящих в группу суммации, создают максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе менее 0,1 ПДК [7].

Распечатки программных расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу приведены в Приложении В.

Таблица 3.5 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период с учетом фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК															
код	наименование	Максимальная приземная концентрация	контрольные точки – посты ПНЗ и заданные точки по фону														
			Центральный район	Рудничный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС и котельных									
								ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20	Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС	Котельная №8 «СКЭК»	Котельная №9 «СКЭК»
0301	диоксид азота	0,95	0,68	0,69	0,69	0,61	0,68	0,85	0,56	0,81	0,44	0,45					
0304	оксид азота	0,34	0,25	0,26	0,24	0,23	0,22	0,18	0,24	0,34	0,14	0,14					
0328	углерод	0,85	0,61	0,61	0,63	0,61	0,61	0,67	0,61	0,62	0,62	0,62					
0330	диоксид серы	0,53	0,20	0,22	0,22	0,11	0,16	0,48	0,13	0,20	0,07	0,08					
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,88	0,50	0,51	0,54	0,43	0,50	0,79	0,41	0,60	0,32	0,33					

*- К=1,6

Продолжение таблицы 3.4 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Максимальная приземная концентрация	Приземные концентрации, доли ПДК						
код	наименование		контрольные точки – точки по фону						
			Заданные точки по фону для ТЭС и котельных						
		Точка фона для котельной ООО «НТСК» Кузнецкий, 260	Точка фона для № 15, ООО «НТСК» севернее строения № 151 по ул. Елькаевская.	Точка фона для № 17, ООО «НТСК» юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Точка фона для № 34, ООО «НТСК» северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Точка фона для № 38, ООО «НТСК» ул. Авроры, 16	Точка фона для № 43, ООО «НТСК» севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Точка фона для № 47, ООО «НТСК» ул. Бийская, 37	
		рт №11	рт №12	рт №13	рт №14	рт №15	рт №16	рт №17	
0301	диоксид азота	0,95	0,09	0,70	0,65	0,68	0,79	0,63	0,84
0304	оксид азота	0,34	0,03	0,30	0,26	0,29	0,30	0,15	0,15
0328	углерод	0,85	0,10	0,61	0,62	0,63	0,61	0,61	0,61
0330	диоксид серы	0,53	< 0,01	0,16	0,17	0,09	0,09	0,13	0,10
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,88	0,06	0,50	0,49	0,47	0,55	0,46	0,55

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

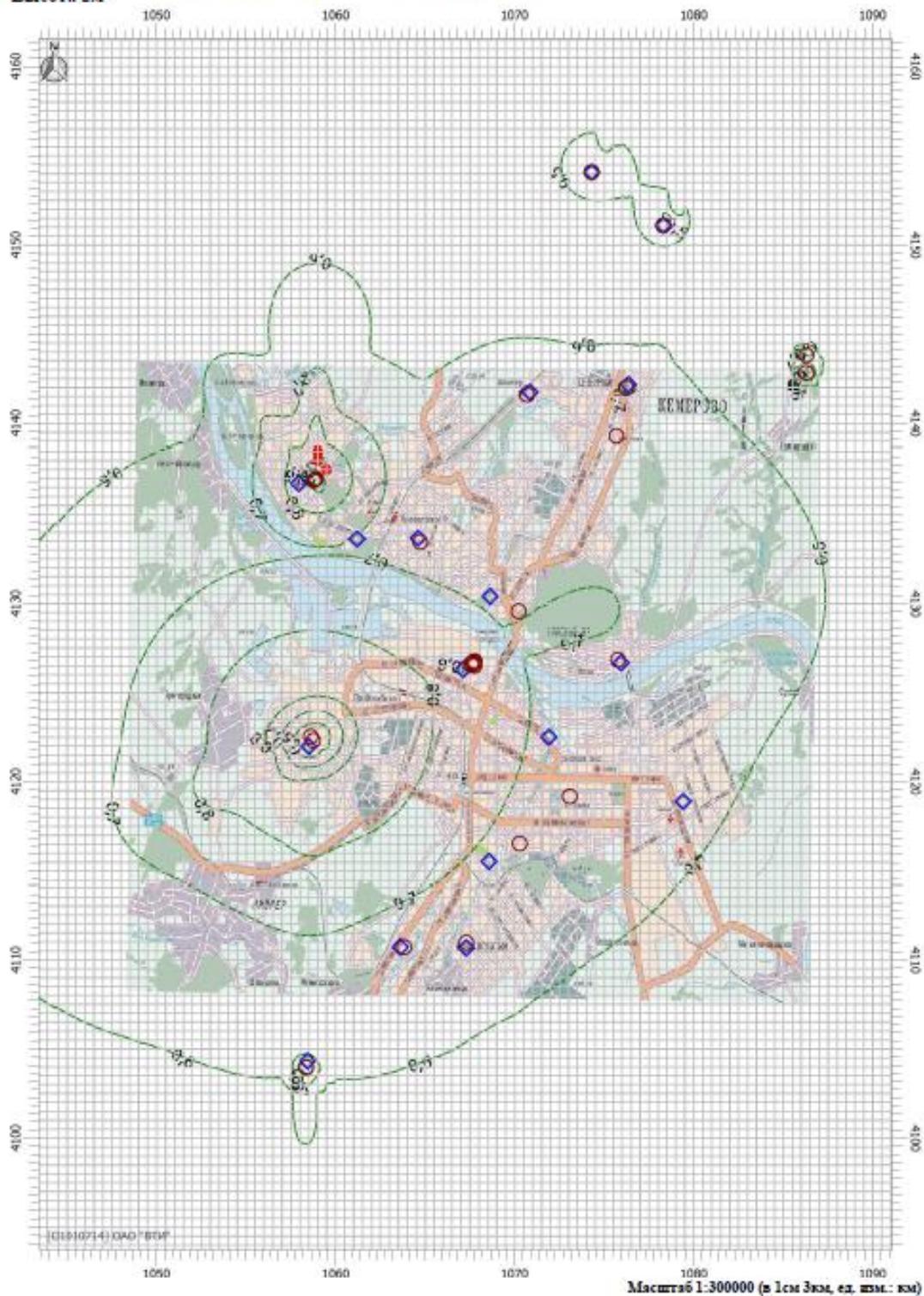


Рисунок 3.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум

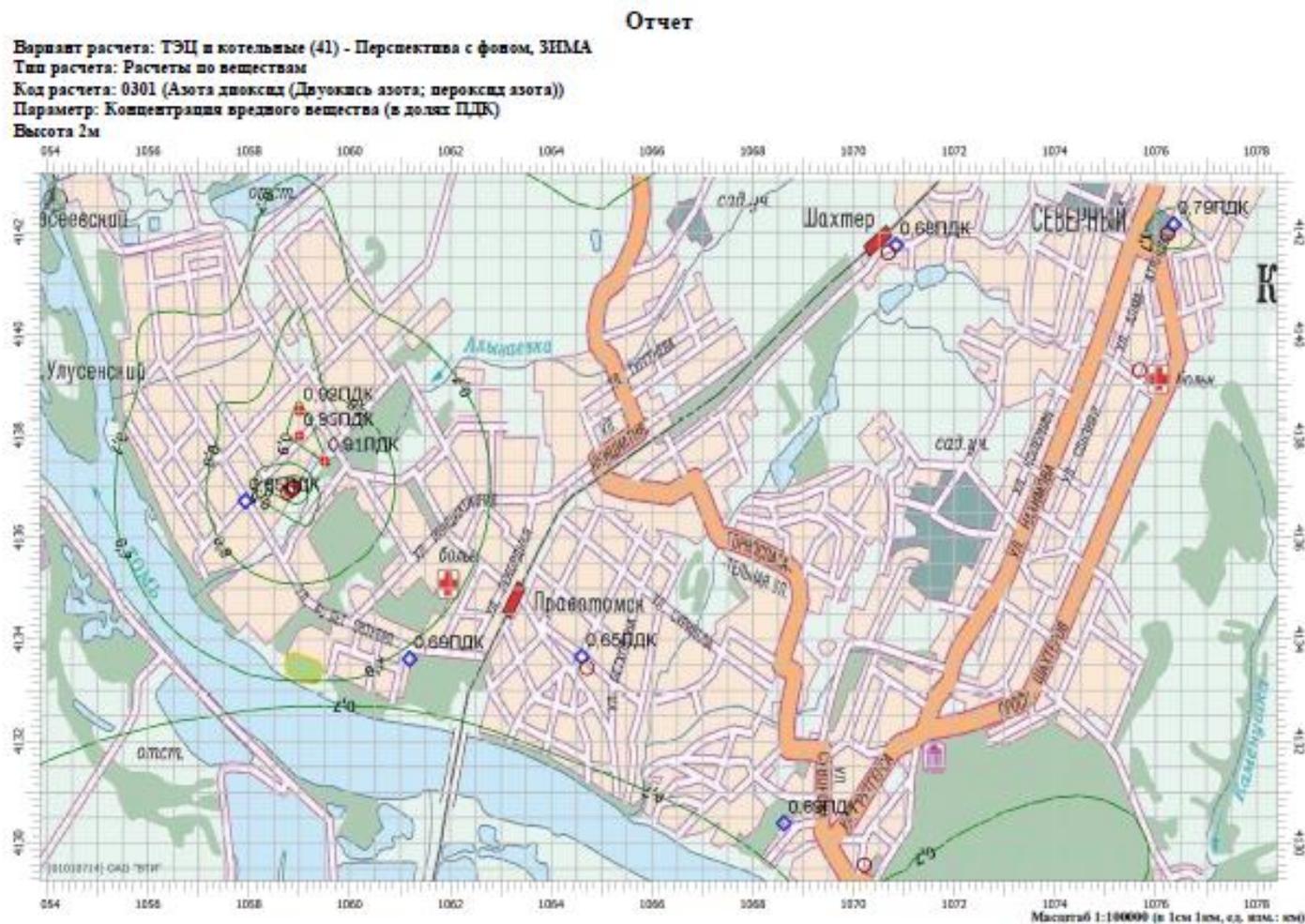


Рисунок 3.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум



Рисунок 3.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

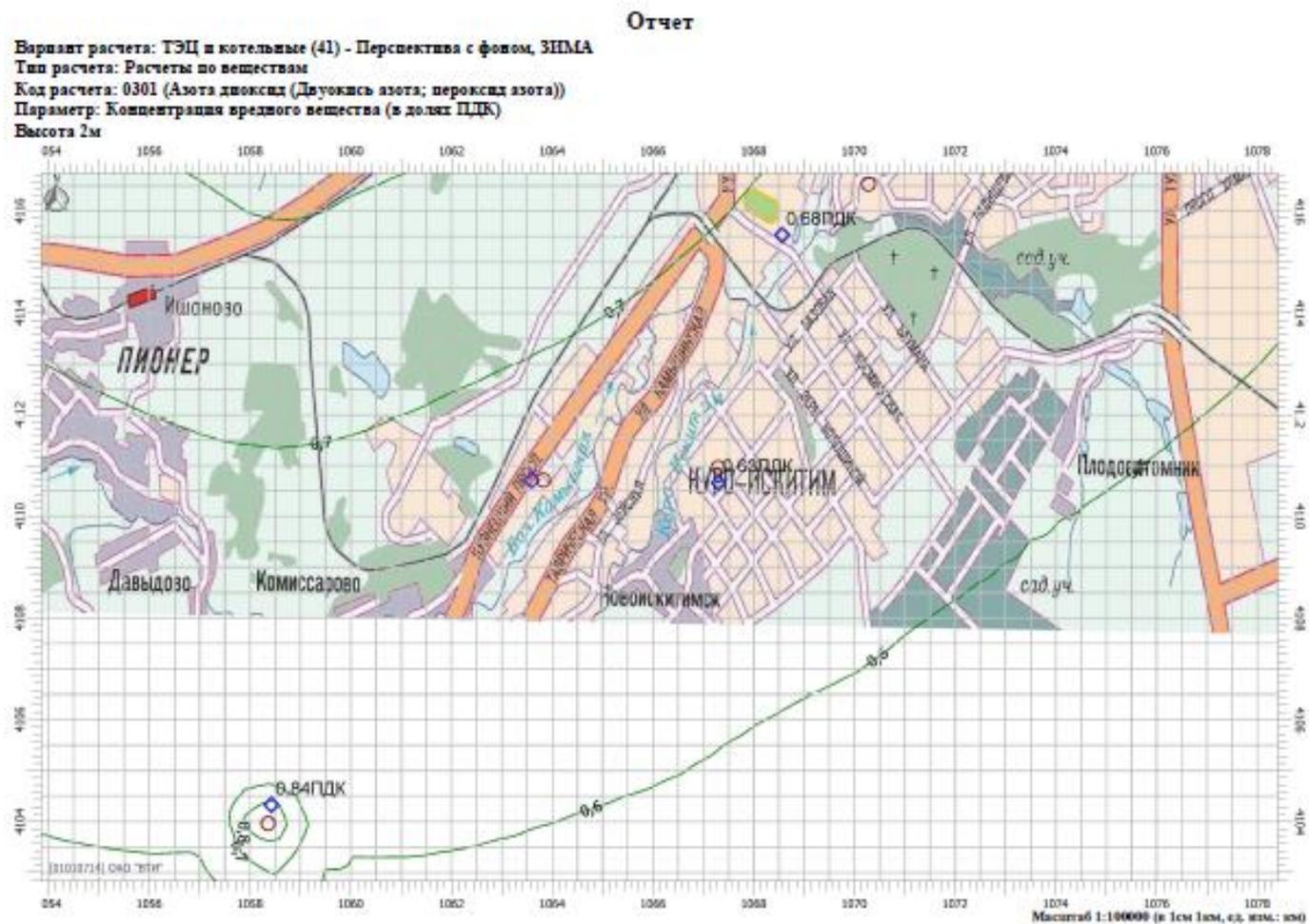


Рисунок 3.5.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

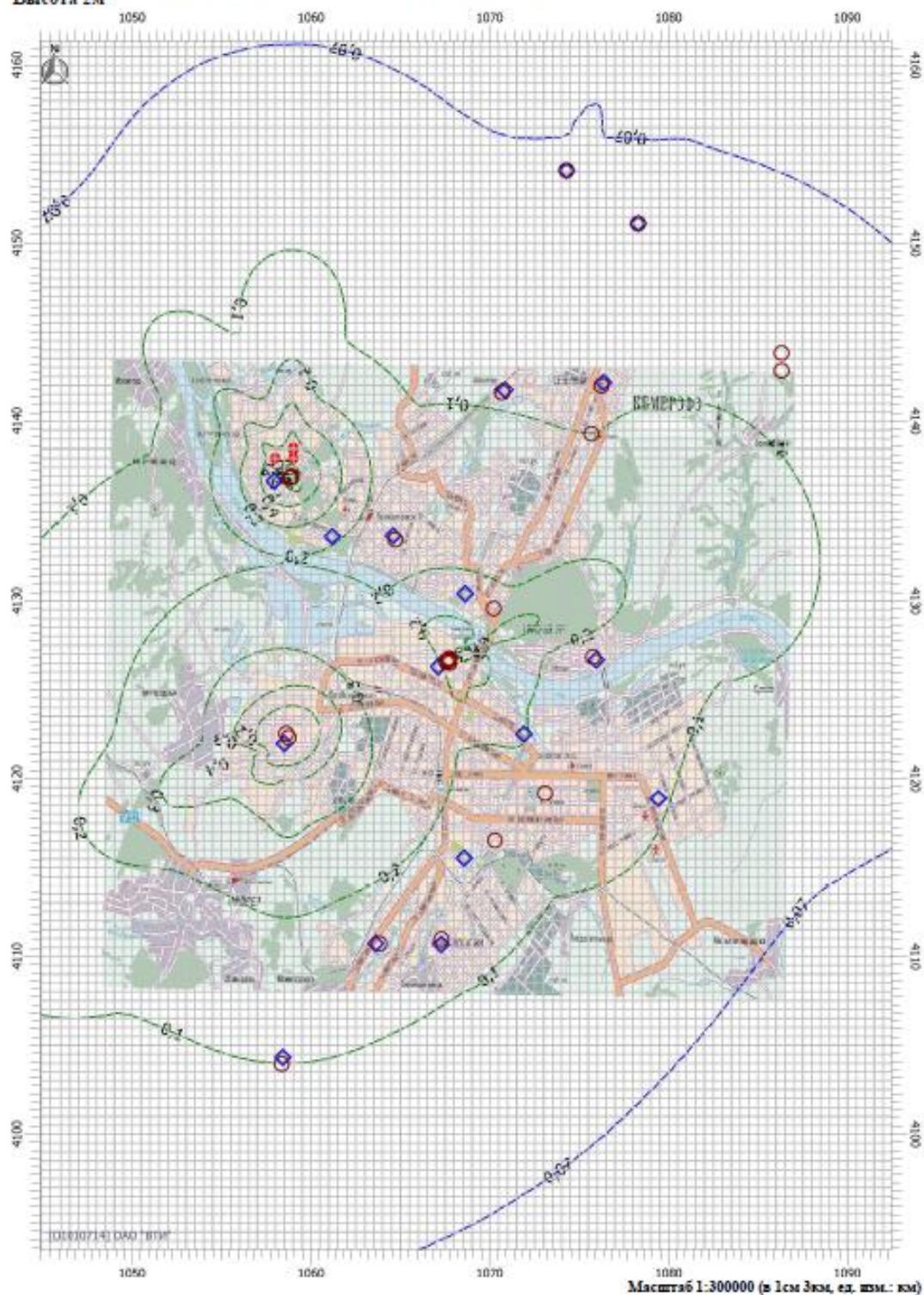


Рисунок 3.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум



Рисунок 3.6.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум



Рисунок 3.6.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

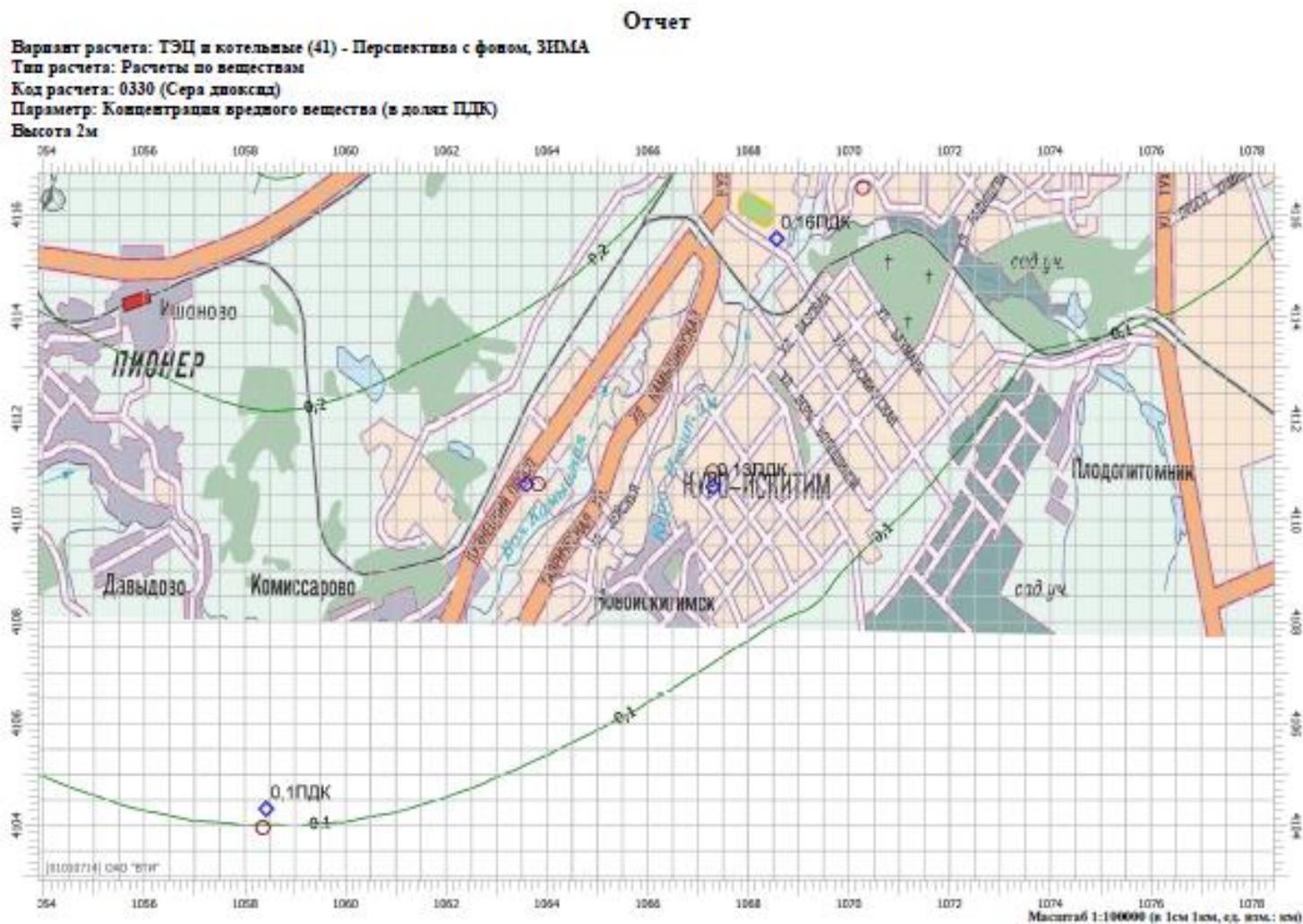


Рисунок 3.6.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◆ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

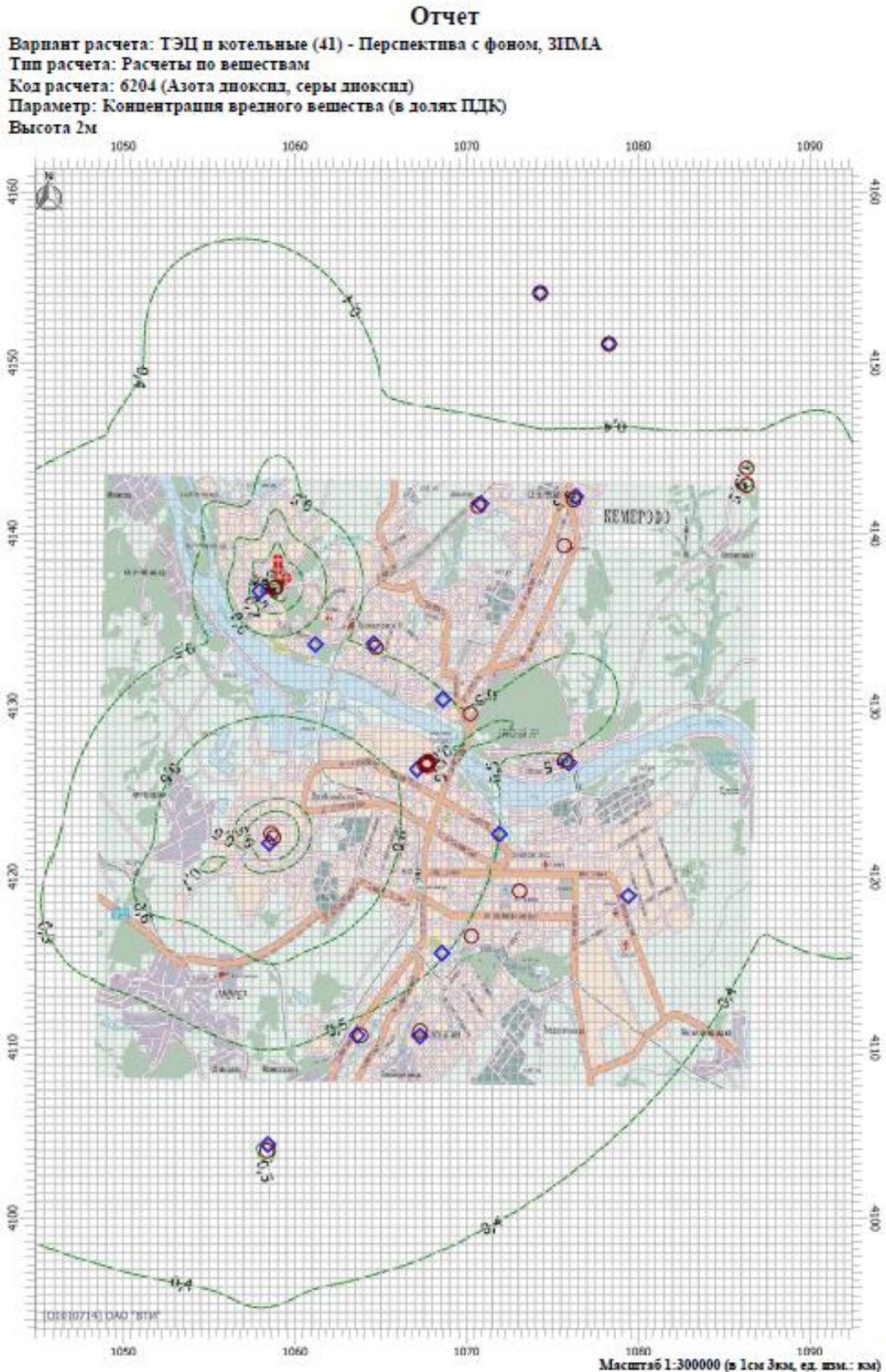


Рисунок 3.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.7.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

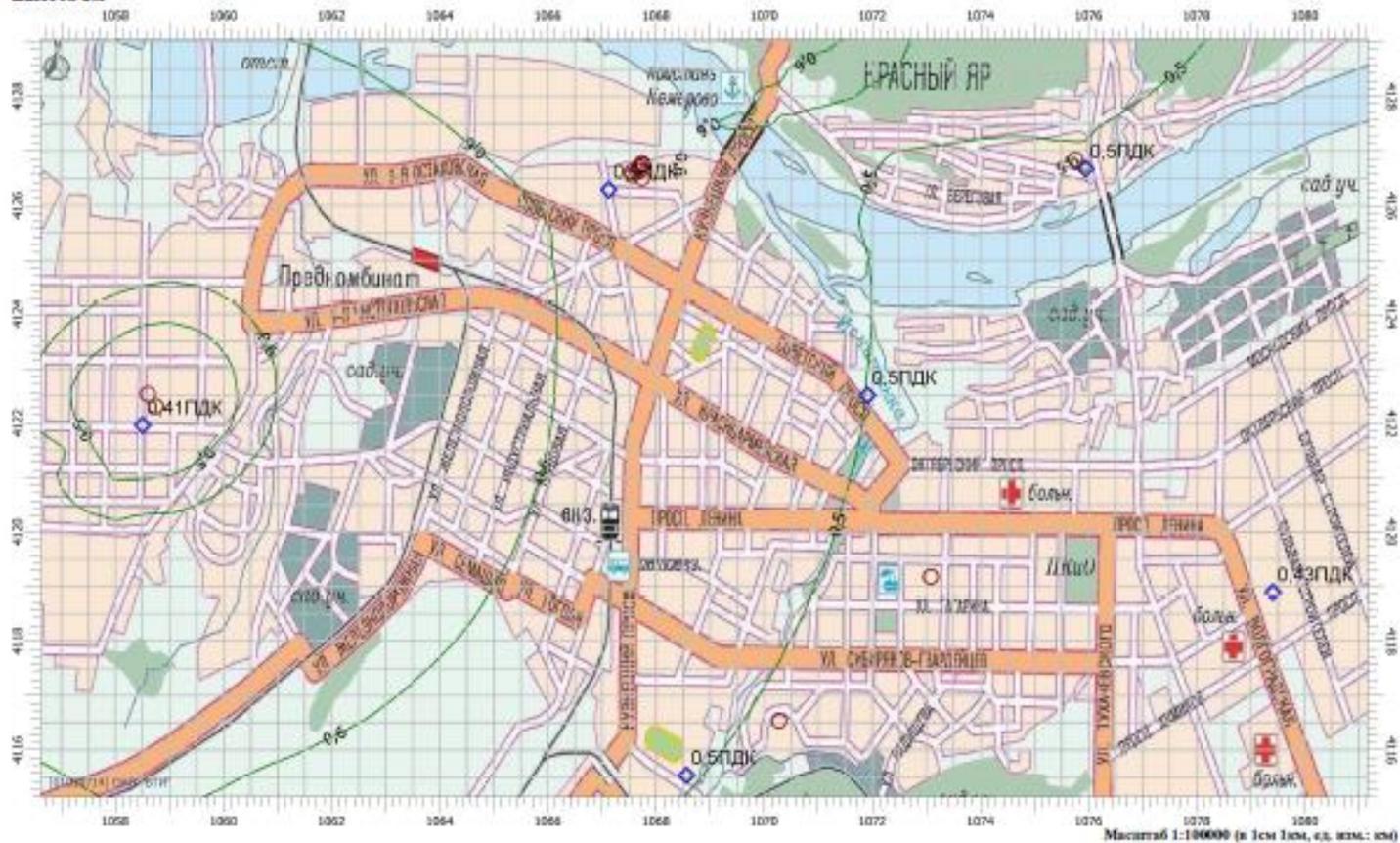


Рисунок 3.7.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

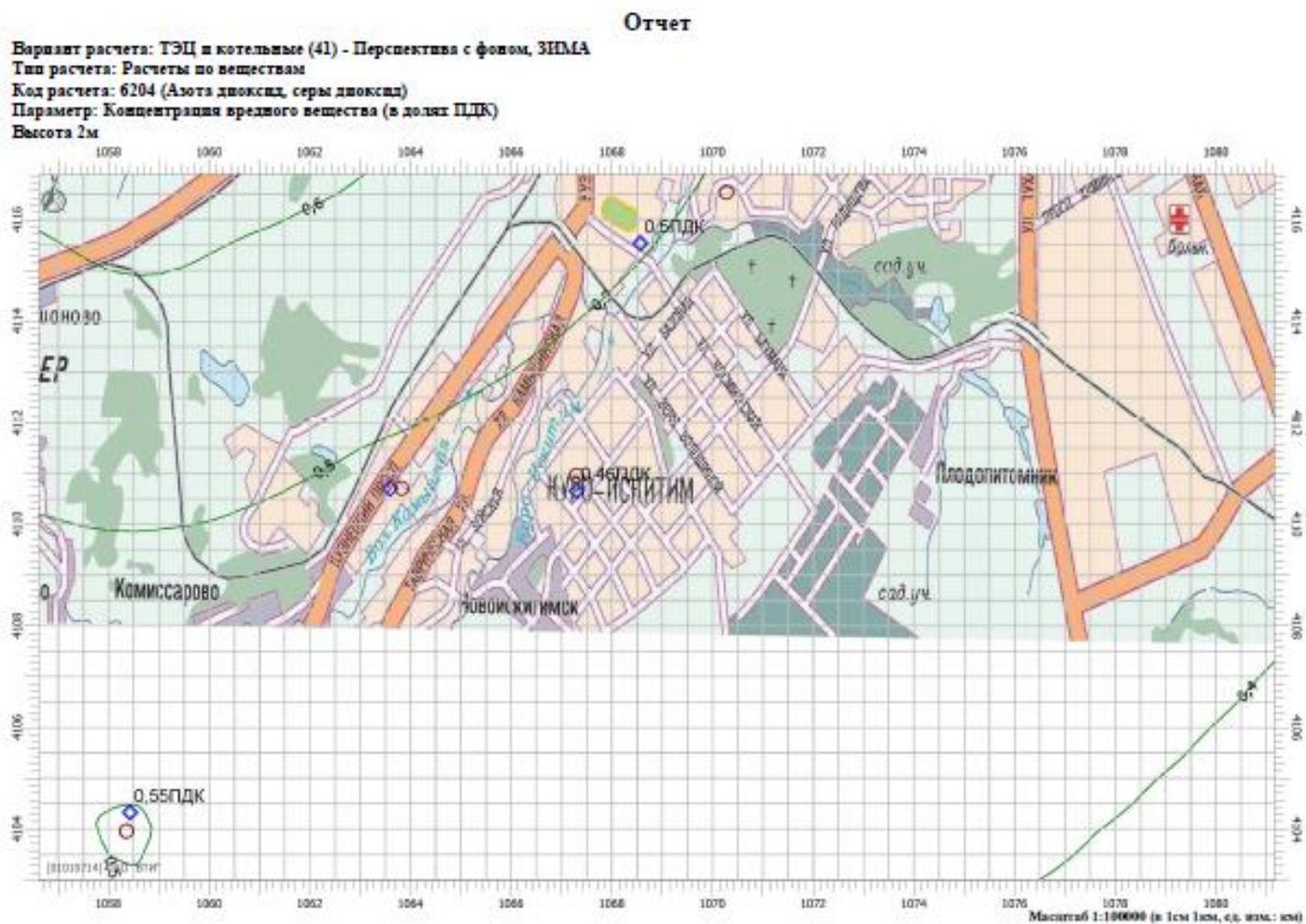


Рисунок 3.7.2.3 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

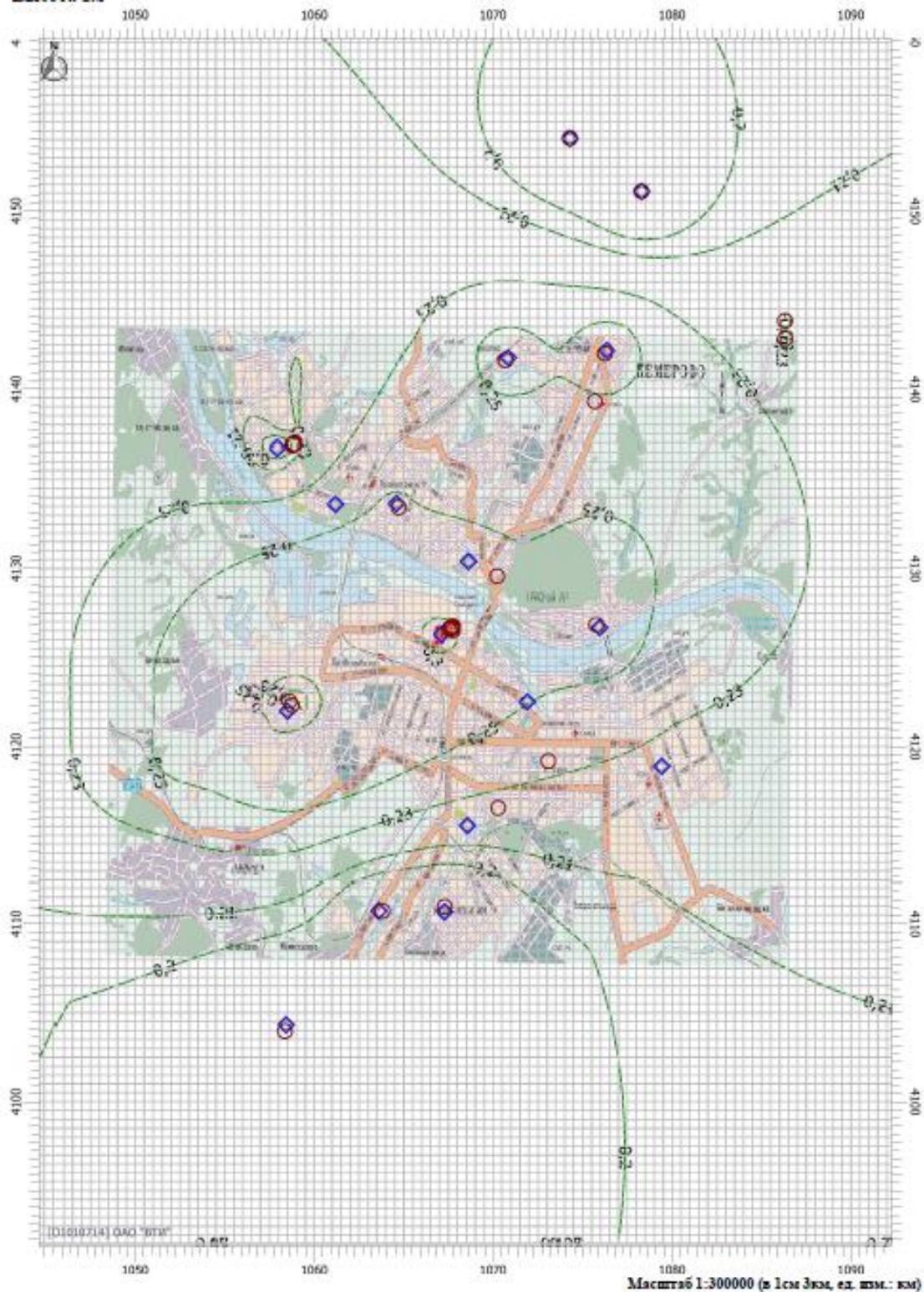


Рисунок 3.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону, ● - максимум



Рисунок 3.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.8.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

Отчет

Вариант расчета: ТЭЦ и котельные (41) - Перспектива с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.8.2.3– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

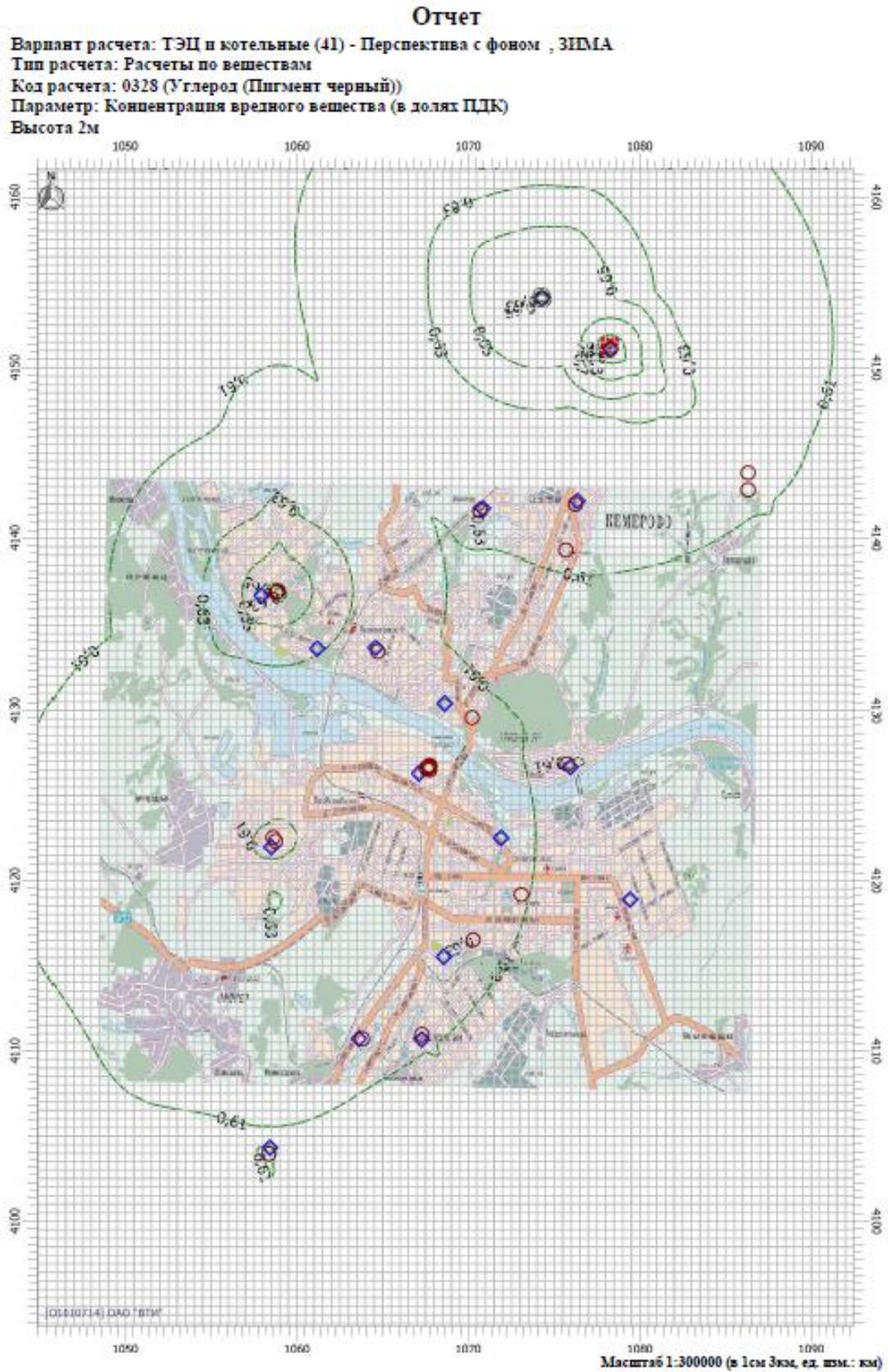


Рисунок 3.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ – ПНЗ и заданные точки по фону,
● - максимум

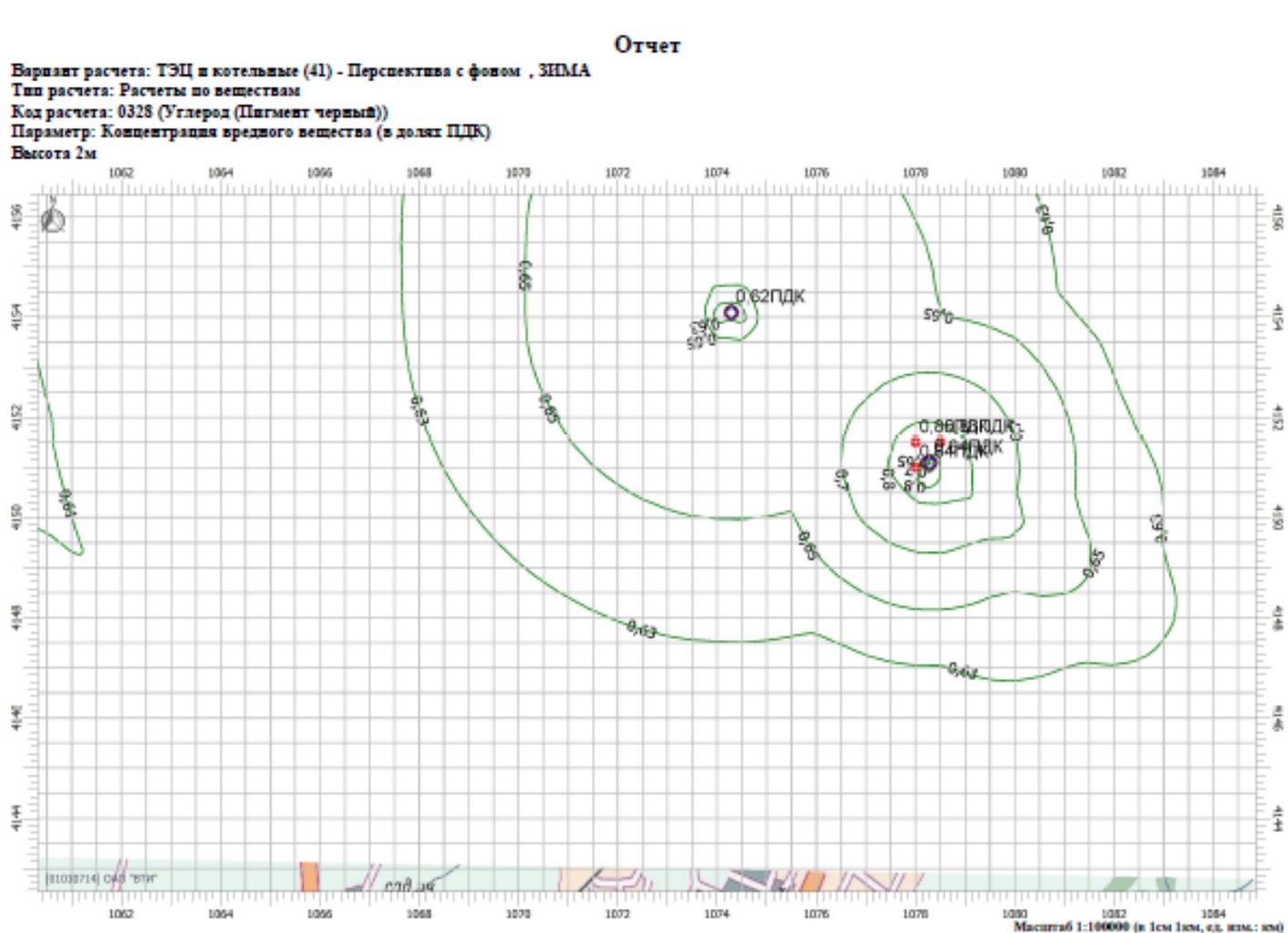


Рисунок 3.9.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на существующее положение (зимний период с учетом фона) (зона максимума)

Условные обозначения: ◊ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◊ - ПНЗ и заданные точки по фону,
● – максимум

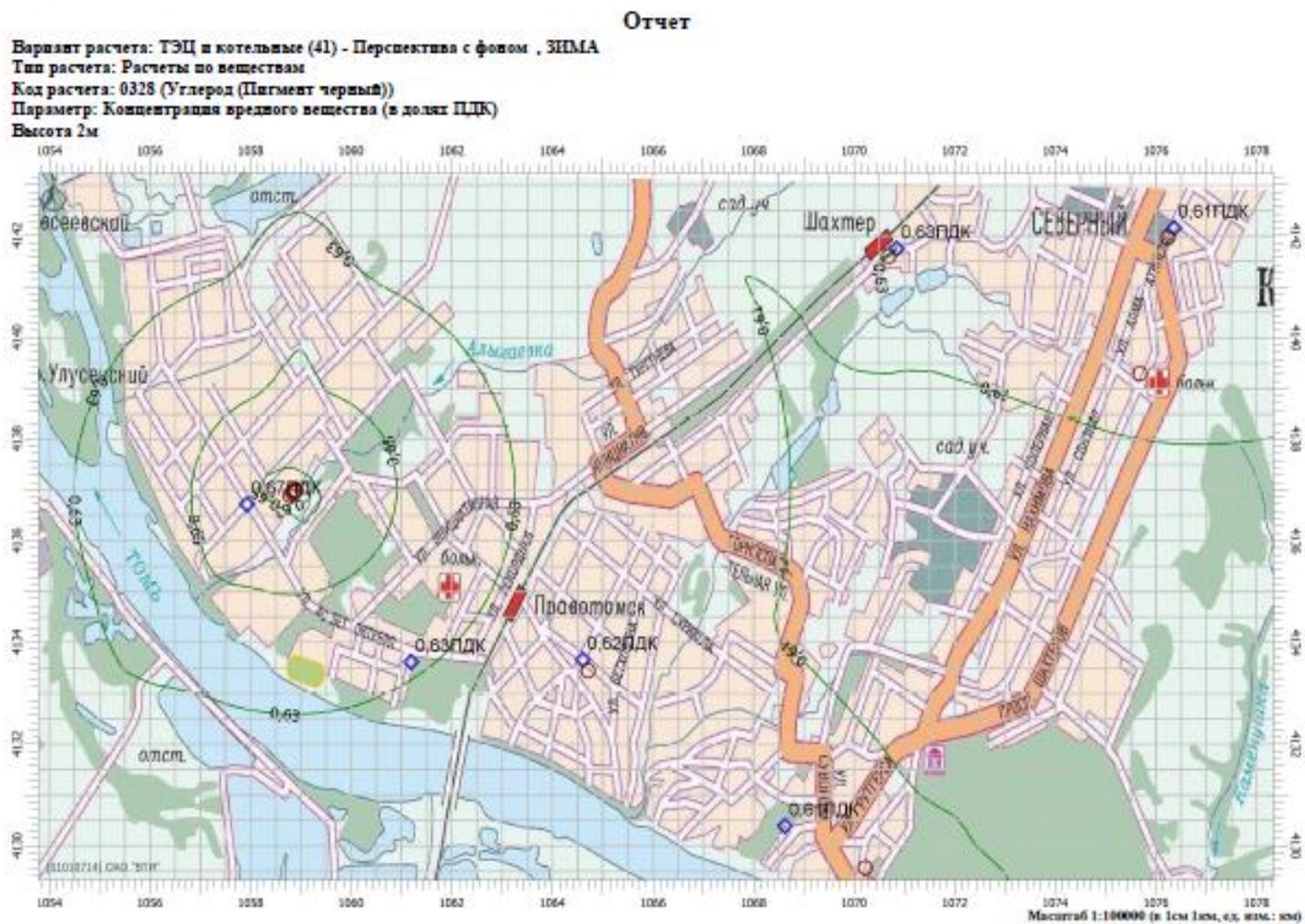


Рисунок 3.9.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (северная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум



Рисунок 3.9.2.3 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (центральная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗЗВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

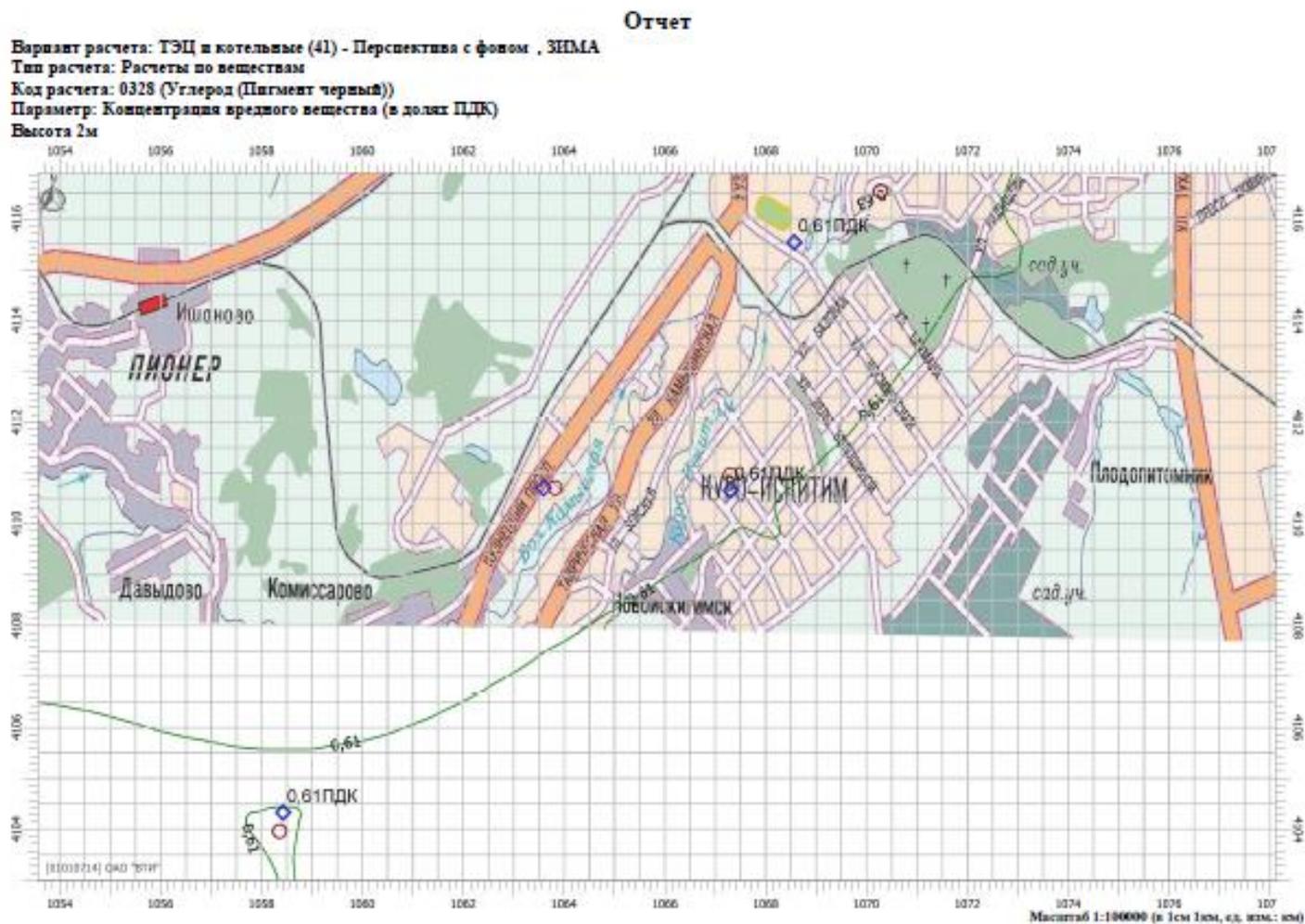


Рисунок 3.9.2.4 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов углерода на перспективу (зимний период с учетом фона) (южная часть города)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ - ПНЗ и заданные точки по фону,
 ● - максимум

4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ СРАВНЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ НА 2033 Г. В Г. КЕМЕРОВО

Оценка выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Кемерово и создаваемого ими загрязнения атмосферного воздуха на существующее положение (СП) и перспективу (П) - 2033 г. позволяют сделать следующие выводы.

1. На существующее положение максимальные выбросы от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Кемерово при совместном расчете рассеивания создают расчетные максимальные приземные концентрации менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам без учета фона и с учетом фона на существующее положение в зоне максимального воздействия и в контрольных точках - на ПНЗ, расположенных в жилой застройке, и заданных точках по фону (кроме золы углей – 1,07 ПДК в зоне максимума, в контрольных точках – 0,49 ПДК).

2. Принятые мероприятия по выбранному варианту №2 развития схемы теплоснабжения г. Кемерово до 2033 г. обеспечат увеличения нагрузок при незначительном увеличении валовых выбросов загрязняющих веществ (на 0,2% по сравнению с выбросами СП), загрязнение атмосферного воздуха останется на уровне СП и составит значение менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам (кроме золы углей) так как нагрузки ряда котельных, имеющих низкие трубы, переводятся на ТЭС, высокие трубы которых создают лучшие условия рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

3. Значения суммарных валовых выбросов по рассматриваемым теплоисточникам на существующее положение и перспективу приведены в таблице 4.1.

Основные вкладчики на существующий период по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух – ТЭЦ (98,4%): Кемеровская ТЭЦ (4,5 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (60,6 %), Кемеровская ГРЭС (33,3 %); остальные теплоисточники (котельные) из рассматриваемых – 1,6 %.

Основные вкладчики по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух на перспективу – ТЭЦ (98,1 %): Кемеровская ТЭЦ (4,5 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (60,4 %), Кемеровская ГРЭС (33,2 %); остальные теплоисточники (котельные) из рассматриваемых – 1,9 %.

На перспективу прогнозируется незначительное увеличение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которое составит 169,89 т/год (0,2%) по сравнению с существующим положением.

Таблица 4.1 – Значения суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово на СП и П

№ площ. в расч	Теплоисточник	Суммарные выбросы загрязняющих веществ	
		СП	П
		т/год	т/год
1	Кемеровская ТЭЦ	3557,37	3557,37
2.	Ново-Кемеровская ТЭЦ	48129,24	48129,24
3.	Кемеровская ГРЭС	26461,91	26461,91
	Итого по ТЭС	78148,52	78148,52
4.	Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна	60,38	60,38
7.	Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	26,54	0
11	Котельная № 35 , б-р Строителей, 65б	46,55	51,20
17	Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова	16,86	19,56
18.	Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	89,02	89,02
	Итого по котельным АО «Теплоэнерго	239,35	220,16
19.	Котельная ВГК пр-т Кузнецкий, 260	66,41	86,33
5.	Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елькаевская	25,08	21,07
6.	Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	35,97	39,93
9	Котельная №34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	6,94	6,31
12	Котельная № 38 ул. Авроры, 16	15,35	22,12
13.	Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	32,53	32,53
15.	Котельная №47 ул. Бийская, 37	20,51	18,67
	Итого по котельным ООО «НТСК»	202,79	226,96
23	Котельная № 8 ОАО «СКЭК», жр Кедровка	737,28	877,37
24	Котельная № 9 ОАО «СКЭК», жр Промышленовский	130,68	155,50
	Итого по котельным ОАО "СКЭК"	867,96	1032,87
	ИТОГО по рассматриваемым объектам	79458,62	79628,51

4. Значения загрязнения атмосферного воздуха на СП и П приведены в таблице 4.2.

На перспективу загрязнение атмосферного воздуха от совокупности рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово будет по всем загрязняющим веществам менее 1 ПДК (на уровне СП и несколько выше по углероду на менее 4,5%) в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (за исключением золы углей).

Таблица 4.2 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения г. Кемерово на СП и П, доли ПДК

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДК _{мр} (ПДК _{сс} , ОБУВ), мг/м ³	Максимальные приземные концентрации в атмосфере, доли ПДК (без фона/с фоном)			
				Зона максимума		Контрольная точка	
				СП	П	СП	П
1	диоксид азота	0301	0,200	0,76/0,95	0,76/0,95	0,67/0,85	0,56/0,85
2	оксид азота	0304	0,400	0,12/0,34	0,12/0,34	0,07/0,34	0,07/0,34
3	углерод	0328	0,150	0,42/0,85	0,44/0,85	0,11/0,67	0,11/0,67
4	диоксид серы	0330	0,500	0,52/0,53	0,52/0,53	0,47/0,48	0,47/0,48
5	оксид углерода	0337	5,000	0,04	0,04	< 0,01	0,04
6	бенз(а)пирен	0703	0,000001 (ПДК _{сс})	0,08	0,08	0,03	0,08
7	мазутная зола	2904	0,002 (ПДК _{сс})	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
8	зола углей	3714	0,3 (ОБУВ)	1,07	1,07	0,49	0,45
9	азота диоксид, серы диоксид*	6204	-	0,81/0,88	0,81/0,88	0,73/0,79	0,73/0,79

*Коэффициент неполной суммы K=1,6;

5. В 2025 году по результатам проведения в 2024 г. сводных расчетов в г. Кемерово будут определены котируемые объекты и установлены квоты выбросов загрязняющих веществ для этих объектов, разработаны и согласованы мероприятия (при необходимости) по снижению выбросов, которые должны обеспечить снижение уровня выбросов загрязняющих веществ к 2030 году в два раза по отношению к уровню 2020 г.

В последующих схемах теплоснабжения г. Кемерово будут учтены утвержденные для каждого котируемого объекта г. Кемерово мероприятия по достижению установленных квот выбросов загрязняющих веществ, т.е. будут учтены повышенные требования к котируемым объектам и обеспечена экологическая безопасность схемы теплоснабжения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный Закон от 27.07.2010 №190-ФЗ (изм. от 01.05.2022) «О теплоснабжении»
2. Письмо Минэнерго России № МЮ-4343/09 от 15.04.2020 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»
3. Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (изм. от 14.06.2023) «Об охране атмосферного воздуха».
4. Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2023 г. N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
5. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» ММР-17.
6. Приказ Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки».
7. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 № 2055-р (с изм. от 08.02.2023) «О предельно допустимых выбросах, временно согласованных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы»
8. Распоряжение Минприроды России от 26 декабря 2022 № 38-р «Об утверждении Перечня методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками».
9. РД 34.02.305 – 98. Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. – М., 1998.
10. РД 153-34.0-02.303-98 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных».
11. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012.

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
13. Погода и климат: справочно-информационный портал. – 2004 – URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (дата обращения: 08.12.2023).
14. «Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2022 г.» // Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса: сайт. – Кемерово, 2023. - URL: [http:// http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2023/11/Doklad_za_2022_01_07_2023_04.pdf](http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2023/11/Doklad_za_2022_01_07_2023_04.pdf) (дата обращения: 11.12.2023).
15. Приказ Минэнерго России от 30 ноября 2023 г. № 1095 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2024-2029 годы»
16. Распоряжение губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 29 апреля 2022 года N 78-рг года утверждена «Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Кемеровской области - Кузбасса на 2023-2027 годы»
17. Распоряжением от 7 июля 2022 г. № 1852-р Правительство РФ «Об утверждении Перечня городских поселений и городских округов с высоким и очень высоким загрязнением атмосферного воздуха, дополнительно относящихся к территориям эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ»

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет), регистрационное свидетельство и сертификат соответствия на программный комплекс УПРЗА «Эколог» (версия 4.7). Документы (копии) на приобретение ОАО «ВТИ» программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) Фирмы «Интеграл», лицензионный договор и договор оферты



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)**
РУКОВОДИТЕЛЬ
Новоагапьевский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИДМЕТ
Тел.: 8 (499) 252-14-86, факс: 8 (499) 795-23-54

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»

В.И. Лайхтману

19.07.2022 № 01-06646/22и

На № _____

О направлении заключения

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70 для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70)

Выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл»
Дата выдачи 19 июля 2022 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл» (ООО
«Фирма «Интеграл»)

Место нахождения: 191036, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, д. 15
«Б»

**Государственный регистрационный номер записи о создании
юридического лица:** ОГРН 1027801532032

**1.2. Адрес электронной почты и номер телефона, по которым
осуществляется связь с заказчиком экспертизы:** eco@integral.ru, тел.
+7(812)740-11-00 (многоканальный)

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ
«Программный комплекс «Эколог» для расчетов рассеивания выбросов вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» № 2020612125.

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

Экспертная комиссия по проведению экспертизы программ для электронных вычислительных машин, образованная на базе ФГБУ «ГГО» в соответствии с распоряжением Росгидромета от 03.02.2020 г. № 19-р (<http://www.meteorf.ru/activity/ecology/evm/>).

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность применения программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 4.70 для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферном воздухе в двухметровом слое над поверхностью Земли на территории города (населенного пункта) на расстоянии не более 100 км от источника выброса, а также вертикального распределения концентраций ЗВ при:

- определении нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе разделов проектной документации;
- обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитных зон;
- разработке и обосновании организационно-технических мероприятий, оказывающих влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, при оценке их результатов;
- оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на качество атмосферного воздуха;
- оценке краткосрочных и долгосрочных уровней загрязнения атмосферного воздуха и соответствующих концентраций загрязняющих атмосферу веществ, создаваемых всеми источниками выброса, исключая рассматриваемые (непосредственно учитываемые в расчете рассеивания выбросов) (далее - фоновые концентрации ЗВ).

2.2. Область применения программы для ЭВМ

При этом подтверждена возможность применения программы для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (далее – Методы), утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017г. № 273:

- раздел 4 «Общие положения» - полностью;
- раздел 5 «Метод расчета максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» - полностью;
- раздел 6 «Метод расчета рассеивания выбросов ЗВ из аэрационного фонаря в атмосферном воздухе» - полностью;

3

- раздел 7 «Учет влияния рельефа местности при расчете рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе» - полностью;
- раздел 8 «Метод расчета максимальных разовых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных, линейных и площадных источников выбросов» - полностью;
- раздел 9 «Метод расчета рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки» - полностью;
- раздел 10 «Метод расчета долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» - за исключением пунктов 10.1.4.1 (реализован частично - только возможность учета зависимости выброса от скорости ветра), 10.4;
- раздел 11 «Метод учета фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчетах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчетным путем» - полностью;
- раздел 12 «Методы расчетов рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» - за исключением определения параметров виртуальных источников в пунктах 12.8, 12.9.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

- Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.70 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;
- копия документов, подтверждающих, что ООО «Фирма «Интеграл» является правообладателем исключительных прав на использование Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70: копии свидетельства о государственной регистрации и акта о создании ООО «Фирма «Интеграл» программного продукта;
- результаты тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70, проводившегося ранее ООО «Фирма «Интеграл»;
- системные требования для установки и использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70;
- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом УПРЗА «Эколог» версия 4.70, включающая описание всех ограничений на входную информацию, параметры учитываемых источников данных и другие характеристики, которые предусмотрены программой для ЭВМ;
- сведения об области применения Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70 формулам и алгоритмам расчетов, содержащихся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

На другие версии Программного комплекса УПРЗА «Эколог» данное экспертное заключение не распространяется.

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.70 на 69 л. в 1 экз.



И. А. Шумаков

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «ИНТЕГРАЛ»**

РЕГИСТРАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 0003917

На основании Федерального закона от 29 декабря 1994 г. N 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт «Интеграл» выдано настоящее свидетельство о государственной регистрации обязательного федерального экземпляра программы для ЭВМ «Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ».

Производитель: ООО «Фирма «Интеграл»

Дата регистрации 07.12.2022 г.

Директор

Д.В. Реуцкий

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р	
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.11В61.1120554	Срок действия с 01.03.2021 по 29.02.2024
	№ 0569836
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11В61 Орган по сертификации ООО "ИНТЕГРАЛ". Адрес: 191036, РОССИЯ, Ивановская область, город Иваново, улица Богдана Хмельницкого, дом 34В. Телефон +7 4932771160. Адрес электронной почты info@integral.ru	
ПРОДУКЦИЯ Промышленный комплекс серии «ЭкоЛайт» по расчету выбросов вредных веществ от различных источников, расчету максимальной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчету акустичных и осредненных концентраций загрязняющих веществ, оценке риска для здоровья населения, прогнозированию концентрации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, разработке проекта санитарно-защитной зоны, выбором оптимальной разработки плана мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий. Серийный выпуск.	код ОК 58.20.21.000
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ 24.201-84 (таблица 1, таблица 2), ГОСТ 28195-89 (таблица 1, под. 1.2.4, 2.5), ГОСТ Р ИСО 9127-94 (под. 6.2-6.2), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2009 (под. 3.1.5, 3.1.5, 3.1.7, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.5), Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273, Приказ Минприроды РФ от 07.08.2018 № 352, Приказ Минприроды РФ от 28.11.2019 г. № 811, Приказ Минприроды РФ от 11.08.2020 № 341	код ТН ВЭД
ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл». ОГРН: 1027801532032, ИНН: 7802124266, КПП: 784201000, Адрес: 191036, РОССИЯ, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б, телефон: 8127401393, адрес электронной почты: eco@integral.ru	
СЕРТИФИКАТ ВЛАДИ Общество с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл». ОГРН: 1027801532032, ИНН: 7802124266, КПП: 784201000, Адрес: 191036, РОССИЯ, Санкт-Петербург, улица 4-я Советская, дом 15, лит. Б, телефон: 8127401393, адрес электронной почты: eco@integral.ru	
НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 00112-0193/21 от 01.03.2021 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «ТАНТАЛ» (аттестат аккредитации РОСС RU.0178.040.118.0113)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сфера сертификации: 5c	
	Руководитель органа Эксперт
	 П.Г. Рухлев В.Л. Шаронов
Сертификат не применяется при обязательной сертификации	

Лицензионный договор-оферта на использование программ для ЭВМ ООО «Фирма «Интеграл» для юрлиц

ООО «Фирма «Интеграл», именуемое в дальнейшем «Правообладатель», в лице Генерального директора Лайтмана Виктора Исааковича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и лицо, приобретающее право на использование программных продуктов, обладателем исключительных прав на которые является ООО «Фирма «Интеграл», путем оплаты выставленного ему персонализированного Счета на оплату с перечнем программных продуктов, именуемое в дальнейшем «Пользователь», с другой стороны, вместе именуемые далее «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей понимания условий настоящего Договора и исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору Сторонами будут применяться следующие понятия:

- Программный продукт (в дальнейшем «ПП») – программа для ЭВМ;
- Электронный ключ – аппаратное средство, предназначенное для защиты программных продуктов (ПП) от нелегального использования и несанкционированного распространения;
- Код активации — это уникальный набор символов, с помощью которого может быть выполнена активация ПП;
- Экземпляр Программных продуктов (в дальнейшем «экземпляр ПП») – электронная копия Программных продуктов, в том числе, изготовленная путем записи на материальный носитель (CD-диск) и запечатанная в целях сохранности в упаковку.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Правообладатель по настоящему лицензионному договору обязуется в количестве и составе указанных в выставленном Пользователю Счете на оплату передать Пользователю:

– неисключительное право на использование ПП на условиях настоящего Лицензионного договора,

– экземпляры ПП, обладателем исключительных прав на которые является Правообладатель (при необходимости передачи ПП на материальном носителе),

– электронный ключ защиты или код активации (для установки ПП на автономное рабочее место),

а Пользователь обязуется принять и оплатить: неисключительное право на использование ПП.

Исключительное право на ПП серии «ЭКОЛОГ» и любые копии ПП принадлежат Правообладателю. ПП защищены законами и международными соглашениями об авторских правах, а также другими законами и договорами, регулирующими отношения авторского права.

2. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ

2.1. Стоимость передаваемого по настоящему договору неисключительного права на использование ПП указанав выставленном Пользователю Счете на оплату и включают в себя любые налоги, применимые в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Счет-фактура не выставляется, если передача неисключительных прав на использование ПП не облагается НДС на основании пп.26 п.2 ст.149 Налогового кодекса Российской Федерации в отношении ПП включенных в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

2.2. Оплата по настоящему Договору осуществляется на основании выставляемого Правообладателем счёта.

2.3. Пользователь осуществляет предоплату в размере 100% общей суммы Договора, в течение 30 (Тридцати) дней с момента выставления Счета на оплату. В случае неоплаты Пользователем выставленного ему Счета на оплату в указанные сроки настоящий Договор считается незаключенным, обязательства Сторон по нему не возникают.

3. Пределы, способы и условия использования передаваемых ПП

3.1. Объем передаваемых Пользователю прав на использование ПП определяется в настоящем разделе Договора и не подлежит расширительному толкованию.

3.2. Пользователю по настоящему договору передаются принадлежащие Правообладателю следующие права:

3.2.1. Право на воспроизведение ПП с их носителей в память ЭВМ. Разрешается установка и работа с программой одновременно на 1 (одной) ЭВМ.

3.2.2. Право на использование ПП в соответствии с ее функциональным назначением.

3.2.3. Право на все результаты, полученные с помощью ПП.

3.2.4. Право на создание копии ПП исключительно для целей архивирования или резервного копирования.

3.3. Пользователь не вправе производить следующие действия (осуществлять следующую деятельность):

3.3.1. Осуществлять вскрытие технологии, декомпиляцию и дизассемблирование ПП, за исключением и только в той степени, в которой такие действия явно разрешены действующим законодательством, несмотря на наличие в соглашении данного ограничения.

3.3.2. Разделять ПП. Каждый ПП лицензируется как единое целое. Его нельзя разделять на составляющие части для использования на нескольких ЭВМ.

3.3.3. Предоставлять ПП в прокат или во временное пользование.

3.4. Пользователь вправе осуществлять передачу ПП (но не их копий) стороннему лицу (далее именуемому «Получатель») и навсегда уступать все свои права по настоящему Договору только при соблюдении следующих условий:

3.4.1. По предварительному письменному разрешению Правообладателя ПП передается стороннему лицу в полном объеме, со всеми сопровождающими материалами;

3.4.2. Пользователь уничтожает все имеющиеся копии ПП и уведомляет Правообладателя о передаче ПП третьему лицу.

3.4.3. Получатель письменно соглашается со всеми условиями настоящего Договора.

4. Технические требования к ЭВМ для эксплуатации ПП серии «ЭКОЛОГ»

4.1. Требования к конфигурации ЭВМ.

Операционная система Windows 7 и выше.

Объем оперативной памяти зависит от операционной системы:

	Память (минимум)	Память (рекомендовано)	Разрешения экрана	Доп. требования
Windows - x86	1Гб	>= 2Гб	от 1024x768 (Small Fonts)	Наличие мыши
Windows - x64	2Гб	>= 4Гб	от 1024x768 (Small Fonts)	Наличие мыши

4.2. Для корректной работы ПП без прав администратора может потребоваться внесение изменений в управление доступом к файлам и данным.

4.3. Для корректной работы ПП при поставке ПП без аппаратной защиты с кодом активации требуется его активация (вводится код активации), которая осуществляется при установке ПП на конкретный компьютер, предназначенный для его эксплуатации. Активация может быть осуществлена непосредственно Пользователем через интернет-соединение с сервером активации, либо, при невозможности такого подключения, технической поддержкой Правообладателя.

5. Передача и оплата экземпляров ПП, составление документации

5.1. Правообладатель осуществляет передачу экземпляра ПП Пользователю следующими способами:

- при электронной поставке путем направления на указанный Пользователем в заявке адрес электронной почты (E-mail) ссылки для доступа Пользователя к дистрибутиву ПП для его копирования (скачивания), размещенному в сети Internet под уже имеющийся у Пользователя Электронный ключ – в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня поступления 100% предоплаты на расчетный счёт Правообладателя согласно выставленному Счету на оплату;
- при отправлении Экземпляра ПП на материальном носителе и/или Ключа защиты в адрес Пользователя Почтой России или курьерской службой - в течение 20 (Двадцати) календарных дней со дня поступления 100% предоплаты на расчетный счёт Правообладателя согласно выставленному Счету на оплату.

Моментом исполнения обязательств Пользователя по оплате признается дата поступления денежных средств на расчетный счёт Правообладателя.

Срок подготовки заказа, в котором есть метеофайл к блоку "Средние" или "Средние с застройкой", составляет от 15 до 30 календарных дней.

5.2. Передача экземпляров ПП сопровождается выдачей документации (инструкция по установке ПП, инструкция Пользователя) в электронном виде, Лицензионного соглашения, УПД (универсальный передаточный документ), служащий заменой товарной накладной и акта.

5.3. Датой исполнения обязательств Правообладателя по передаче экземпляров ПП и электронного ключа защиты и датой перехода права собственности на экземпляры ПП и электронного ключа защиты от Правообладателя к Пользователю считается дата подписания УПД обеими Сторонами.

5.4. Пользователь в течение 3-х дней со дня получения ПП обязан подписать и направить Правообладателю УПД.

5.5. Право на использование ПП и иные права, указанные в разделе 3 настоящего Договора, возникают у Пользователя с момента исполнения обязательств по оплате по настоящему Договору, подписания УПД.

5.6. Срок полезного использования ПП устанавливается один год.

5.7. Правообладатель несет расходы, связанные с доставкой экземпляра ПП.

6. Форс-мажор

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему Договору, если неисполнение явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы: стихийных бедствий, пожара, наводнения, землетрясения, войны и военных действий, противоправных действий третьих лиц, блокады, забастовки, энергетических

катастроф, запрещающих законодательных актов, изменения таможенного законодательства (далее именуемые как форс-мажор).

6.2. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, Стороны обязаны информировать об этом друг друга не позднее, чем в 3-хдневный срок с момента их возникновения.

6.3. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, срок исполнения обязательств по согласованию между Сторонами, продлевается соразмерно времени действия таких обстоятельств.

7. Порядок рассмотрения споров

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора или в связи с ним, будут решаться путем переговоров между Сторонами. Претензионный порядок разрешения споров обязателен. Срок ответа на заявленную претензию – 10 календарных дней с момента ее получения стороной.

7.2. Споры, по которым Стороны не пришли к соглашению, подлежат рассмотрению Арбитражным судом города Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

8. Прочие условия

8.1. Настоящий договор считается заключенным с момента фактической оплаты Пользователем выставленного ему Счета на оплату.

8.2. Без ущерба для любых других своих прав (в том числе права требовать оплаты) Правообладатель может прекратить действие настоящего лицензионного договора при несоблюдении Пользователем условий или ограничений данного Договора.

8.3. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с нормами гражданского и иного законодательства, действующего на территории Российской Федерации.

8.4. В случае проявления неработоспособности ПП в течение 1 года с момента передачи экземпляров ПП Правообладатель гарантирует бесплатную замену ПП.

8.5. Электронный ключ является неотъемлемой и неразделяемой частью программного обеспечения. Утрата Пользователем электронного ключа защиты означает потерю связанной с ним лицензии на право использования ПП на условиях настоящего лицензионного договора. В таком случае возобновление права использования ПП возможно только путем приобретения Пользователем дополнительной лицензии и нового электронного ключа защиты.

8.6. Каждый экземпляр ПП, право на использование которого приобретено Пользователем на основании лицензионного договора с Правообладателем, защищен от неправомерного использования путем его «привязки» (программирования для работы с ПП) к конкретному Электронному ключу (при

поставке ПП без аппаратной защиты (электронного ключа) с кодом активации осуществляется привязка ПП на конкретный компьютер).

Перечень ПП, права на использование которых приобретаются по настоящему лицензионному договору или были ранее приобретены Пользователем у Правообладателя, для использования с каждым конкретным Электронным Ключом определяется Пользователем и подтверждается Правообладателем путем программирования Экземпляров ПП для работы с конкретным Электронным ключом. Последующее изменение перечня ПП для работы с конкретным Электронным ключом возможно исключительно путем физического обмена имеющихся у Пользователя Электронных ключей на новые, запрограммированные в соответствии с новой заявкой Пользователя. При этом все расходы по замене Электронных ключей включая затраты на возврат имеющихся Электронных ключей Правообладателю, оплату услуг Правообладателя по перепрограммированию Электронных ключей и их доставке Пользователю, несет Пользователь.

8.7. Пользователю на момент закупки были известны важнейшие функциональные свойства программ, поэтому Пользователь сам несет риск соответствия указанных программ своим пожеланиям и потребностям. Правообладатель не несет ответственности за какие-либо убытки, возникшие вследствие ненадлежащего использования или невозможности использования программы для ЭВМ, возникших по вине Пользователя. Размер ответственности Правообладателя в максимальной степени, допускаемой законодательством РФ, за убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Пользователю неработоспособностью ПП, утратой информации или иными последствиями, прямо или косвенно связанными с использованием ПП, ограничивается суммой фактически понесенных затрат Пользователя на приобретение прав на использование ПП у Правообладателя. Правообладатель ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любые убытки, ущерб или упущенную выгоду Пользователя, возникшие прямо или косвенно в связи с использованием им ПП и результатов расчетов, полученных с использованием ПП, в том числе перед третьими лицами, включая но не ограничиваясь требования любых третьих лиц к Пользователю о возмещении убытков, об уплате любых штрафных санкций, компенсации морального вреда, а равно за полноту и достоверность произведенных с использованием ПП расчетов.

8.8. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права или обязательства по настоящему Договору третьей стороне без письменного на то согласия другой Стороны, если иное не установлено действующим законодательством РФ.

8.9. По вопросам, не предусмотренным настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

Сублицензионный договор на использование программ для ЭВМ ООО «Интеграл-М»

ООО «Интеграл-М», именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице Генерального директора Долгополовой Ирины Тимофеевны, действующей на основании Устава, с одной стороны, и лицо, приобретающее право на использование программных продуктов, обладателем исключительных прав на которые является ООО «Фирма «Интеграл», путем оплаты выставленного ему персонализированного Счета на оплату с перечнем программных продуктов, именуемое в дальнейшем «Сублицензиат», с другой стороны, вместе именуемые далее «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей понимания условий настоящего Договора и исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору Сторонами будут применяться следующие понятия:

- Программный продукт (в дальнейшем «ПП») - программа для ЭВМ;
- Электронный ключ — аппаратное средство, предназначенное для защиты программных продуктов (ПП) от нелегального использования и несанкционированного распространения.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Лицензиат по настоящему сублицензионному договору обязуется в количестве и составе указанных в выставленном Сублицензиату Счете на оплату передать Сублицензиату:

- неисключительное право на использование ПП на условиях настоящего Лицензионного договора,
- электронный ключ защиты (для установки ПП на автономное рабочее место),

а Сублицензиат обязуется принять и оплатить: неисключительное право на использование ПП, электронный ключ защиты.

Исключительные права на ПП серии «ЭКОЛОГ» (в том числе любые включенные в них программные компоненты, фотографии, анимации, видео- и звукозаписи, музыку и текст, сопровождающие ее печатные материалы) и любые копии ПП принадлежат ООО «Фирма «Интеграл», наделавшему Лицензиата неисключительными правами на их распространение в соответствии с условиями Дилерского договора № Ф-44/2012-ДД от 10.01.2012 г. и Лицензионного договора № Ф-44/2012-ДД от 10.01.2012 г. ПП защищены законами и международными соглашениями об авторских правах, а также другими законами и договорами, регулирующими отношения авторского права.

2. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость передаваемого по настоящему договору неисключительного права на использование ПП и электронного ключа указаны в выставленном Сублицензиату Счета на оплату. НДС не предусмотрен, счет-фактура не выписывается согласно Главы 26.2 НК РФ «Упрощенная система налогообложения». Лицензиат работает по УСН.

2.2. Оплата по настоящему Договору осуществляется на основании выставленного Лицензиатом счёта.

2.3. Сублицензиат осуществляет предоплату в размере 100% общей суммы Договора, в течение 30 (Тридцати) дней с момента выставления Счета на оплату. В случае неоплаты Сублицензиатом выставленного ему Счета на оплату в указанные сроки настоящий Договор считается незаключенным, обязательства Сторон по нему не возникают.

3. ПРЕДЕЛЫ, СПОСОБЫ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПП

3.1. Объем передаваемых Сублицензиату прав на использование ПП определяется в настоящем разделе Договора и не подлежит расширительному толкованию.

3.2. Сублицензиату по настоящему договору передаются принадлежащие Лицензиату следующие права:

3.2.1. Право на воспроизведение ПП с их носителей в память ЭВМ. Разрешается установка и работа с программой одновременно на 1 (одной) ЭВМ.

3.2.2. Право на использование ПП в соответствии с ее функциональным назначением.

3.2.3. Право на все результаты, полученные с помощью ПП.

3.2.4. Право на создание копии ПП исключительно для целей архивирования или резервного копирования.

3.3. Сублицензиат не вправе производить следующие действия (осуществлять следующую деятельность):

3.3.1. Осуществлять вскрытие технологии, декомпиляцию и дизассемблирование ПП, за исключением и только в той степени, в которой такие действия явно разрешены действующим законодательством, несмотря на наличие в соглашении данного ограничения.

3.3.2. Разделять ПП. Каждый ПП лицензируется как единое целое. Его нельзя разделить на составляющие части для использования на нескольких ЭВМ.

3.3.3. Предоставлять ПП в прокат или во временное пользование.

3.4. Сублицензиат вправе осуществлять передачу ПП (но не их копий) стороннему лицу (далее именуемому «Получатель») и навсегда уступать все свои права по настоящему Договору только при соблюдении следующих условий:

3.4.1. По предварительному письменному разрешению Лицензиата ПП передается стороннему лицу в полном объеме, со всеми сопровождающими материалами;

3.4.2. Сублицензиат уничтожает все имеющиеся копии ПП и уведомляет Лицензиата о передаче ПП третьему лицу;

3.4.3. Получатель письменно соглашается со всеми условиями настоящего Договора.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭВМ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПП СЕРИИ «ЭКОЛОГ»

4.1. Требования к конфигурации ЭВМ.

Операционная система Windows 7 и выше.

Объем оперативной памяти зависит от операционной системы:

	Память (минимум)	Память (рекомендовано)	Разрешение экрана	Доп. требования
Windows - x86	1 Гб	= 2 Гб	от 800x600 (Small Fonts)	Наличие мыши
Windows - x64	2 Гб	= 4 Гб	от 800x600 (Small Fonts)	Наличие мыши

4.2. Для корректной работы ПП без прав администратора может потребоваться внесение изменений в управление доступом к файлам и данным.

5. ПЕРЕДАЧА И ОПЛАТА ЭКЗЕМПЛЯРОВ ПП, СОСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1. Лицензиат осуществляет передачу экземпляра ПП Сублицензиату следующими способами:

- при электронной поставке путем направления на указанный Сублицензиатом в заявке адрес электронной почты (E-mail) ссылки для доступа Сублицензиата к дистрибутиву ПП для его копирования (скачивания), размещенному в сети Internet под уже имеющимся у Сублицензиата Электронный ключ – в течение 10 (Десяти) рабочих дней со дня поступления 100% предоплаты на расчетный счёт Лицензиата согласно выставленному Счету на оплату;
- при отправлении Ключа защиты в адрес Сублицензиата Почтой России или курьерской службой - в течение 20 (Двадцати) календарных дней со дня поступления 100% предоплаты на расчетный счёт Лицензиата согласно выставленному Счету на оплату.

Моментом исполнения обязательств Сублицензиата по оплате признается дата поступления денежных средств на расчетный счёт Лицензиата.

5.2. Передача экземпляров ПП сопровождается выдачей документации (инструкция по установке ПП, инструкция Пользователя) в электронном виде, Акта приема-передачи неисключительных прав, накладной.

5.3. Датой исполнения обязательств Лицензиата по передаче электронного ключа защиты и датой перехода права собственности на электронный ключ защиты от Лицензиата к Сублицензиату считается дата подписания накладной обеими Сторонами.

5.4. Сублицензиат в течение 3-х дней со дня получения ПП обязан подписать и направить Лицензиату Акт приема-передачи неисключительных прав.

5.5. Право на использование ПП и иные права, указанные в разделе 3 настоящего Договора, возникают у Сублицензиата с момента исполнения обязательств по оплате по настоящему Договору, подписания Акта приема-передачи неисключительных прав.

5.6. Срок полезного использования ПП устанавливается один год. Данный срок определяется сроками действия методических документов, на базе которых разработаны программы, и которые подлежат пересмотру в связи с изменениями законодательства.

5.7. Лицензиат несет расходы, связанные с доставкой экземпляра ПП.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств по настоящему Договору, если неисполнение явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы: стихийных бедствий, пожара, наводнения, землетрясения, войны и военных действий, противоправных действий третьих лиц, блокады, забастовки, энергетических катастроф, запрещающих законодательных актов, изменения таможенного законодательства (далее именуемые как форс-мажор).

6.2. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, Стороны обязаны информировать об этом друг друга не позднее, чем в 3-х дневный срок с момента их возникновения.

6.3. В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, срок исполнения обязательств по согласованию между Сторонами, продлевается соразмерно времени действия таких обстоятельств.

7. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора или в связи с ним, будут решаться путем переговоров между Сторонами. Претензионный порядок разрешения споров обязателен. Срок ответа на заявленную претензию – 10 календарных дней с момента ее получения стороной.

7.2. Споры, по которым Стороны не пришли к соглашению, подлежат рассмотрению Арбитражным судом города Москвы.

8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Настоящий договор считается заключенным с момента фактической оплаты Сублицензиатом выставленного ему Счета на оплату.

8.2. Без ущерба для любых других своих прав (в том числе права требовать оплаты) Лицензиат может прекратить действие настоящего лицензионного договора при несоблюдении Сублицензиатом условий или ограничений данного Договора.

8.3. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с нормами гражданского и иного законодательства, действующего на территории Российской Федерации.

8.4. В случае проявления неработоспособности ПП в течение 1 года с момента передачи экземпляров ПП Лицензиат гарантирует бесплатную замену ПП.

8.5. Электронный ключ является неотъемлемой и неразделяемой частью программного обеспечения. Утрата Сублицензиатом электронного ключа защиты означает потерю связанной с ним лицензии на право использования ПП на условиях настоящего сублицензионного договора. В таком случае возобновление права использования ПП возможно только путем приобретения Сублицензиатом дополнительной лицензии и нового электронного ключа защиты.

8.6. Использование на одной ЭВМ двух и более ключей защиты одновременно может привести к программным сбоям и некорректной работе как ПП, так и ключей защиты. В случае несоблюдения Сублицензиатом данной рекомендации Лицензиат не несет ответственности перед Сублицензиатом, как в части сохранения гарантийных обязательств, так и в части возмещения любого вреда, возникшего из-за несоблюдения данной рекомендации. При этом Сублицензиату может быть отказано в технической поддержке.

8.7. Каждый ПП, право на использование которого приобретено Сублицензиатом на основании сублицензионного договора с Лицензиатом, защищен от неправомерного использования путем его «привязки» (программирования для работы с) к конкретному Электронному ключу.

Перечень ПП, права на использование которых приобретаются по настоящему сублицензионному договору или были ранее приобретены Сублицензиатом у Лицензиата, для использования с каждым конкретным Электронным Ключом определяется Сублицензиатом и подтверждается Лицензиатом путем программирования ПП для работы с конкретным Электронным ключом в момент заключения настоящего сублицензионного договора. Последующее изменение перечня ПП для работы с конкретным Электронным ключом возможно исключительно путем физического обмена имеющихся у Сублицензиата Электронных ключей на новые, запрограммированные в соответствии с заявкой Сублицензиата на основании Дополнительного соглашения к настоящему Договору. При этом все расходы по замене Электронных ключей включая затраты на возврат имеющихся Электронных ключей Лицензиату, оплату услуг Лицензиата по перепрограммированию Электронных ключей и их доставке Сублицензиату, несет Сублицензиат. Сроки, стоимость и порядок оплаты услуг Лицензиата по перепрограммированию (замене) Электронных ключей с учетом затрат по их доставке Сублицензиату определяются Дополнительным соглашением к настоящему Договору.

8.8. Размер ответственности Лицензиата в максимальной степени, допускаемой законодательством РФ, за убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Сублицензиату неработоспособностью ПП, утратой информации или иными последствиями, прямо или косвенно связанными с использованием ПП, ограничивается суммой фактически понесенных затрат Сублицензиата на приобретение прав на использование ПП у Лицензиата. Лицензиат ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любые убытки, ущерб или упущенную выгоду Сублицензиата, возникшие прямо или косвенно в связи с использованием им ПП и результатов расчетов, полученных с использованием ПП, в том числе перед третьими лицами, включая но не ограничиваясь требования любых третьих лиц к Сублицензиату о возмещении убытков, об уплате любых штрафных санкций, компенсации морального вреда, а равно за полноту и достоверность произведенных с использованием ПП расчетов.

8.9. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права или обязательства по настоящему Договору третьей стороне без письменного на то согласия другой Стороны, если иное не установлено действующим законодательством РФ.

8.10. По вопросам, не предусмотренным настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

8.11. Изменение условий Договора возможно только по взаимному соглашению Сторон путем подписания Сторонами дополнительных соглашений.

8.12. Настоящий Договор, размещенный на сайте Лицензиата по адресу ССЫЛКА, по письменному заявлению Сублицензиата может быть составлен (продублирован) на бумажном носителе в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

ООО «Интеграл-М»
 ИНН/КПП 7724797175/772501001
 115280, г. Москва, ул.
 Автозаводская, д. 23А, корпус 2,
 офис 203
 Телефон: +7 (499) 394-7704
 E-mail: mail@integral.moscow
 Сайт: www.integral.ru



Уважаемые пользователи!

Благодарим Вас за приобретение программных средств серии «Эколог»

Для Вашего удобства дистрибутив программ можно скачать по ссылке:

<https://integral.ru/personal/keys/>

Регистрационный номер организации / номер ключа(ей):	01-01-0714 / 32156, 24762
Пользователь:	ОАО "ВТИ"
ИНН:	7725054856

Пособие по установке и обновлению программ можно скачать по ссылке:

http://integral.ru/Integral/userguides/install_manual.pdf

С уважением, коллектив ООО «Интеграл-М»



ПАО Сбербанк г. Москва		БИК	044525225
		Сч. №	30101810400000000225
Банк получателя		ИНН 7724797175	КПП 772501001
		Сч. №	40702810038000100762
ООО "Интеграл-М"			
Получатель			

Счет на оплату № 516 от 14 сентября 2023 г.

Поставщик ООО "Интеграл-М", ИНН 7724797175, КПП 772501001, 115280, г. Москва, (исполнитель): Автозаводская ул., дом 23А, корпус 2, офис 203, тел.: +7 (499) 394-77-04

Покупатель ОАО "ВТИ", ИНН 7725054856, КПП 772501001, 115280, Город Москва, ул. (заказчик): Автозаводская, дом 14, тел.: +7 (499) 1377770 доб 23-27

Основание: Договор: Договор-оферта (<http://integral.moscow/#dogovor>)

№	Товар (Услуга)	Код	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Право на использование программы УПРЗА "Эколог" вер. 4.70 (перезапись с вер. 4.50-4.60.7) (на ключ(и):sq24762)		1	Лицензи	17 000,00	17 000,00
2	Право на использование программы "АТП-Эколог (версия 4.00)" (перезапись с вер. 3.x) (на ключ(и):st12557 на новый)		1	Лицензи	10 000,00	10 000,00
			2			27 000

Итого: 27 000,00
 Без налога (НДС) -
 Всего к оплате: 27 000,00

Всего наименований 2, на сумму 27 000,00 руб.

Двадцать семь тысяч рублей 00 копеек

*Под одной лицензией понимается одна ЗВМ, на которой возможно использование соответствующей программы для ЗВМ, если иного не следует из типового лицензионного соглашения правообладателя для конечного пользователя программы для ЗВМ.

** НДС не предусмотрен, счет-фактура не выставляется согласно Главы 26.2 НК РФ «Упрощенная система налогообложения» Лицензиат работает по УСН

*** Оплата данного счета является свидетельством со стороны плательщика и толкования ст. 438 ГК РФ, т.е. его полным и безоговорочным согласием с заключением сублицензионного договора с Лицензиатом на использование программы для ЗВМ, условия которого размещены на сайте <http://integral.moscow/#dogovor>, а также подтверждением того, что Сублицензиат ознакомился и согласился с условиями вышеуказанного сублицензионного договора и со всей необходимой информацией о программных продуктах.

Руководитель



 подпись

Долгополова Ирина Тимофеевна

реквизиты подписи

Бухгалтер



 подпись

Долгополова Ирина Тимофеевна

реквизиты подписи



Сергей Шелепов, тел.: +7 (499) 394-7704, e-mail: mail@integral.moscow

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Распечатки расчетов рассеивания выбросов
загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основных источников
теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение**

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.70
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ВТИ"
 Регистрационный номер: 01-01-0714

Предприятие: 41, ТЭЦ и котельные

Город: 41, г. Кемерово

Район: 1, Схема теплоснабжения

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, Существующее положение (СП)

ВР: 1, СП-зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
 "% " - источник учитывается с исключением из фона;
 "+ " - источник учитывается без исключения из фона;
 "- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	1010	дымовая труба №10 КТЭЦ	1	1	62,00	2,40	144,31	31,90	1,29	100,00	0,00	-	-	1,2	1058778,00	4136894,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,9120000	0,000000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,4482000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,8460000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0330	Сера диоксид	17,9090000	0,000000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7610000	0,000000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0703	Бенз/а/пирен	0,0000055	0,000000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	3,7880000	0,000000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,5784000	0,000000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,5565000	0,000000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,4740000	0,000000	1	0,02	1224,85	4,44	0,02	1263,18	5,02
0330	Сера диоксид	15,3290000	0,000000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6350000	0,000000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
0703	Бенз/а/пирен	0,0000046	0,000000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	6,7100000	0,000000	2	0,09	918,64	4,44	0,08	947,39	5,02

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1022	дымовая труба №22 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	157,08	32,00	1,29	91,00	0,00	-	-	1,2	1058870,0 0	4136970,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	-------	------	--------	-------	------	-------	------	---	---	-----	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15,2500000	0,000000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,4780000	0,000000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,3880000	0,000000	1	0,03	1317,79	4,94	0,02	1352,94	5,54
0330	Сера диоксид	27,5430000	0,000000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1530000	0,000000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
0703	Бенз/а/пирен	0,0000104	0,000000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	8,4220000	0,000000	2	0,09	988,34	4,94	0,09	1014,70	5,54

%	1023	дымовая труба №23 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	187,02	38,10	1,29	86,00	0,00	-	-	1,2	1058880,0 0	4136980,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	-------	------	--------	-------	------	-------	------	---	---	-----	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21,5820000	0,000000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,5070000	0,000000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,7770000	0,000000	1	0,02	1416,43	5,43	0,02	1447,54	6,07
0330	Сера диоксид	30,3040000	0,000000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,3220000	0,000000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
0703	Бенз/а/пирен	0,0000117	0,000000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	7,2700000	0,000000	2	0,07	1062,32	5,43	0,07	1085,66	6,07

%	1024	дымовая труба №24 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	112,41	22,90	1,29	94,00	0,00	-	-	1,2	1058891,0 0	4136990,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	-------	------	--------	-------	------	-------	------	---	---	-----	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16,2344000	0,000000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6381000	0,000000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67
0328	Углерод (Пигмент черный)	3,3310000	0,000000	1	0,05	1155,24	4,11	0,04	1195,92	4,67
0330	Сера диоксид	30,2420000	0,000000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2270000	0,000000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
0703	Бенз/а/пирен	0,0000103	0,000000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	11,1530000	0,000000	2	0,16	866,43	4,11	0,15	896,94	4,67

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1025	дымовая труба №25 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	129,10	26,30	1,29	89,00	0,00	-	-	1,2	1058902,0 0	4136998,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	-------	------	--------	-------	------	-------	------	---	---	-----	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,3220000	0,000000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,3270000	0,000000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,3560000	0,000000	1	0,02	1214,47	4,37	0,02	1254,12	4,96
0330	Сера диоксид	26,0370000	0,000000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0850000	0,000000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
0703	Бенз/а/пирен	0,0000102	0,000000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	7,7830000	0,000000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96

%	1107	дымовая труба № 170 котельной №35	1	1	24,20	0,60	2,04	7,23	1,29	107,30	0,00	-	-	1	1076230,0 0	4141981,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6684566	0,000000	1	0,26	184,35	1,24	0,21	209,03	1,44
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1083867	0,000000	1	0,02	184,35	1,24	0,02	209,03	1,44
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0298683	0,000000	1	0,02	184,35	1,24	0,01	209,03	1,44
0330	Сера диоксид	0,0120590	0,000000	1	0,00	184,35	1,24	0,00	209,03	1,44
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5480000	0,000000	1	0,01	184,35	1,24	0,01	209,03	1,44
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	184,35	1,24	0,00	209,03	1,44

%	1108	дымовая труба № 108 котельной №35	1	1	25,20	0,50	1,54	7,82	1,29	109,30	0,00	-	-	1	1076234,0 0	4141979,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1350000	0,000000	1	0,06	172,10	1,12	0,05	194,84	1,30
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219000	0,000000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0330	Сера диоксид	0,0093900	0,000000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2710000	0,000000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0703	Бенз/а/пирен	8,0000000E-08	0,000000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	1109	дымовая труба № 109 котельной №35	1	1	25,20	0,50	1,20	6,09	1,29	108,00	0,00	-	-	1	1076237,0 0	4141978,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0205000	0,000000	1	0,01	153,11	1,02	0,01	174,22	1,19							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0033000	0,000000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19							
0330		Сера диоксид	0,0071200	0,000000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0310000	0,000000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19							
0703		Бенз/а/пирен	6,0000000E-08	0,000000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19							
%	1230	дымовая труба № 30 котельной №38	1	1	31,00	0,70	2,53	6,58	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1075675,0 0	4139295,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2252600	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0365600	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид	0,0401000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2215800	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
%	1308	дымовая труба № 8 котельной №43	1	1	12,00	0,60	1,94	6,86	1,29	131,00	0,00	-	-	1	1067296,0 0	4110961,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1154400	0,000000	1	0,12	133,60	1,67	0,10	146,84	1,90							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0188500	0,000000	1	0,01	133,60	1,67	0,01	146,84	1,90							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0079407	0,000000	1	0,01	133,60	1,67	0,01	146,84	1,90							
0330		Сера диоксид	0,1774900	0,000000	1	0,07	133,60	1,67	0,06	146,84	1,90							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2267000	0,000000	1	0,05	133,60	1,67	0,04	146,84	1,90							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000008	0,000000	1	0,00	133,60	1,67	0,00	146,84	1,90							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0178900	0,000000	2,5	0,03	83,50	1,67	0,03	91,77	1,90							

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	1520	дымовая труба № 20 котельной №47	1	1	15,50	0,40	0,84	6,72	1,29	93,00	0,00	-	-	1	1070274,0 0	4116537,0 0	0,00	0,00
---	------	----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0416400	0,000000	1	0,06	99,29	1,00	0,05	114,39	1,20
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0067900	0,000000	1	0,00	99,29	1,00	0,00	114,39	1,20
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0475200	0,000000	1	0,09	99,29	1,00	0,07	114,39	1,20
0330	Сера диоксид	0,0870800	0,000000	1	0,05	99,29	1,00	0,04	114,39	1,20
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7499200	0,000000	1	0,04	99,29	1,00	0,03	114,39	1,20
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	99,29	1,00	0,00	114,39	1,20
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0075690	0,000000	2,5	0,02	62,06	1,00	0,01	71,49	1,20

%	1748	дымовая труба № 148 котельной №118	1	1	24,40	0,50	1,44	7,33	1,29	113,00	0,00	-	-	1	1070218,0 0	4129573,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1229976	0,000000	1	0,06	166,12	1,12	0,05	187,41	1,30
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0199759	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0094671	0,000000	1	0,01	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0330	Сера диоксид	0,0082874	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1997000	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0703	Бенз/а/пирен	8,0000000E-08	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30

%	1791	дымовая труба № 91 котельной №118	1	1	24,40	0,50	1,39	7,09	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1070216,0 0	4129573,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0729000	0,000000	1	0,04	162,14	1,10	0,03	183,60	1,28
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0118400	0,000000	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0330	Сера диоксид	0,0084460	0,000000	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1946000	0,000000	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0703	Бенз/а/пирен	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	1864	дымовая труба № 64 котельной №123	1	1	19,50	0,80	2,96	5,90	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058355,0 0	4103962,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,7534451	0,000000	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,1224361	0,000000	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83					
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0266848	0,000000	1	0,01	193,48	1,60	0,01	215,44	1,83					
0330	Сера диоксид				0,0178024	0,000000	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,3480000	0,000000	1	0,01	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83					
0703	Бенз/а/пирен				0,0000005	0,000000	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83					
%	1888	дымовая труба № 88 котельной №123	1	1	19,50	0,80	3,33	6,63	1,29	127,00	0,00	-	-	1	1058358,0 0	4103963,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,7830451	0,000000	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,1272361	0,000000	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91					
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0266848	0,000000	1	0,01	206,51	1,68	0,01	228,89	1,91					
0330	Сера диоксид				0,0198024	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,3223000	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91					
0703	Бенз/а/пирен				0,0000004	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91					
%	1889	дымовая труба № 89 котельной №123	1	1	19,50	0,80	3,00	5,96	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058361,0 0	4103964,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,5560000	0,000000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,0903600	0,000000	1	0,02	194,52	1,60	0,02	216,56	1,83					
0330	Сера диоксид				0,0175620	0,000000	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83					
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,3219000	0,000000	1	0,01	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83					
0703	Бенз/а/пирен				0,0000004	0,000000	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	1945	дымовая труба № 145 котельной ВГК	1	1	30,00	1,00	2,76	3,52	1,29	125,00	0,00	-	-	1	1063822,0 0	4110712,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3251010	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0530400	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001950	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0619480	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,8122340	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0009850	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

%	2004	дымовая труба №4 НКТЭЦ	1	1	100,00	6,00	1505,00	53,23	1,29	96,00	0,00	-	-	1	1058744,0 0	4122310,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	--------	------	---------	-------	------	-------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	406,2372430	0,000000	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	163,8053400	0,000000	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47
0328	Углерод (Пигмент черный)	25,0238800	0,000000	1	0,03	3260,34	10,54	0,03	3302,40	11,47
0330	Сера диоксид	590,1639200	0,000000	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,0241380	0,000000	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47
0703	Бенз/а/пирен	0,0003720	0,000000	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	563,9783000	0,000000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	2005	дымовая труба №5 НКТЭЦ	1	1	150,00	6,60	1728,19	50,51	1,29	96,00	0,00	-	-	1	1058601,0 0	4122533,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	--------	------	---------	-------	------	-------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	466,8213930	0,000000	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	188,2344330	0,000000	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0328	Углерод (Пигмент черный)	29,2999590	0,000000	1	0,02	4177,10	8,44	0,02	4278,93	9,39
0330	Сера диоксид	631,6237700	0,000000	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	31,9899640	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0703	Бенз/а/пирен	0,0009760	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0006570	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	674,8484610	0,000000	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39

%	2301	дымовая труба №1 котельной №8 жр Кедровка	1	1	120,00	3,60	31,25	3,07	1,29	171,00	0,00	-	-	1	1074288,0 0	4154097,0 0	0,00	0,00
---	------	---	---	---	--------	------	-------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,8780000	0,000000	1	0,04	1329,06	2,22	0,03	1385,38	2,43
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,1170000	0,000000	1	0,00	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,3010000	0,000000	1	0,02	1329,06	2,22	0,02	1385,38	2,43
0330	Сера диоксид	2,3010000	0,000000	1	0,01	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	41,3270000	0,000000	1	0,01	1329,06	2,22	0,01	1385,38	2,43
0703	Бенз/а/пирен	0,0000300	0,000000	1	0,00	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	10,9759700	0,000000	2,5	0,10	830,66	2,22	0,09	865,86	2,43

%	2411	дымовая труба №1711 котельной №9 жр Промышленновский	1	1	31,80	0,80	7,32	14,56	1,29	133,00	0,00	-	-	1	1078288,0 0	4151097,0 0	0,00	0,00
---	------	--	---	---	-------	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0480000	0,000000	1	0,09	394,97	1,89	0,09	419,34	2,41
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1700000	0,000000	1	0,01	394,97	1,89	0,01	419,34	2,41
0328	Углерод (Пигмент черный)	3,7420000	0,000000	1	0,45	394,97	1,89	0,42	419,34	2,41
0330	Сера диоксид	0,2410000	0,000000	1	0,01	394,97	1,89	0,01	419,34	2,41
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,2590000	0,000000	1	0,03	394,97	1,89	0,02	419,34	2,41
0703	Бенз/а/пирен	0,0000035	0,000000	1	0,00	394,97	1,89	0,00	419,34	2,41
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	1,1470000	0,000000	2,5	0,17	246,85	1,89	0,16	262,09	2,41

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	3003	дымовая труба №3 КГРЭС	1	1	49,00	2,80	61,15	9,93	1,29	180,00	0,00	-	-	1	1067559,0 0	4126618,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,6225718	0,000000	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,8944966	0,000000	1	0,02	833,35	4,14	0,02	856,57	4,48								
0330		Сера диоксид	14,2928275	0,000000	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,1136212	0,000000	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000019	0,000000	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48								
%	3004	дымовая труба №4 КГРЭС	1	1	180,00	7,20	937,70	23,03	1,29	112,00	0,00	-	-	1	1067755,0 0	4126733,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	145,0968640	0,000000	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	59,4659279	0,000000	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42								
0328		Углерод (Пигмент черный)	1,1251924	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42								
0330		Сера диоксид	464,9009904	0,000000	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	105,4870440	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42								
0703		Бенз/а/пирен	0,0001219	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42								
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,1888242	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	174,9402080	0,000000	2	0,14	2764,40	5,68	0,13	2879,01	6,42								
%	3005	дымовая труба №5 КГРЭС	1	1	210,00	9,00	1310,73	20,60	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1067692,0 0	4126707,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	159,5681358	0,000000	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	65,3967770	0,000000	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,8285294	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69								
0330		Сера диоксид	525,1014022	0,000000	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	124,0951601	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69								
0703		Бенз/а/пирен	0,0001348	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69								
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2415857	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	186,8834469	0,000000	2	0,11	3239,88	5,89	0,10	3385,06	6,69								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	4039	дымовая труба № 139 котельной №11	1	1	19,50	0,50	0,32	1,65	1,29	128,90	0,00	-	-	1	1086302,0 0	4142827,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4961831	0,000000	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0806298	0,000000	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0070639	0,000000	1	0,02	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88								
0330	Сера диоксид	0,0019958	0,000000	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3421358	0,000000	1	0,03	81,90	0,78	0,02	92,08	0,88								
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88								
%	4040	дымовая труба № 140 котельной №11	1	1	19,50	0,50	0,32	1,62	1,29	131,50	0,00	-	-	1	1086304,0 0	4143827,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4569809	0,000000	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0742594	0,000000	1	0,07	82,03	0,78	0,06	92,01	0,88								
0330	Сера диоксид	0,0018988	0,000000	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219125	0,000000	1	0,02	82,03	0,78	0,02	92,01	0,88								
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88								
%	4041	дымовая труба № 141 котельной №11	1	1	19,50	0,35	0,47	4,90	1,29	140,90	0,00	-	-	1	1086306,0 0	4142827,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1467739	0,000000	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0238507	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0070639	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03								
0330	Сера диоксид	0,0028147	0,000000	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1361328	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03								
0703	Бенз/а/пирен	6,0000000E-08	0,000000	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕ-

НИЯ»

%	5004	дымовая труба №4 котельной №15	1	1	25,00	0,40	1,59	12,61	1,29	142,00	0,00	-	-	1	1075757,0 0	4126840,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0775500	0,000000	1	0,03	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0126300	0,000000	1	0,00	198,59	1,27	0,00	217,68	1,42								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0482200	0,000000	1	0,02	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42								
0330		Сера диоксид	0,1358700	0,000000	1	0,02	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,8537000	0,000000	1	0,01	198,59	1,27	0,01	217,68	1,42								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	198,59	1,27	0,00	217,68	1,42								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0804400	0,000000	2,5	0,04	124,12	1,27	0,04	136,05	1,42								
%	6005	дымовая труба №5 котельной №17	1	1	26,00	0,60	1,91	6,75	1,29	107,00	0,00	-	-	1	1064712,0 0	4133441,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1048100	0,000000	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173100	0,000000	1	0,00	181,63	1,20	0,00	206,32	1,40								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0668300	0,000000	1	0,03	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40								
0330		Сера диоксид	0,2413600	0,000000	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2981300	0,000000	1	0,02	181,63	1,20	0,02	206,32	1,40								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000057	0,000000	1	0,00	181,63	1,20	0,00	206,32	1,40								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0822200	0,000000	2,5	0,05	113,52	1,20	0,04	128,95	1,40								
%	7052	дымовая труба № 152 котельной №26	1	1	38,80	0,40	1,02	8,09	1,29	121,00	0,00	-	-	1	1073083,0 0	4119179,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859000	0,000000	1	0,02	196,41	0,88	0,02	221,05	1,01								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0140000	0,000000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01								
0330		Сера диоксид	0,0057900	0,000000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2050000	0,000000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01								
0703		Бенз/а/пирен	6,7000000E-08	0,000000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	7065	дымовая труба № 65 котельной №26	1	1	38,80	0,40	0,94	7,50	1,29	119,60	0,00	-	-	1	1073077,0 0	4119179,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1324300	0,000000	1	0,04	189,34	0,86	0,03	213,56	0,98			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0215236	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0087174	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98			
0330	Сера диоксид						0,0059773	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,2010000	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98			
0703	Бенз/а/пирен						8,0000000E-08	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98			

%	7070	дымовая труба № 70 котельной №26	1	1	38,80	0,40	1,03	8,17	1,29	115,30	0,00	-	-	1	1073080,0 0	4119179,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1272300	0,000000	1	0,03	193,78	0,87	0,03	219,34	1,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)						0,0206236	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00			
0328	Углерод (Пигмент черный)						0,0087174	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00			
0330	Сера диоксид						0,0056073	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,2030000	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00			
0703	Бенз/а/пирен						8,6000000E-08	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00			

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	9076	дымовая труба №76 котельной №34	1	1	5,00	0,15	0,12	6,79	1,29	101,00	0,00	-	-	1	1070683,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0068700	0,000000	1	0,14	31,24	0,85	0,12	34,97	1,00								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0011200	0,000000	1	0,01	31,24	0,85	0,01	34,97	1,00								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0034500	0,000000	1	0,09	31,24	0,85	0,08	34,97	1,00								
0330		Сера диоксид	0,0017900	0,000000	1	0,01	31,24	0,85	0,01	34,97	1,00								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200700	0,000000	1	0,10	31,24	0,85	0,08	34,97	1,00								
0703		Бенз/а/пирен	8,0000000E-08	0,000000	1	0,00	31,24	0,85	0,00	34,97	1,00								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0068500	0,000000	2,5	0,23	19,52	0,85	0,20	21,86	1,00								

%	9077	дымовая труба №77 котельной №34	1	1	5,00	0,13	0,12	9,04	1,29	101,00	0,00	-	-	1	1070685,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0114400	0,000000	1	0,14	42,03	0,97	0,12	46,32	1,14								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0018500	0,000000	1	0,01	42,03	0,97	0,01	46,32	1,14								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0068800	0,000000	1	0,11	42,03	0,97	0,09	46,32	1,14								
0330		Сера диоксид	0,0158000	0,000000	1	0,08	42,03	0,97	0,07	46,32	1,14								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0989800	0,000000	1	0,05	42,03	0,97	0,04	46,32	1,14								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	42,03	0,97	0,00	46,32	1,14								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0047800	0,000000	2,5	0,10	26,27	0,97	0,08	28,95	1,14								

%	9078	дымовая труба №78 котельной №34	1	1	5,00	0,13	0,08	6,03	1,29	97,00	0,00	-	-	1	1070687,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0030900	0,000000	1	0,07	29,97	0,79	0,06	33,63	0,94								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004900	0,000000	1	0,01	29,97	0,79	0,00	33,63	0,94								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0004100	0,000000	1	0,01	29,97	0,79	0,01	33,63	0,94								
0330		Сера диоксид	0,0018380	0,000000	1	0,02	29,97	0,79	0,01	33,63	0,94								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0512400	0,000000	1	0,04	29,97	0,79	0,04	33,63	0,94								
0703		Бенз/а/пирен	3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	29,97	0,79	0,00	33,63	0,94								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0003800	0,000000	2,5	0,01	18,73	0,79	0,01	21,02	0,94								

Выбросы источников по веществам

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	8,9120000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0	0	1021	1	9,5784000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02
0	0	1022	1	15,2500000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54
0	0	1023	1	21,5820000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07
0	0	1024	1	16,2344000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67
0	0	1025	1	14,3220000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,6684566	1	0,26	184,35	1,24	0,21	209,03	1,44
0	0	1108	1	0,1350000	1	0,06	172,10	1,12	0,05	194,84	1,30
0	0	1109	1	0,0205000	1	0,01	153,11	1,02	0,01	174,22	1,19
0	0	1230	1	0,2252600	1	0,05	228,14	1,24	0,04	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,1154400	1	0,12	133,60	1,67	0,10	146,84	1,90
0	0	1520	1	0,0416400	1	0,06	99,29	1,00	0,05	114,39	1,20
0	0	1748	1	0,1229976	1	0,06	166,12	1,12	0,05	187,41	1,30
0	0	1791	1	0,0729000	1	0,04	162,14	1,10	0,03	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,7534451	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,7830451	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,5560000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,4780900	1	0,11	231,16	1,36	0,09	259,48	1,55
0	0	2004	1	406,2372430	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47
0	0	2005	1	466,8213930	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0	0	2301	1	6,8780000	1	0,04	1329,06	2,22	0,03	1385,38	2,43
0	0	2411	1	1,0480000	1	0,09	394,97	1,89	0,09	419,34	2,41
0	0	3003	1	4,6225718	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48
0	0	3004	1	145,0968640	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42
0	0	3005	1	159,5681358	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,4961831	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,4569809	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,1467739	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0775500	1	0,03	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42
0	0	6005	1	0,1048100	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40
0	0	7052	1	0,0859000	1	0,02	196,41	0,88	0,02	221,05	1,01
0	0	7065	1	0,1324300	1	0,04	189,34	0,86	0,03	213,56	0,98
0	0	7070	1	0,1272300	1	0,03	193,78	0,87	0,03	219,34	1,00
0	0	9076	1	0,0068700	1	0,14	31,24	0,85	0,12	34,97	1,00
0	0	9077	1	0,0114400	1	0,14	42,03	0,97	0,12	46,32	1,14
0	0	9078	1	0,0030900	1	0,07	29,97	0,79	0,06	33,63	0,94
Итого:				1281,7730400			5,79		5,05		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	1,4482000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0	0	1021	1	1,5565000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02
0	0	1022	1	2,4780000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54
0	0	1023	1	3,5070000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0	0	1024	1	2,6381000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67
0	0	1025	1	2,3270000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,1083867	1	0,02	184,35	1,24	0,02	209,03	1,44
0	0	1108	1	0,0219000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0	0	1109	1	0,0033000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19
0	0	1230	1	0,0365600	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,0188500	1	0,01	133,60	1,67	0,01	146,84	1,90
0	0	1520	1	0,0067900	1	0,00	99,29	1,00	0,00	114,39	1,20
0	0	1748	1	0,0199759	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	0,0118400	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,1224361	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,1272361	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0903600	1	0,02	194,52	1,60	0,02	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0781000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	163,8053400	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47
0	0	2005	1	188,2344330	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0	0	2301	1	1,1170000	1	0,00	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
0	0	2411	1	0,1700000	1	0,01	394,97	1,89	0,01	419,34	2,41
0	0	3003	1	1,8944966	1	0,02	833,35	4,14	0,02	856,57	4,48
0	0	3004	1	59,4659279	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42
0	0	3005	1	65,3967770	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0806298	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0742594	1	0,07	82,03	0,78	0,06	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,0238507	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0126300	1	0,00	198,59	1,27	0,00	217,68	1,42
0	0	6005	1	0,0173100	1	0,00	181,63	1,20	0,00	206,32	1,40
0	0	7052	1	0,0140000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01
0	0	7065	1	0,0215236	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	0,0206236	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	0,0011200	1	0,01	31,24	0,85	0,01	34,97	1,00
0	0	9077	1	0,0018500	1	0,01	42,03	0,97	0,01	46,32	1,14
0	0	9078	1	0,0004900	1	0,01	29,97	0,79	0,00	33,63	0,94
Итого:				494,9527964		0,58			0,51		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,8460000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0	0	1021	1	1,4740000	1	0,02	1224,85	4,44	0,02	1263,18	5,02
0	0	1022	1	2,3880000	1	0,03	1317,79	4,94	0,02	1352,94	5,54
0	0	1023	1	1,7770000	1	0,02	1416,43	5,43	0,02	1447,54	6,07
0	0	1024	1	3,3310000	1	0,05	1155,24	4,11	0,04	1195,92	4,67
0	0	1025	1	1,3560000	1	0,02	1214,47	4,37	0,02	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,0298683	1	0,02	184,35	1,24	0,01	209,03	1,44
0	0	1308	1	0,0079407	1	0,01	133,60	1,67	0,01	146,84	1,90
0	0	1520	1	0,0475200	1	0,09	99,29	1,00	0,07	114,39	1,20
0	0	1748	1	0,0094671	1	0,01	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1864	1	0,0266848	1	0,01	193,48	1,60	0,01	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0266848	1	0,01	206,51	1,68	0,01	228,89	1,91
0	0	1945	1	0,0002870	1	0,00	231,16	1,36	0,00	259,48	1,55
0	0	2004	1	25,0238800	1	0,03	3260,34	10,54	0,03	3302,40	11,47
0	0	2005	1	29,2999590	1	0,02	4177,10	8,44	0,02	4278,93	9,39
0	0	2301	1	2,3010000	1	0,02	1329,06	2,22	0,02	1385,38	2,43
0	0	2411	1	3,7420000	1	0,45	394,97	1,89	0,42	419,34	2,41
0	0	3004	1	1,1251924	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,8285294	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0070639	1	0,02	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88
0	0	4041	1	0,0070639	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0482200	1	0,02	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42
0	0	6005	1	0,0668300	1	0,03	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40
0	0	7065	1	0,0087174	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	0,0087174	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	0,0034500	1	0,09	31,24	0,85	0,08	34,97	1,00
0	0	9077	1	0,0068800	1	0,11	42,03	0,97	0,09	46,32	1,14
0	0	9078	1	0,0004100	1	0,01	29,97	0,79	0,01	33,63	0,94
Итого:				73,7983661		1,12			1,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	17,9090000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0	0	1021	1	15,3290000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02
0	0	1022	1	27,5430000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54
0	0	1023	1	30,3040000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07
0	0	1024	1	30,2420000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67
0	0	1025	1	26,0370000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,0120590	1	0,00	184,35	1,24	0,00	209,03	1,44
0	0	1108	1	0,0093900	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0	0	1109	1	0,0071200	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19
0	0	1230	1	0,0401000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,1774900	1	0,07	133,60	1,67	0,06	146,84	1,90
0	0	1520	1	0,0870800	1	0,05	99,29	1,00	0,04	114,39	1,20
0	0	1748	1	0,0082874	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	0,0084460	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,0178024	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0198024	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0175620	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0911000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	590,1639200	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47
0	0	2005	1	631,6237700	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0	0	2301	1	2,3010000	1	0,01	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
0	0	2411	1	0,2410000	1	0,01	394,97	1,89	0,01	419,34	2,41
0	0	3003	1	14,2928275	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48
0	0	3004	1	464,9009904	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42
0	0	3005	1	525,1014022	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0019958	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0018988	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,0028147	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,1358700	1	0,02	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42
0	0	6005	1	0,2413600	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40
0	0	7052	1	0,0057900	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01
0	0	7065	1	0,0059773	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	0,0056073	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	0,0017900	1	0,01	31,24	0,85	0,01	34,97	1,00
0	0	9077	1	0,0158000	1	0,08	42,03	0,97	0,07	46,32	1,14
0	0	9078	1	0,0018380	1	0,02	29,97	0,79	0,01	33,63	0,94
Итого:				2376,9058912		1,54			1,41		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,7610000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0,6350000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
0	0	1022	1	1,1530000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
0	0	1023	1	1,3220000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
0	0	1024	1	1,2270000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
0	0	1025	1	1,0850000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,5480000	1	0,01	184,35	1,24	0,01	209,03	1,44
0	0	1108	1	0,2710000	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0	0	1109	1	0,0310000	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19
0	0	1230	1	0,2215800	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	1,2267000	1	0,05	133,60	1,67	0,04	146,84	1,90
0	0	1520	1	0,7499200	1	0,04	99,29	1,00	0,03	114,39	1,20
0	0	1748	1	0,1997000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	0,1946000	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,3480000	1	0,01	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,3223000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,3219000	1	0,01	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	2,6650500	1	0,03	231,16	1,36	0,02	259,48	1,55
0	0	2004	1	26,0241380	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47
0	0	2005	1	31,9899640	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0	0	2301	1	41,3270000	1	0,01	1329,06	2,22	0,01	1385,38	2,43
0	0	2411	1	7,2590000	1	0,03	394,97	1,89	0,02	419,34	2,41
0	0	3003	1	5,1136212	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48
0	0	3004	1	105,4870440	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	124,0951601	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,3421358	1	0,03	81,90	0,78	0,02	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,3219125	1	0,02	82,03	0,78	0,02	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,1361328	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,8537000	1	0,01	198,59	1,27	0,01	217,68	1,42
0	0	6005	1	1,2981300	1	0,02	181,63	1,20	0,02	206,32	1,40
0	0	7052	1	0,2050000	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01
0	0	7065	1	0,2010000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	0,2030000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	0,1200700	1	0,10	31,24	0,85	0,08	34,97	1,00
0	0	9077	1	0,0989800	1	0,05	42,03	0,97	0,04	46,32	1,14
0	0	9078	1	0,0512400	1	0,04	29,97	0,79	0,04	33,63	0,94
Итого:				358,4099783		0,49			0,41		

Вещество: 3714

Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	3,7880000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45
0	0	1021	1	6,7100000	2	0,09	918,64	4,44	0,08	947,39	5,02
0	0	1022	1	8,4220000	2	0,09	988,34	4,94	0,09	1014,70	5,54
0	0	1023	1	7,2700000	2	0,07	1062,32	5,43	0,07	1085,66	6,07
0	0	1024	1	11,1530000	2	0,16	866,43	4,11	0,15	896,94	4,67
0	0	1025	1	7,7830000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96
0	0	1308	1	0,0178900	2,5	0,03	83,50	1,67	0,03	91,77	1,90
0	0	1520	1	0,0075690	2,5	0,02	62,06	1,00	0,01	71,49	1,20
0	0	2004	1	563,9783000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47
0	0	2005	1	674,8484610	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39
0	0	2301	1	10,9759700	2,5	0,10	830,66	2,22	0,09	865,86	2,43
0	0	2411	1	1,1470000	2,5	0,17	246,85	1,89	0,16	262,09	2,41
0	0	3004	1	174,9402080	2	0,14	2764,40	5,68	0,13	2879,01	6,42
0	0	3005	1	186,8834469	2	0,11	3239,88	5,89	0,10	3385,06	6,69
0	0	5004	1	0,0804400	2,5	0,04	124,12	1,27	0,04	136,05	1,42
0	0	6005	1	0,0822200	2,5	0,05	113,52	1,20	0,04	128,95	1,40
0	0	9076	1	0,0068500	2,5	0,23	19,52	0,85	0,20	21,86	1,00
0	0	9077	1	0,0047800	2,5	0,10	26,27	0,97	0,08	28,95	1,14
0	0	9078	1	0,0003800	2,5	0,01	18,73	0,79	0,01	21,02	0,94
Итого:				1658,0995149		2,77			2,56		

Выбросы источников по группам суммации

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0301	8,9120000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0301	9,5784000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0301	15,2500000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0301	21,5820000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0301	16,2344000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0301	14,3220000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0301	0,6684566	1	0,26	184,35	1,24	0,21	209,03	1,44
0	0	1108	1	0301	0,1350000	1	0,06	172,10	1,12	0,05	194,84	1,30
0	0	1109	1	0301	0,0205000	1	0,01	153,11	1,02	0,01	174,22	1,19
0	0	1230	1	0301	0,2252600	1	0,05	228,14	1,24	0,04	258,86	1,44
0	0	1308	1	0301	0,1154400	1	0,12	133,60	1,67	0,10	146,84	1,90
0	0	1520	1	0301	0,0416400	1	0,06	99,29	1,00	0,05	114,39	1,20
0	0	1748	1	0301	0,1229976	1	0,06	166,12	1,12	0,05	187,41	1,30
0	0	1791	1	0301	0,0729000	1	0,04	162,14	1,10	0,03	183,60	1,28
0	0	1864	1	0301	0,7534451	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83
0	0	1888	1	0301	0,7830451	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91
0	0	1889	1	0301	0,5560000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83
0	0	1945	1	0301	0,4780900	1	0,11	231,16	1,36	0,09	259,48	1,55
0	0	2004	1	0301	406,2372430	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0301	466,8213930	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0	0	2301	1	0301	6,8780000	1	0,04	1329,06	2,22	0,03	1385,38	2,43
0	0	2411	1	0301	1,0480000	1	0,09	394,97	1,89	0,09	419,34	2,41
0	0	3003	1	0301	4,6225718	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48
0	0	3004	1	0301	145,0968640	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0301	159,5681358	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0301	0,4961831	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88
0	0	4040	1	0301	0,4569809	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88
0	0	4041	1	0301	0,1467739	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03
0	0	5004	1	0301	0,0775500	1	0,03	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42
0	0	6005	1	0301	0,1048100	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40
0	0	7052	1	0301	0,0859000	1	0,02	196,41	0,88	0,02	221,05	1,01
0	0	7065	1	0301	0,1324300	1	0,04	189,34	0,86	0,03	213,56	0,98
0	0	7070	1	0301	0,1272300	1	0,03	193,78	0,87	0,03	219,34	1,00
0	0	9076	1	0301	0,0068700	1	0,14	31,24	0,85	0,12	34,97	1,00
0	0	9077	1	0301	0,0114400	1	0,14	42,03	0,97	0,12	46,32	1,14
0	0	9078	1	0301	0,0030900	1	0,07	29,97	0,79	0,06	33,63	0,94
0	0	1010	1	0330	17,9090000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0330	15,3290000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0330	27,5430000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0330	30,3040000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0330	30,2420000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0330	26,0370000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	1107	1	0330	0,0120590	1	0,00	184,35	1,24	0,00	209,03	1,44
0	0	1108	1	0330	0,0093900	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0	0	1109	1	0330	0,0071200	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19
0	0	1230	1	0330	0,0401000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0330	0,1774900	1	0,07	133,60	1,67	0,06	146,84	1,90
0	0	1520	1	0330	0,0870800	1	0,05	99,29	1,00	0,04	114,39	1,20
0	0	1748	1	0330	0,0082874	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	0330	0,0084460	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0330	0,0178024	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0330	0,0198024	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0330	0,0175620	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0330	0,0911000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	0330	590,1639200	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0330	631,6237700	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0	0	2301	1	0330	2,3010000	1	0,01	1329,06	2,22	0,00	1385,38	2,43
0	0	2411	1	0330	0,2410000	1	0,01	394,97	1,89	0,01	419,34	2,41
0	0	3003	1	0330	14,2928275	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48
0	0	3004	1	0330	464,9009904	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0330	525,1014022	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0330	0,0019958	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88
0	0	4040	1	0330	0,0018988	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88
0	0	4041	1	0330	0,0028147	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	5004	1	0330	0,1358700	1	0,02	198,59	1,27	0,02	217,68	1,42
0	0	6005	1	0330	0,2413600	1	0,04	181,63	1,20	0,03	206,32	1,40
0	0	7052	1	0330	0,0057900	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01
0	0	7065	1	0330	0,0059773	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	0330	0,0056073	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	0330	0,0017900	1	0,01	31,24	0,85	0,01	34,97	1,00
0	0	9077	1	0330	0,0158000	1	0,08	42,03	0,97	0,07	46,32	1,14
0	0	9078	1	0330	0,0018380	1	0,02	29,97	0,79	0,01	33,63	0,94
Итого:					3658,6789312		4,58			4,04		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодо- вых концентраций		Расчет среднесуточ- ных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	ПДК с/г	0,04000	ПДК с/с	0,10000	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	ПДК с/г	0,06000	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	ПДК с/г	0,02500	ПДК с/с	0,05000	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	ПДК с/с	0,05000	ПДК с/с	0,05000	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	ПДК с/г	3,00000	ПДК с/с	3,00000	Нет	Нет
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	ОБУВ	0,30000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	9
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	360	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1035000,00	4127000,00	1095000,00	4127000,00	70000,00	42789,32	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1071909,00	4122507,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 1
2	1068624,00	4130390,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 2
3	1061194,00	4133616,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 10
4	1079412,00	4118887,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 19
5	1068566,00	4115530,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 20
6	1057932,00	4136718,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КТЭЦ
7	1058501,00	4121960,00	2,00	точка пользователя	точка фона для НКТЭЦ
8	1067128,00	4126295,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КГРЭС
9	1074290,00	4154090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр Кедровка
10	1078290,00	4151090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр Промышленновский
11	1063600,00	411075,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" ВГК
12	1075945,00	4126675,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №15
13	1064610,00	4133660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №17
14	1070843,00	4141747,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №34
15	1076360,00	4142156,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №38
16	1067300,00	4110660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №43
17	1058425,00	4104325,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №47

Без учета фона

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,67	0,13421	75	4,78	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1024			0,15	0,03086		23,0		
		0	0	1023			0,13	0,02689		20,0		
		0	0	1025			0,12	0,02475		18,4		
		0	0	1022			0,11	0,02293		17,1		
		0	0	1021			0,08	0,01655		12,3		
		0	0	1010			0,06	0,01189		8,9		
		0	0	1107		6,48E-04		0,00013		0,1		
		0	0	4040		3,32E-04		0,00007		0,0		
		0	0	4039		3,31E-04		0,00007		0,0		
		0	0	1108		1,30E-04		0,00003		0,0		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,56	0,11183	191	1,59	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1864			0,21	0,04151		37,1		
		0	0	1888			0,20	0,03989		35,7		
		0	0	1889			0,15	0,03043		27,2		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,35	0,06993	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2004			0,19	0,03896		55,7		
		0	0	2005			0,15	0,03096		44,3		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,31	0,06138	216	1,59	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1107			0,21	0,04144		67,5		
		0	0	1108			0,05	0,00902		14,7		
		0	0	3004			0,01	0,00281		4,6		
		0	0	2005			0,01	0,00259		4,2		
		0	0	3005			0,01	0,00217		3,5		
		0	0	1109		7,96E-03		0,00159		2,6		
		0	0	2004		6,17E-03		0,00123		2,0		
		0	0	3003		1,83E-03		0,00037		0,6		
		0	0	1230		2,14E-04		0,00004		0,1		
		0	0	1748		1,31E-04		0,00003		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,30	0,06068	325	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,27	0,05423	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,25	0,05064	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,25	0,05040	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,24	0,04823	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,21	0,04285	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,17	0,03344	257	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,13	0,02654	280	3,18	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,08		0,01558		58,7					
0	0	2005	0,05		0,01080		40,7					
0	0	7065	2,72E-04		0,00005		0,2					
0	0	7070	2,61E-04		0,00005		0,2					
0	0	7052	1,76E-04		0,00004		0,1					
0	0	3004	6,80E-05		0,00001		0,1					
0	0	3005	6,53E-05		0,00001		0,0					
0	0	3003	9,46E-06		1,89137E-06		0,0					
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,13	0,02648	213	3,18	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,01441		54,4					
0	0	2005	0,05		0,01007		38,0					
0	0	9077	4,69E-03		0,00094		3,5					
0	0	9076	2,92E-03		0,00058		2,2					
0	0	9078	1,66E-03		0,00033		1,3					
0	0	3004	2,10E-04		0,00004		0,2					
0	0	6005	2,05E-04		0,00004		0,2					
0	0	3005	2,02E-04		0,00004		0,2					
0	0	1888	3,43E-05		6,85737E-06		0,0					
0	0	1864	3,19E-05		6,37707E-06		0,0					
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,10	0,01958	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,05		0,00982		50,1					
0	0	3005	0,04		0,00850		43,4					
0	0	3003	5,98E-03		0,00120		6,1					
0	0	1748	1,01E-04		0,00002		0,1					
0	0	4039	8,42E-05		0,00002		0,1					
0	0	1791	6,03E-05		0,00001		0,1					
0	0	4040	4,95E-05		9,89872E-06		0,1					
0	0	4041	2,21E-05		4,41795E-06		0,0					
0	0	5004	1,03E-05		2,06223E-06		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	0,01745	213	3,18	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,00932		53,4					
0	0	2005	0,03		0,00611		35,0					
0	0	3005	4,57E-03		0,00091		5,2					
0	0	3004	4,56E-03		0,00091		5,2					
0	0	3003	3,77E-04		0,00008		0,4					
0	0	6005	7,38E-05		0,00001		0,1					
0	0	1888	6,02E-05		0,00001		0,1					
0	0	1864	5,60E-05		0,00001		0,1					
0	0	9077	4,63E-05		9,26861E-06		0,1					
0	0	1889	4,14E-05		8,27642E-06		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,08	0,01658	206	3,18	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,05	0,00925	55,8						
	0	0	2005	0,03	0,00612	36,9						
	0	0	3005	2,20E-03	0,00044	2,7						
	0	0	3004	2,16E-03	0,00043	2,6						
	0	0	1023	2,86E-04	0,00006	0,3						
	0	0	1024	2,24E-04	0,00004	0,3						
	0	0	1022	1,97E-04	0,00004	0,2						
	0	0	1025	1,91E-04	0,00004	0,2						
	0	0	3003	1,87E-04	0,00004	0,2						
	0	0	1021	1,25E-04	0,00003	0,2						

11	1063600,00	411075,00	2,00	1,18E-04	0,00002	0	1,59	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	6,49E-05	0,00001	55,2						
	0	0	2004	4,22E-05	8,43470E-06	35,9						
	0	0	3005	4,31E-06	8,62489E-07	3,7						
	0	0	3004	4,12E-06	8,23227E-07	3,5						

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,07	0,02820	245	9,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,04	0,01571	55,7						
	0	0	2005	0,03	0,01249	44,3						

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,06	0,02296	193	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,03	0,01221	53,2						
	0	0	2005	0,03	0,01074	46,8						
	0	0	1888	1,63E-05	6,51739E-06	0,0						
	0	0	1864	1,58E-05	6,31557E-06	0,0						
	0	0	1889	1,16E-05	4,64454E-06	0,0						

5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,05	0,02187	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,03	0,01182	54,1						
	0	0	2005	0,03	0,01004	45,9						

6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,05	0,02183	75	6,61	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1024	0,01	0,00478	21,9						
	0	0	1023	0,01	0,00478	21,9						
	0	0	1025	9,80E-03	0,00392	17,9						
	0	0	1022	9,50E-03	0,00380	17,4						
	0	0	1021	6,46E-03	0,00258	11,8						
	0	0	1010	4,79E-03	0,00191	8,8						
	0	0	1107	4,91E-05	0,00002	0,1						
	0	0	4040	3,40E-05	0,00001	0,1						
	0	0	4039	3,38E-05	0,00001	0,1						
	0	0	1108	9,92E-06	3,96612E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

13	1064610,	4133660,	2,00	0,05	0,02042	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	0,03		0,01078		52,8			
	0	0		2005	0,02		0,00964		47,2			
2	1068624,	4130390,	2,00	0,05	0,02032	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	0,03		0,01086		53,4			
	0	0		2005	0,02		0,00947		46,6			
1	1071909,	4122507,	2,00	0,05	0,01945	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	0,03		0,01031		53,0			
	0	0		2005	0,02		0,00913		47,0			
17	1058425,	4104325,	2,00	0,05	0,01918	191	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		1864	0,02		0,00706		36,8			
	0	0		1888	0,02		0,00694		36,2			
	0	0		1889	0,01		0,00517		27,0			
15	1076360,	4142156,	2,00	0,04	0,01745	218	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		1107	0,01		0,00595		34,1			
	0	0		2004	0,01		0,00467		26,8			
	0	0		2005	8,64E-03		0,00346		19,8			
	0	0		1108	3,05E-03		0,00122		7,0			
	0	0		3004	2,51E-03		0,00100		5,8			
	0	0		3005	2,12E-03		0,00085		4,9			
	0	0		1109	5,18E-04		0,00021		1,2			
	0	0		3003	1,99E-04		0,00008		0,5			
	0	0		1748	6,56E-06		2,62552E-06		0,0			
	0	0		1888	5,71E-06		2,28564E-06		0,0			
16	1067300,	4110660,	2,00	0,04	0,01727	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	0,02		0,00915		53,0			
	0	0		2005	0,02		0,00812		47,0			
	0	0		1023	1,59E-06		6,36772E-07		0,0			
	0	0		1024	1,28E-06		5,13561E-07		0,0			
	0	0		1022	1,18E-06		4,71595E-07		0,0			
	0	0		1025	1,09E-06		4,37756E-07		0,0			
12	1075945,	4126675,	2,00	0,03	0,01350	257	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	0,02		0,00658		48,7			
	0	0		2005	0,02		0,00631		46,8			
	0	0		3004	7,16E-04		0,00029		2,1			
	0	0		3005	6,43E-04		0,00026		1,9			
	0	0		3003	1,47E-04		0,00006		0,4			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,03	0,01008	280	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,01		0,00511		50,7					
0	0	2005	0,01		0,00495		49,1					
0	0	7065	2,19E-05		8,75724E-06		0,1					
0	0	7070	2,08E-05		8,31852E-06		0,1					
0	0	7052	1,41E-05		5,63857E-06		0,1					
0	0	3005	1,40E-06		5,61393E-07		0,0					
0	0	3004	1,38E-06		5,51493E-07		0,0					
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,02	0,00999	213	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,01		0,00516		51,6					
0	0	2005	0,01		0,00407		40,8					
0	0	9077	7,82E-04		0,00031		3,1					
0	0	9076	4,92E-04		0,00020		2,0					
0	0	9078	2,54E-04		0,00010		1,0					
0	0	3004	1,70E-04		0,00007		0,7					
0	0	3005	1,46E-04		0,00006		0,6					
0	0	3003	1,96E-05		7,82405E-06		0,1					
0	0	6005	1,82E-05		7,27874E-06		0,1					
0	0	1888	4,53E-06		1,81313E-06		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,02	0,00921	213	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,01		0,00460		50,0					
0	0	2005	8,38E-03		0,00335		36,4					
0	0	3004	1,52E-03		0,00061		6,6					
0	0	3005	1,40E-03		0,00056		6,1					
0	0	3003	9,57E-05		0,00004		0,4					
0	0	1023	1,83E-05		7,30521E-06		0,1					
0	0	1022	1,16E-05		4,65199E-06		0,1					
0	0	1024	1,03E-05		4,11294E-06		0,0					
0	0	1025	9,58E-06		3,83203E-06		0,0					
0	0	1107	7,88E-06		3,15204E-06		0,0					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,02	0,00886	205	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,01		0,00458		51,7					
0	0	2005	8,32E-03		0,00333		37,6					
0	0	3004	1,07E-03		0,00043		4,8					
0	0	3005	9,98E-04		0,00040		4,5					
0	0	3003	6,75E-05		0,00003		0,3					
0	0	1023	6,08E-05		0,00002		0,3					
0	0	1022	3,88E-05		0,00002		0,2					
0	0	1024	3,44E-05		0,00001		0,2					
0	0	1025	3,21E-05		0,00001		0,1					
0	0	1010	2,17E-05		8,69613E-06		0,1					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,02	0,00801	63	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		3004	0,01		0,00402		50,2			
	0	0		3005	8,71E-03		0,00348		43,5			
	0	0		3003	1,23E-03		0,00049		6,1			
	0	0		1748	8,19E-06		3,27723E-06		0,0			
	0	0		4039	6,84E-06		2,73514E-06		0,0			
	0	0		1791	4,90E-06		1,95852E-06		0,0			
	0	0		4040	4,02E-06		1,60854E-06		0,0			
	0	0		4041	1,79E-06		7,17915E-07		0,0			
11	1063600,00	411075,00	2,00	2,37E-05	9,49857E-06	0	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2004	1,51E-05		6,05846E-06		63,8			
	0	0		2005	7,38E-06		2,95380E-06		31,1			

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,11	0,01698	75	4,09	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		1024	0,04		0,00613		36,1			
	0	0		1022	0,02		0,00324		19,1			
	0	0		1021	0,02		0,00239		14,1			
	0	0		1025	0,01		0,00221		13,0			
	0	0		1023	0,01		0,00195		11,5			
	0	0		1010	6,97E-03		0,00105		6,2			
	0	0		1107	4,02E-05		6,02633E-06		0,0			
	0	0		9077	2,79E-05		4,18948E-06		0,0			
	0	0		9076	1,30E-05		1,94721E-06		0,0			
	0	0		2411	1,22E-05		1,82695E-06		0,0			
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,05	0,00800	325	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		1024	0,02		0,00252		31,5			
	0	0		1022	0,01		0,00167		20,8			
	0	0		1023	7,79E-03		0,00117		14,6			
	0	0		1021	7,21E-03		0,00108		13,5			
	0	0		1025	6,58E-03		0,00099		12,3			
	0	0		1010	3,88E-03		0,00058		7,3			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,05	0,00768	228	1,36	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	9077	0,03	0,00451	58,7						
	0	0	9076	0,02	0,00252	32,9						
	0	0	9078	2,06E-03	0,00031	4,0						
	0	0	1024	6,30E-04	0,00009	1,2						
	0	0	1022	4,19E-04	0,00006	0,8						
	0	0	1021	2,80E-04	0,00004	0,5						
	0	0	1023	2,61E-04	0,00004	0,5						
	0	0	1025	2,53E-04	0,00004	0,5						
	0	0	1010	1,57E-04	0,00002	0,3						
	0	0	6005	1,08E-04	0,00002	0,2						
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,03	0,00489	127	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2411	0,03	0,00489	99,9						
	0	0	4039	9,64E-06	1,44530E-06	0,0						
	0	0	4041	8,65E-06	1,29741E-06	0,0						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,03	0,00459	300	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1024	9,54E-03	0,00143	31,2						
	0	0	1022	6,40E-03	0,00096	20,9						
	0	0	1023	4,57E-03	0,00068	14,9						
	0	0	1021	4,08E-03	0,00061	13,3						
	0	0	1025	3,79E-03	0,00057	12,4						
	0	0	1010	2,23E-03	0,00033	7,3						
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,03	0,00434	245	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,02	0,00240	55,3						
	0	0	2005	0,01	0,00194	44,7						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,02	0,00337	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00181	53,6						
	0	0	2005	0,01	0,00156	46,4						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,02	0,00334	309	1,36	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	5004	0,02	0,00258	77,2						
	0	0	1024	1,47E-03	0,00022	6,6						
	0	0	1022	1,09E-03	0,00016	4,9						
	0	0	1023	7,04E-04	0,00011	3,2						
	0	0	1021	6,66E-04	0,00010	3,0						
	0	0	1025	6,21E-04	0,00009	2,8						
	0	0	1010	3,86E-04	0,00006	1,7						
	0	0	6005	1,09E-04	0,00002	0,5						
	0	0	1748	2,96E-05	4,43865E-06	0,1						
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,02	0,00313	231	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00166	52,9						
	0	0	2005	9,82E-03	0,00147	47,1						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,02	0,00300	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,01		0,00158		52,6		
	0	0		2005		9,48E-03		0,00142		47,4		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,02	0,00289	191	2,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1864		9,85E-03		0,00148		51,2		
	0	0		1888		9,39E-03		0,00141		48,8		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,02	0,00275	219	2,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1107		9,08E-03		0,00136		49,5		
	0	0		2004		5,58E-03		0,00084		30,4		
	0	0		2005		3,49E-03		0,00052		19,1		
	0	0		3004		9,51E-05		0,00001		0,5		
	0	0		3005		5,75E-05		8,62270E-06		0,3		
	0	0		6005		2,35E-05		3,53063E-06		0,1		
	0	0		1748		5,11E-06		7,66837E-07		0,0		
	0	0		1888		2,19E-06		3,28840E-07		0,0		
	0	0		1864		2,12E-06		3,18682E-07		0,0		
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,02	0,00266	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		9,32E-03		0,00140		52,5		
	0	0		2005		8,43E-03		0,00126		47,4		
	0	0		1024		4,32E-06		6,48448E-07		0,0		
	0	0		1022		3,03E-06		4,54467E-07		0,0		
	0	0		1023		2,15E-06		3,22653E-07		0,0		
	0	0		1021		2,03E-06		3,04553E-07		0,0		
	0	0		1025		1,70E-06		2,55091E-07		0,0		
	0	0		1010		1,23E-06		1,84534E-07		0,0		
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,01	0,00167	280	2,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		6,63E-03		0,00099		59,4		
	0	0		2005		4,47E-03		0,00067		40,1		
	0	0		7065		2,58E-05		3,86723E-06		0,2		
	0	0		7070		2,57E-05		3,84968E-06		0,2		
	0	0		3004		1,50E-06		2,24807E-07		0,0		
	0	0		1520		1,34E-06		2,01064E-07		0,0		
7	1058501,00	4121960,00	2,00	9,70E-03	0,00145	1	1,36	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024		2,96E-03		0,00044		30,5		
	0	0		1022		2,08E-03		0,00031		21,5		
	0	0		1021		1,33E-03		0,00020		13,8		
	0	0		1023		1,32E-03		0,00020		13,6		
	0	0		1025		1,22E-03		0,00018		12,6		
	0	0		1010		7,64E-04		0,00011		7,9		
	0	0		2301		1,16E-05		1,73598E-06		0,1		
	0	0		2411		5,30E-06		7,94299E-07		0,1		
	0	0		6005		4,23E-06		6,33869E-07		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	8,06E-03	0,00121	215	2,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		4,82E-03		0,00072		59,8		
	0	0		2005		2,91E-03		0,00044		36,2		
	0	0		6005		7,52E-05		0,00001		0,9		
	0	0		9077		4,26E-05		6,39011E-06		0,5		
	0	0		3004		4,13E-05		6,19207E-06		0,5		
	0	0		1024		3,11E-05		4,66173E-06		0,4		
	0	0		3005		2,70E-05		4,05640E-06		0,3		
	0	0		1022		2,33E-05		3,49751E-06		0,3		
	0	0		9076		1,95E-05		2,92075E-06		0,2		
	0	0		1023		1,89E-05		2,83317E-06		0,2		

11	1063600,00	411075,00	2,00	6,34E-06	9,50988E-07	0	1,36	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2005		2,95E-06		4,42260E-07		46,5		
	0	0		2004		2,90E-06		4,35411E-07		45,8		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,47	0,23642	75	5,94	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024		0,11		0,05649		23,9		
	0	0		1025		0,09		0,04484		19,0		
	0	0		1022		0,09		0,04301		18,2		
	0	0		1023		0,08		0,04150		17,6		
	0	0		1021		0,05		0,02625		11,1		
	0	0		1010		0,05		0,02430		10,3		
	0	0		9077		2,14E-05		0,00001		0,0		
	0	0		1230		6,42E-06		3,21242E-06		0,0		
	0	0		1107		4,46E-06		2,22807E-06		0,0		
	0	0		1108		3,46E-06		1,72947E-06		0,0		

2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,21	0,10666	194	5,94	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		0,10		0,05161		48,4		
	0	0		3005		0,08		0,03915		36,7		
	0	0		3003		0,03		0,01587		14,9		
	0	0		1308		2,77E-05		0,00001		0,0		
	0	0		1945		2,60E-05		0,00001		0,0		
	0	0		1888		2,55E-06		1,27622E-06		0,0		
	0	0		1864		2,30E-06		1,15123E-06		0,0		
	0	0		1889		2,27E-06		1,13727E-06		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,21	0,10515	325	5,94	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1024	0,05	0,02379	22,6						
	0	0	1025	0,04	0,01942	18,5						
	0	0	1023	0,04	0,01921	18,3						
	0	0	1022	0,04	0,01900	18,1						
	0	0	1010	0,02	0,01225	11,6						
	0	0	1021	0,02	0,01148	10,9						
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,20	0,09850	245	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,11	0,05660	57,5						
	0	0	2005	0,08	0,04190	42,5						
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,20	0,09841	315	8,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,09	0,04431	45,0						
	0	0	3005	0,07	0,03688	37,5						
	0	0	3003	0,02	0,00879	8,9						
	0	0	1024	3,54E-03	0,00177	1,8						
	0	0	1023	3,31E-03	0,00166	1,7						
	0	0	1022	3,11E-03	0,00155	1,6						
	0	0	1025	2,99E-03	0,00150	1,5						
	0	0	1010	2,09E-03	0,00104	1,1						
	0	0	1021	1,80E-03	0,00090	0,9						
	0	0	6005	1,72E-05	8,58779E-06	0,0						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,16	0,08111	156	5,94	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03875	47,8						
	0	0	3005	0,07	0,03279	40,4						
	0	0	3003	0,01	0,00555	6,8						
	0	0	6005	8,03E-03	0,00401	4,9						
	0	0	1520	3,72E-05	0,00002	0,0						
	0	0	7065	1,06E-06	5,29408E-07	0,0						
	0	0	1308	1,01E-06	5,06370E-07	0,0						
	0	0	7052	1,01E-06	5,04408E-07	0,0						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,15	0,07733	270	8,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03762	48,6						
	0	0	3005	0,06	0,03222	41,7						
	0	0	3003	0,01	0,00520	6,7						
	0	0	2005	2,55E-03	0,00127	1,6						
	0	0	2004	2,03E-03	0,00102	1,3						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,15	0,07629	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,09	0,04259	55,8						
	0	0	2005	0,07	0,03370	44,2						

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,	4121960,	2,00	0,13	0,06319	63	8,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,06		0,03148		49,8					
0	0	3005	0,06		0,02801		44,3					
0	0	3003	7,39E-03		0,00370		5,8					
0	0	5004	7,23E-06		3,61352E-06		0,0					
0	0	1791	2,79E-06		1,39631E-06		0,0					
0	0	1748	2,72E-06		1,35888E-06		0,0					
16	1067300,	4110660,	2,00	0,12	0,06025	324	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,03297		54,7					
0	0	2005	0,05		0,02725		45,2					
0	0	1024	1,18E-05		5,88723E-06		0,0					
0	0	1023	1,10E-05		5,50235E-06		0,0					
0	0	1022	1,05E-05		5,24179E-06		0,0					
0	0	1025	9,80E-06		4,89809E-06		0,0					
0	0	1010	7,81E-06		3,90640E-06		0,0					
0	0	1021	6,33E-06		3,16723E-06		0,0					
4	1079412,	4118887,	2,00	0,10	0,04905	304	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,05		0,02329		47,5					
0	0	3005	0,04		0,02145		43,7					
0	0	3003	3,93E-03		0,00197		4,0					
0	0	1024	9,80E-04		0,00049		1,0					
0	0	1023	9,06E-04		0,00045		0,9					
0	0	1022	8,56E-04		0,00043		0,9					
0	0	1025	8,22E-04		0,00041		0,8					
0	0	1010	5,91E-04		0,00030		0,6					
0	0	1021	5,03E-04		0,00025		0,5					
0	0	6005	1,26E-05		6,30619E-06		0,0					
17	1058425,	4104325,	2,00	0,10	0,04832	1	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,02374		49,1					
0	0	2005	0,04		0,02057		42,6					
0	0	1024	1,71E-03		0,00085		1,8					
0	0	1023	1,55E-03		0,00078		1,6					
0	0	1022	1,47E-03		0,00073		1,5					
0	0	1025	1,44E-03		0,00072		1,5					
0	0	1010	9,62E-04		0,00048		1,0					
0	0	1021	8,45E-04		0,00042		0,9					
0	0	3005	1,77E-05		8,87446E-06		0,0					
0	0	3004	1,68E-05		8,41216E-06		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,	4141747,	2,00	0,08	0,04231	192	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,04		0,02094		49,5					
0	0	3005	0,04		0,01959		46,3					
0	0	3003	3,38E-03		0,00169		4,0					
0	0	2004	6,76E-05		0,00003		0,1					
0	0	1308	4,51E-05		0,00002		0,1					
0	0	2005	4,37E-05		0,00002		0,1					
0	0	1945	1,38E-05		6,90188E-06		0,0					
0	0	1520	6,56E-06		3,27757E-06		0,0					
0	0	1888	1,90E-06		9,47981E-07		0,0					
0	0	1864	1,72E-06		8,57586E-07		0,0					
15	1076360,	4142156,	2,00	0,08	0,04221	217	2,97	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01650		39,1					
0	0	2005	0,02		0,00934		22,1					
0	0	3004	0,01		0,00745		17,7					
0	0	3005	0,01		0,00703		16,7					
0	0	3003	1,13E-03		0,00057		1,3					
0	0	1107	1,07E-03		0,00053		1,3					
0	0	1108	8,34E-04		0,00042		1,0					
0	0	1109	7,13E-04		0,00036		0,8					
0	0	6005	1,19E-05		5,93520E-06		0,0					
0	0	1945	1,92E-06		9,58580E-07		0,0					
10	1078290,	4151090,	2,00	0,06	0,03128	211	2,97	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01416		45,3					
0	0	2005	0,02		0,00780		24,9					
0	0	3005	9,00E-03		0,00450		14,4					
0	0	3004	8,85E-03		0,00443		14,2					
0	0	3003	6,44E-04		0,00032		1,0					
0	0	6005	5,73E-05		0,00003		0,1					
0	0	9077	2,00E-05		0,00001		0,0					
0	0	1023	1,26E-05		6,30450E-06		0,0					
0	0	1024	1,21E-05		6,04144E-06		0,0					
0	0	1022	1,09E-05		5,42599E-06		0,0					
9	1074290,	4154090,	2,00	0,06	0,02830	204	2,97	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01465		51,8					
0	0	2005	0,02		0,00813		28,7					
0	0	3005	5,12E-03		0,00256		9,0					
0	0	3004	4,95E-03		0,00248		8,8					
0	0	3003	3,74E-04		0,00019		0,7					
0	0	1023	1,03E-04		0,00005		0,2					
0	0	1024	9,91E-05		0,00005		0,2					
0	0	1022	8,85E-05		0,00004		0,2					
0	0	1025	8,36E-05		0,00004		0,1					
0	0	6005	8,18E-05		0,00004		0,1					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

11	1063600,00	411075,00	2,00	2,26E-05	0,00001	0	2,97	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		1,25E-05		6,22631E-06		55,0		
	0	0		2005		5,56E-06		2,78188E-06		24,6		
	0	0		3005		2,24E-06		1,12019E-06		9,9		
	0	0		3004		1,85E-06		9,23653E-07		8,2		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,04	0,19696	227	2,20	-	-	-	-	0

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	9076	0,02		0,09011		45,8	
	0	0	9077	0,01		0,06690		34,0	
	0	0	9078	7,86E-03		0,03930		20,0	
	0	0	6005	5,61E-05		0,00028		0,1	
	0	0	2004	3,27E-05		0,00016		0,1	
	0	0	2005	3,22E-05		0,00016		0,1	
	0	0	1023	1,41E-06		7,03264E-06		0,0	
	0	0	1022	1,18E-06		5,91896E-06		0,0	
	0	0	1024	1,10E-06		5,52459E-06		0,0	
	0	0	1025	1,02E-06		5,08380E-06		0,0	

16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,03	0,17246	359	2,20	-	-	-	-	0
----	------------	------------	------	------	---------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	1308	0,03		0,16562		96,0	
	0	0	3004	6,17E-04		0,00308		1,8	
	0	0	3005	5,46E-04		0,00273		1,6	
	0	0	3003	8,19E-05		0,00041		0,2	
	0	0	2301	5,05E-05		0,00025		0,1	
	0	0	6005	3,79E-05		0,00019		0,1	
	0	0	2411	1,23E-05		0,00006		0,0	
	0	0	1748	5,12E-06		0,00003		0,0	
	0	0	1791	5,05E-06		0,00003		0,0	
	0	0	9076	1,67E-06		8,32664E-06		0,0	

13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,02	0,08114	155	1,46	-	-	-	-	0
----	------------	------------	------	------	---------	-----	------	---	---	---	---	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6005	0,01		0,07470		92,1	
	0	0	3004	4,70E-04		0,00235		2,9	
	0	0	3003	4,34E-04		0,00217		2,7	
	0	0	3005	3,15E-04		0,00158		1,9	
	0	0	1520	3,54E-05		0,00018		0,2	
	0	0	1308	1,02E-05		0,00005		0,1	
	0	0	7065	7,21E-06		0,00004		0,0	
	0	0	7052	7,20E-06		0,00004		0,0	
	0	0	7070	7,16E-06		0,00004		0,0	
	0	0	1945	1,92E-06		9,60001E-06		0,0	

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

15	1076360,	4142156,	2,00	0,01	0,05907	216	1,46	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1107	6,79E-03	0,03396	57,5						
	0	0	1108	3,66E-03	0,01829	31,0						
	0	0	1109	4,91E-04	0,00245	4,2						
	0	0	3004	3,75E-04	0,00187	3,2						
	0	0	3005	3,10E-04	0,00155	2,6						
	0	0	3003	9,17E-05	0,00046	0,8						
	0	0	6005	1,93E-05	0,00010	0,2						
	0	0	2005	1,56E-05	0,00008	0,1						
	0	0	1945	1,43E-05	0,00007	0,1						
	0	0	1230	1,00E-05	0,00005	0,1						
17	1058425,	4104325,	2,00	0,01	0,05610	190	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1864	3,99E-03	0,01996	35,6						
	0	0	1889	3,71E-03	0,01854	33,1						
	0	0	1888	3,52E-03	0,01759	31,4						
12	1075945,	4126675,	2,00	9,53E-03	0,04763	311	1,46	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	5004	9,37E-03	0,04687	98,4						
	0	0	6005	5,44E-05	0,00027	0,6						
	0	0	1023	1,44E-05	0,00007	0,2						
	0	0	1748	1,44E-05	0,00007	0,2						
	0	0	1791	1,42E-05	0,00007	0,1						
	0	0	1022	1,31E-05	0,00007	0,1						
	0	0	1024	1,28E-05	0,00006	0,1						
	0	0	1025	1,19E-05	0,00006	0,1						
	0	0	1010	8,37E-06	0,00004	0,1						
	0	0	1021	6,84E-06	0,00003	0,1						
2	1068624,	4130390,	2,00	5,15E-03	0,02576	194	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	2,18E-03	0,01092	42,4						
	0	0	3005	1,74E-03	0,00868	33,7						
	0	0	3003	1,13E-03	0,00565	22,0						
	0	0	1945	7,25E-05	0,00036	1,4						
	0	0	1308	1,72E-05	0,00009	0,3						
	0	0	1864	4,07E-06	0,00002	0,1						
	0	0	1889	3,77E-06	0,00002	0,1						
	0	0	1888	3,75E-06	0,00002	0,1						
1	1071909,	4122507,	2,00	4,45E-03	0,02227	315	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	2,01E-03	0,01003	45,0						
	0	0	3005	1,74E-03	0,00870	39,0						
	0	0	3003	6,29E-04	0,00315	14,1						
	0	0	1023	1,45E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1024	1,44E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1022	1,30E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1025	1,25E-05	0,00006	0,3						
	0	0	6005	9,25E-06	0,00005	0,2						
	0	0	1010	8,89E-06	0,00004	0,2						
	0	0	1021	7,46E-06	0,00004	0,2						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,	4151090,	2,00	3,41E-03	0,01704	307	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		2301	3,41E-03		0,01704		100,0			
3	1061194,	4133616,	2,00	3,25E-03	0,01624	137	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		3004	1,53E-03		0,00765		47,1			
	0	0		3005	1,40E-03		0,00702		43,2			
	0	0		3003	3,00E-04		0,00150		9,2			
	0	0		7052	4,78E-06		0,00002		0,1			
	0	0		7065	4,75E-06		0,00002		0,1			
	0	0		7070	4,74E-06		0,00002		0,1			
	0	0		1520	1,31E-06		6,56267E-06		0,0			
7	1058501,	4121960,	2,00	3,04E-03	0,01519	63	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		3004	1,43E-03		0,00714		47,0			
	0	0		3005	1,32E-03		0,00661		43,5			
	0	0		3003	2,65E-04		0,00132		8,7			
	0	0		1748	6,55E-06		0,00003		0,2			
	0	0		1791	6,44E-06		0,00003		0,2			
	0	0		5004	4,54E-06		0,00002		0,1			
	0	0		4039	2,32E-06		0,00001		0,1			
	0	0		4040	1,39E-06		6,97298E-06		0,0			
5	1068566,	4115530,	2,00	2,84E-03	0,01418	356	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		3004	1,34E-03		0,00668		47,1			
	0	0		3005	1,24E-03		0,00621		43,8			
	0	0		3003	2,20E-04		0,00110		7,7			
	0	0		6005	1,70E-05		0,00008		0,6			
	0	0		2301	1,24E-05		0,00006		0,4			
	0	0		9076	2,57E-06		0,00001		0,1			
	0	0		9077	2,18E-06		0,00001		0,1			
	0	0		1748	1,91E-06		9,53913E-06		0,1			
	0	0		1791	1,88E-06		9,40418E-06		0,1			
	0	0		9078	1,12E-06		5,57756E-06		0,0			
8	1067128,	4126295,	2,00	2,28E-03	0,01139	53	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		3003	1,74E-03		0,00871		76,4			
	0	0		3004	3,03E-04		0,00151		13,3			
	0	0		3005	1,73E-04		0,00086		7,6			
	0	0		1748	1,88E-05		0,00009		0,8			
	0	0		1791	1,83E-05		0,00009		0,8			
	0	0		4039	1,21E-05		0,00006		0,5			
	0	0		4040	8,72E-06		0,00004		0,4			
	0	0		4041	4,27E-06		0,00002		0,2			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

6	1057932,00	4136718,00	2,00	2,24E-03	0,01120	136	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,06E-03		0,00528		47,2		
	0	0		3005		1,02E-03		0,00511		45,6		
	0	0		3003		1,46E-04		0,00073		6,5		
	0	0		7052		3,66E-06		0,00002		0,2		
	0	0		7065		3,64E-06		0,00002		0,2		
	0	0		7070		3,63E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1520		3,07E-06		0,00002		0,1		
4	1079412,00	4118887,00	2,00	2,24E-03	0,01119	304	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,06E-03		0,00528		47,2		
	0	0		3005		1,01E-03		0,00507		45,3		
	0	0		3003		1,41E-04		0,00070		6,3		
	0	0		6005		6,78E-06		0,00003		0,3		
	0	0		1024		3,97E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1023		3,95E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1022		3,58E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1025		3,43E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1010		2,51E-06		0,00001		0,1		
	0	0		1021		2,08E-06		0,00001		0,1		
9	1074290,00	4154090,00	2,00	2,12E-03	0,01059	127	0,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2411		2,08E-03		0,01040		98,3		
	0	0		4040		1,60E-05		0,00008		0,8		
	0	0		4039		1,47E-05		0,00007		0,7		
	0	0		4041		6,08E-06		0,00003		0,3		
11	1063600,00	411075,00	2,00	4,82E-07	2,41236E-06	0	2,20	-	-	-	-	0

Вещество: 3714

Зола углей Подмоскownого, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO2 свыше 20 до 70%)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,49	0,14673	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,26		0,07769		52,9		
	0	0		2005		0,23		0,06904		47,1		
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,45	0,13375	75	6,85	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024		0,12		0,03658		27,4		
	0	0		1022		0,08		0,02410		18,0		
	0	0		1025		0,08		0,02380		17,8		
	0	0		1021		0,07		0,02078		15,5		
	0	0		1023		0,06		0,01871		14,0		
	0	0		1010		0,03		0,00977		7,3		
	0	0		9076		3,55E-06		1,06486E-06		0,0		
	0	0		9077		2,59E-06		7,78377E-07		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,38	0,11301	193	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,19		0,05692	50,4				
	0	0	2005		0,19		0,05609	49,6				
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,35	0,10618	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,18		0,05471	51,5				
	0	0	2005		0,17		0,05148	48,5				
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,33	0,09798	208	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,16		0,04909	50,1				
	0	0	2005		0,16		0,04889	49,9				
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,32	0,09737	231	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,16		0,04944	50,8				
	0	0	2005		0,16		0,04793	49,2				
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,31	0,09234	270	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,16		0,04664	50,5				
	0	0	2005		0,15		0,04570	49,5				
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,27	0,08014	324	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,14		0,04056	50,6				
	0	0	2005		0,13		0,03957	49,4				
	0	0	1024		5,24E-06		1,57303E-06	0,0				
	0	0	1022		3,89E-06		1,16717E-06	0,0				
	0	0	1025		3,54E-06		1,06315E-06	0,0				
	0	0	1021		3,36E-06		1,00695E-06	0,0				
	0	0	1023		3,21E-06		9,63956E-07	0,0				
	0	0	1010		2,00E-06		6,01209E-07	0,0				
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,22	0,06736	257	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,12		0,03528	52,4				
	0	0	2005		0,09		0,02772	41,2				
	0	0	3004		7,84E-03		0,00235	3,5				
	0	0	3005		6,69E-03		0,00201	3,0				
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,21	0,06309	1	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004		0,12		0,03533	56,0				
	0	0	2005		0,09		0,02710	43,0				
	0	0	1024		5,31E-04		0,00016	0,3				
	0	0	1022		3,67E-04		0,00011	0,2				
	0	0	1025		3,56E-04		0,00011	0,2				
	0	0	1023		3,15E-04		0,00009	0,1				
	0	0	1021		3,05E-04		0,00009	0,1				
	0	0	1010		1,66E-04		0,00005	0,1				
	0	0	3005		7,67E-05		0,00002	0,0				
	0	0	3004		7,42E-05		0,00002	0,0				

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,17	0,05246	280	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,10	0,02958	56,4						
	0	0	2005	0,08	0,02285	43,6						
	0	0	3005	5,37E-05	0,00002	0,0						
	0	0	3004	5,37E-05	0,00002	0,0						
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,16	0,04825	212	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,09	0,02655	55,0						
	0	0	2005	0,07	0,02071	42,9						
	0	0	9076	1,50E-03	0,00045	0,9						
	0	0	9077	1,11E-03	0,00033	0,7						
	0	0	3005	2,70E-04	0,00008	0,2						
	0	0	3004	2,70E-04	0,00008	0,2						
	0	0	9078	1,09E-04	0,00003	0,1						
	0	0	6005	5,31E-05	0,00002	0,0						
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,14	0,04116	221	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,02163	52,6						
	0	0	2005	0,06	0,01669	40,5						
	0	0	3004	4,80E-03	0,00144	3,5						
	0	0	3005	4,66E-03	0,00140	3,4						
	0	0	6005	7,41E-06	2,22284E-06	0,0						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,11	0,03335	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,06	0,01775	53,2						
	0	0	3005	0,05	0,01559	46,8						
	0	0	5004	4,08E-06	1,22388E-06	0,0						
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	0,02751	213	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,05	0,01415	51,4						
	0	0	2005	0,04	0,01089	39,6						
	0	0	3005	4,10E-03	0,00123	4,5						
	0	0	3004	4,07E-03	0,00122	4,4						
	0	0	6005	1,23E-05	3,68231E-06	0,0						
	0	0	1024	7,31E-06	2,19170E-06	0,0						
	0	0	1022	5,09E-06	1,52713E-06	0,0						
	0	0	1025	4,91E-06	1,47161E-06	0,0						
	0	0	1023	4,40E-06	1,32120E-06	0,0						
	0	0	1021	4,22E-06	1,26514E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,09	0,02601	206	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,05	0,01397	53,7						
	0	0	2005	0,04	0,01087	41,8						
	0	0	3005	1,86E-03	0,00056	2,1						
	0	0	3004	1,80E-03	0,00054	2,1						
	0	0	1024	6,28E-05	0,00002	0,1						
	0	0	1022	4,35E-05	0,00001	0,1						
	0	0	1025	4,23E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1023	3,78E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1021	3,56E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1010	1,91E-05	5,74354E-06	0,0						

11	1063600,00	411075,00	2,00	5,32E-06	1,59597E-06	0	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	2,66E-06	7,96556E-07	49,9						
	0	0	2005	2,04E-06	6,12473E-07	38,4						

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,73	-	75	5,68	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1024	0,17	0,00000	22,9						
	0	0	1023	0,14	0,00000	19,7						
	0	0	1025	0,13	0,00000	18,4						
	0	0	1022	0,13	0,00000	17,7						
	0	0	1021	0,08	0,00000	11,7						
	0	0	1010	0,07	0,00000	9,4						
	0	0	1107	3,92E-04	0,00000	0,1						
	0	0	4040	2,34E-04	0,00000	0,0						
	0	0	4039	2,32E-04	0,00000	0,0						
	0	0	1108	8,05E-05	0,00000	0,0						

17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,37	-	191	1,89	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1864	0,14	0,00000	36,8						
	0	0	1888	0,13	0,00000	36,1						
	0	0	1889	0,10	0,00000	27,1						

8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,34	-	245	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,19	0,00000	56,3						
	0	0	2005	0,15	0,00000	43,7						

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,32	-	325	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1023	0,07	0,00000	21,6						
	0	0	1024	0,07	0,00000	20,9						
	0	0	1022	0,06	0,00000	17,9						
	0	0	1025	0,06	0,00000	17,6						
	0	0	1021	0,04	0,00000	11,2						
	0	0	1010	0,03	0,00000	10,8						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

5	1068566,	4115530,	2,00	0,26	-	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,14	0,00000	54,7						
	0	0	2005	0,12	0,00000	45,3						
15	1076360,	4142156,	2,00	0,25	-	216	1,89	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1107	0,13	0,00000	49,5						
	0	0	2005	0,03	0,00000	13,3						
	0	0	1108	0,03	0,00000	10,8						
	0	0	3004	0,02	0,00000	8,5						
	0	0	2004	0,02	0,00000	7,8						
	0	0	3005	0,02	0,00000	7,0						
	0	0	1109	5,32E-03	0,00000	2,1						
	0	0	3003	1,98E-03	0,00000	0,8						
	0	0	1230	9,24E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1748	7,79E-05	0,00000	0,0						
13	1064610,	4133660,	2,00	0,25	-	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	53,4						
	0	0	2005	0,12	0,00000	46,6						
	0	0	1888	4,93E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1864	4,78E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1889	3,52E-06	0,00000	0,0						
2	1068624,	4130390,	2,00	0,25	-	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	54,1						
	0	0	2005	0,11	0,00000	45,9						
1	1071909,	4122507,	2,00	0,24	-	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	53,7						
	0	0	2005	0,11	0,00000	46,3						
16	1067300,	4110660,	2,00	0,21	-	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,11	0,00000	53,6						
	0	0	2005	0,10	0,00000	46,4						
	0	0	1023	1,91E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1024	1,72E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1022	1,56E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1025	1,45E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1010	1,10E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1021	1,01E-05	0,00000	0,0						
12	1075945,	4126675,	2,00	0,17	-	269	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,08	0,00000	46,6						
	0	0	3005	0,07	0,00000	39,7						
	0	0	3003	0,01	0,00000	6,7						
	0	0	2005	6,87E-03	0,00000	3,9						
	0	0	2004	5,41E-03	0,00000	3,1						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,	4121960,	2,00	0,14	-	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,07		0,00000		50,0					
0	0	3005	0,06		0,00000		43,9					
0	0	3003	8,37E-03		0,00000		6,0					
0	0	1748	6,48E-05		0,00000		0,0					
0	0	4039	5,27E-05		0,00000		0,0					
0	0	1791	3,94E-05		0,00000		0,0					
0	0	4040	3,10E-05		0,00000		0,0					
0	0	4041	1,39E-05		0,00000		0,0					
0	0	5004	1,10E-05		0,00000		0,0					
4	1079412,	4118887,	2,00	0,12	-	280	3,79	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,00000		57,7					
0	0	2005	0,05		0,00000		41,9					
0	0	7065	1,59E-04		0,00000		0,1					
0	0	7070	1,52E-04		0,00000		0,1					
0	0	7052	1,04E-04		0,00000		0,1					
0	0	3005	3,87E-05		0,00000		0,0					
0	0	3004	3,86E-05		0,00000		0,0					
0	0	3003	5,80E-06		0,00000		0,0					
14	1070843,	4141747,	2,00	0,12	-	213	3,79	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,06		0,00000		54,7					
0	0	2005	0,05		0,00000		40,5					
0	0	9077	2,89E-03		0,00000		2,5					
0	0	9076	1,28E-03		0,00000		1,1					
0	0	9078	8,49E-04		0,00000		0,7					
0	0	6005	2,34E-04		0,00000		0,2					
0	0	3005	1,35E-04		0,00000		0,1					
0	0	3004	1,34E-04		0,00000		0,1					
0	0	3003	1,67E-05		0,00000		0,0					
0	0	1888	1,53E-05		0,00000		0,0					
10	1078290,	4151090,	2,00	0,09	-	211	1,89	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	0,04		0,00000		41,0					
0	0	2004	0,02		0,00000		25,9					
0	0	3004	0,01		0,00000		16,1					
0	0	3005	0,01		0,00000		14,3					
0	0	3003	9,43E-04		0,00000		1,0					
0	0	1023	2,24E-04		0,00000		0,2					
0	0	1022	1,61E-04		0,00000		0,2					
0	0	1107	1,52E-04		0,00000		0,2					
0	0	1024	1,42E-04		0,00000		0,2					
0	0	1025	1,34E-04		0,00000		0,1					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,09	-	204	1,89	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	2005			0,04		0,00000			44,5	
	0	0	2004			0,02		0,00000			28,0	
	0	0	3004			0,01		0,00000			11,7	
	0	0	3005			9,03E-03		0,00000			10,5	
	0	0	1023			9,19E-04		0,00000			1,1	
	0	0	1022			6,59E-04		0,00000			0,8	
	0	0	3003			6,45E-04		0,00000			0,8	
	0	0	1024			5,86E-04		0,00000			0,7	
	0	0	1025			5,54E-04		0,00000			0,6	
	0	0	1010			3,91E-04		0,00000			0,5	

11	1063600,00	411075,00	2,00	1,45E-04	-	0	1,89	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	2005			6,88E-05		0,00000			47,6	
	0	0	2004			6,41E-05		0,00000			44,3	
	0	0	3005			5,54E-06		0,00000			3,8	
	0	0	3004			4,63E-06		0,00000			3,2	

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,76	0,15222	186	4,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,15		0,03098		20,4		
0	0	1023	0,13		0,02678		17,6		
0	0	1025	0,13		0,02515		16,5		
0	0	1022	0,11		0,02210		14,5		
0	0	1021	0,07		0,01451		9,5		
0	0	2004	0,06		0,01293		8,5		
0	0	2005	0,05		0,01083		7,1		
0	0	1010	0,04		0,00876		5,8		
0	0	1888	3,41E-04		0,00007		0,0		
0	0	1864	3,16E-04		0,00006		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,71	0,14167	184	4,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,13		0,02611		18,4		
0	0	1023	0,12		0,02373		16,8		
0	0	1025	0,11		0,02145		15,1		
0	0	1022	0,10		0,01934		13,6		
0	0	2004	0,08		0,01577		11,1		
0	0	1021	0,07		0,01306		9,2		
0	0	2005	0,06		0,01280		9,0		
0	0	1010	0,05		0,00919		6,5		
0	0	1888	4,11E-04		0,00008		0,1		
0	0	1864	3,82E-04		0,00008		0,1		
1059500,00	4137500,00	0,69	0,13774	230	4,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03232		23,5		
0	0	1023	0,13		0,02600		18,9		
0	0	1025	0,13		0,02576		18,7		
0	0	1022	0,11		0,02267		16,5		
0	0	1021	0,09		0,01707		12,4		
0	0	1010	0,07		0,01391		10,1		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1055500,00	4121000,00	0,12	0,04866	66	9,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,02613	53,7
0	0	2005	0,04	0,01642	33,7
0	0	3004	7,64E-03	0,00306	6,3
0	0	3005	6,87E-03	0,00275	5,7
0	0	3003	7,30E-04	0,00029	0,6
0	0	1748	5,99E-06	2,39691E-06	0,0
0	0	4039	3,77E-06	1,50860E-06	0,0
0	0	1791	3,58E-06	1,43339E-06	0,0
0	0	4040	2,12E-06	8,47173E-07	0,0
0	0	5004	1,81E-06	7,24331E-07	0,0

1055000,00	4120500,00	0,12	0,04831	63	9,00	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02584	53,5
0	0	2005	0,04	0,01666	34,5
0	0	3004	7,26E-03	0,00290	6,0
0	0	3005	6,58E-03	0,00263	5,4
0	0	3003	6,65E-04	0,00027	0,6
0	0	4039	8,61E-06	3,44402E-06	0,0
0	0	1748	8,22E-06	3,28699E-06	0,0
0	0	4040	5,48E-06	2,19019E-06	0,0
0	0	1791	4,92E-06	1,96637E-06	0,0
0	0	4041	2,39E-06	9,56579E-07	0,0

1055000,00	4121000,00	0,12	0,04784	69	9,00	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02565	53,6
0	0	2005	0,04	0,01707	35,7
0	0	3004	6,42E-03	0,00257	5,4
0	0	3005	5,79E-03	0,00232	4,8
0	0	3003	6,02E-04	0,00024	0,5
0	0	1748	3,55E-06	1,42158E-06	0,0
0	0	5004	3,00E-06	1,19835E-06	0,0
0	0	1791	2,13E-06	8,50002E-07	0,0
0	0	4039	1,32E-06	5,28098E-07	0,0

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1078500,00	4151500,00	0,42	0,06274	208	2,73	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2411	0,41	0,06186	98,6
0	0	2004	3,53E-03	0,00053	0,8
0	0	2005	2,03E-03	0,00031	0,5
0	0	3004	1,05E-04	0,00002	0,0
0	0	3005	6,81E-05	0,00001	0,0
0	0	6005	3,75E-05	5,62318E-06	0,0
0	0	9077	1,84E-05	2,76629E-06	0,0
0	0	1107	1,64E-05	2,46051E-06	0,0
0	0	9076	8,42E-06	1,26342E-06	0,0
0	0	1748	7,55E-06	1,13185E-06	0,0

1078000,00	4151500,00	0,40	0,06043	144	2,73	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2411	0,40	0,06042	100,0
0	0	4039	1,85E-05	2,77601E-06	0,0
0	0	4041	1,68E-05	2,52578E-06	0,0

1078000,00	4151000,00	0,38	0,05698	71	2,73	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2411	0,38	0,05698	100,0

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,52	0,25915	186	5,94	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05679	21,9
0	0	1025	0,09	0,04559	17,6
0	0	1022	0,08	0,04162	16,1
0	0	1023	0,08	0,04133	15,9
0	0	1021	0,05	0,02316	8,9
0	0	1010	0,04	0,01789	6,9
0	0	2004	0,04	0,01755	6,8
0	0	2005	0,03	0,01522	5,9
0	0	1888	3,19E-06	1,59579E-06	0,0
0	0	1864	2,89E-06	1,44336E-06	0,0

1058000,00	4138000,00	0,49	0,24738	140	5,94	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,05002	20,2
0	0	1022	0,08	0,03915	15,8
0	0	1025	0,08	0,03911	15,8
0	0	1023	0,08	0,03822	15,4
0	0	1021	0,05	0,02300	9,3
0	0	3004	0,04	0,01960	7,9
0	0	3005	0,04	0,01849	7,5
0	0	1010	0,04	0,01812	7,3
0	0	3003	3,36E-03	0,00168	0,7
0	0	1520	8,49E-06	4,24298E-06	0,0

1059000,00	4138500,00	0,48	0,24129	184	5,94	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04880	20,2
0	0	1025	0,08	0,03949	16,4
0	0	1022	0,07	0,03662	15,2
0	0	1023	0,07	0,03657	15,2
0	0	2004	0,04	0,02147	8,9
0	0	1021	0,04	0,02119	8,8
0	0	1010	0,04	0,01908	7,9
0	0	2005	0,04	0,01806	7,5
0	0	1888	3,98E-06	1,98931E-06	0,0
0	0	1864	3,60E-06	1,79884E-06	0,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1067500,00	4111000,00	0,04	0,20424	259	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1308		0,04		0,20042		98,1
	0	0	1945		7,65E-04		0,00383		1,9
1070500,00	4141500,00	0,04	0,20323	61	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	9076		0,02		0,09505		46,8
	0	0	9077		0,01		0,06860		33,8
	0	0	9078		7,90E-03		0,03951		19,4
	0	0	2411		1,04E-05		0,00005		0,0
	0	0	1107		1,63E-06		8,15042E-06		0,0
	0	0	4040		1,38E-06		6,88393E-06		0,0
1067000,00	4111000,00	0,03	0,16631	98	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1308		0,03		0,16631		100,0

Вещество: 3714

Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1060500,00	4120500,00	1,07	0,32114	316	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19315		60,1
	0	0	2005		0,43		0,12798		39,9
1060000,00	4120000,00	1,07	0,32101	331	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19061		59,4
	0	0	2005		0,43		0,13040		40,6
1059500,00	4120000,00	1,07	0,31994	341	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19157		59,9
	0	0	2005		0,43		0,12833		40,1
	0	0	1024		2,71E-05		8,12075E-06		0,0
	0	0	1022		2,05E-05		6,16430E-06		0,0
	0	0	1025		1,83E-05		5,48429E-06		0,0
	0	0	1021		1,79E-05		5,37161E-06		0,0
	0	0	1023		1,70E-05		5,11339E-06		0,0
	0	0	1010		1,11E-05		3,31916E-06		0,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,81	-	186	5,68	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	20,7
0	0	1023	0,14	0,00000	17,6
0	0	1025	0,14	0,00000	16,8
0	0	1022	0,12	0,00000	15,3
0	0	1021	0,07	0,00000	9,2
0	0	2004	0,06	0,00000	7,4
0	0	2005	0,05	0,00000	6,6
0	0	1010	0,05	0,00000	6,2
0	0	1888	2,02E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	1,95E-04	0,00000	0,0

1059000,00	4138500,00	0,75	-	184	5,68	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	19,0
0	0	1023	0,13	0,00000	16,7
0	0	1025	0,12	0,00000	15,6
0	0	1022	0,11	0,00000	14,4
0	0	2004	0,07	0,00000	9,8
0	0	1021	0,07	0,00000	9,0
0	0	2005	0,06	0,00000	8,4
0	0	1010	0,05	0,00000	7,1
0	0	1888	2,52E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	2,43E-04	0,00000	0,0

1059500,00	4137500,00	0,74	-	230	5,68	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	23,1
0	0	1023	0,14	0,00000	18,7
0	0	1025	0,14	0,00000	18,4
0	0	1022	0,13	0,00000	17,1
0	0	1021	0,09	0,00000	11,7
0	0	1010	0,08	0,00000	10,9

С учетом фона

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/г	0,04000	0,04000	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	ПДК с/г	0,06000	ПДК с/с	-	1	Да	Да
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	ПДК с/г	0,02500	ПДК с/с	0,05000	1	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	0,50000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Да	Да
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)					Средняя концентрация *
		Х	У				
21	фон для КТЭЦ	1057932,00	4136718,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,20000	2,20000	2,20000	2,20000	2,20000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00000
22	фон для НКТЭЦ	1058501,00	4121960,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01300	0,01300	0,01300	0,01300	0,01300	0,00000
23	фон для КГРЭС	1067128,00	4126295,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000
24	фон для ж.р. Кедровка	1074290,00	4154090,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	0,00000
25	фон для жр Промышленновский	1078290,00	4151090,00				
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	0,00000

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД).

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

26	фон для котельной ООО "НТСК", Кузнецкий пр., 260					1063600,00	4110705,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000
27	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Елыкаевская, стр.151					1075945,00	4126675,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
28	фон для котельной ООО "НТСК", ул.Багратиона, 15а					1064610,00	4133660,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10000	2,10000	2,10000	2,10000	2,10000	0,00000
29	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Черноморская, 38					1070843,00	4141747,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
30	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Авроры, 16					1076360,00	4142156,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
31	фон для котельной ООО "НТСК", ул. 4-я Цветочная, 47					1067300,00	4110660,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

32	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Бийская, 37					1058425,00	4104325,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,85	0,17076	75	4,82	0,18	0,03616	0,45	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			0	1024	0,15			0,03087		18,1		
			0	1023	0,14			0,02706		15,8		
			0	1025	0,12			0,02478		14,5		
			0	1022	0,12			0,02304		13,5		
			0	1021	0,08			0,01658		9,7		
			0	1010	0,06			0,01192		7,0		
			0	1107	6,46E-04			0,00013		0,1		
			0	4040	3,34E-04			0,00007		0,0		
			0	4039	3,33E-04			0,00007		0,0		
			0	1108	1,30E-04			0,00003		0,0		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,84	0,16742	191	1,61	0,28	0,05506	0,50	0,10000	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			0	1864	0,21			0,04169		24,9		
			0	1888	0,20			0,04010		24,0		
			0	1889	0,15			0,03057		18,3		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,81	0,16196	245	9,00	0,46	0,09203	0,60	0,12000	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			0	2004	0,19			0,03896		24,1		
			0	2005	0,15			0,03096		19,1		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,78	0,15700	216	1,61	0,48	0,09533	0,60	0,12000	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
			0	1107	0,21			0,04141		26,4		
			0	1108	0,05			0,00900		5,7		
			0	3004	0,01			0,00284		1,8		
			0	2005	0,01			0,00282		1,8		
			0	3005	0,01			0,00220		1,4		
			0	1109	7,94E-03			0,00159		1,0		
			0	2004	6,50E-03			0,00130		0,8		
			0	3003	1,80E-03			0,00036		0,2		
			0	1230	2,09E-04			0,00004		0,0		
			0	1748	1,31E-04			0,00003		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,70	0,14007	257	9,00	0,53	0,10662	0,60	0,12000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,08	0,01632	11,6						
	0	0	2005	0,08	0,01566	11,2						
	0	0	3004	3,49E-03	0,00070	0,5						
	0	0	3005	3,14E-03	0,00063	0,4						
	0	0	3003	7,20E-04	0,00014	0,1						
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,69	0,13835	325	9,00	0,39	0,07766	0,51	0,10194	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1023	0,07	0,01420	10,3						
	0	0	1024	0,06	0,01227	8,9						
	0	0	1022	0,05	0,01063	7,7						
	0	0	1025	0,05	0,01043	7,5						
	0	0	1021	0,04	0,00702	5,1						
	0	0	1010	0,03	0,00613	4,4						
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,69	0,13728	231	9,00	0,43	0,08687	0,54	0,10703	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,02692	19,6						
	0	0	2005	0,12	0,02348	17,1						
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,68	0,13662	270	9,00	0,44	0,08839	0,54	0,10768	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,02558	18,7						
	0	0	2005	0,11	0,02265	16,6						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,68	0,13626	305	9,00	0,41	0,08203	0,52	0,10372	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,15	0,02932	21,5						
	0	0	2005	0,12	0,02491	18,3						
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,68	0,13578	213	3,22	0,55	0,10948	0,60	0,12000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,07	0,01427	10,5						
	0	0	2005	0,05	0,01007	7,4						
	0	0	9077	4,58E-03	0,00092	0,7						
	0	0	9076	2,86E-03	0,00057	0,4						
	0	0	9078	1,62E-03	0,00032	0,2						
	0	0	6005	2,04E-04	0,00004	0,0						
	0	0	3004	2,01E-04	0,00004	0,0						
	0	0	3005	1,94E-04	0,00004	0,0						
	0	0	1888	3,37E-05	6,74141E-06	0,0						
	0	0	1864	3,13E-05	6,26842E-06	0,0						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,65	0,13039	208	9,00	0,40	0,07974	0,50	0,10000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,02674	20,5						
	0	0	2005	0,12	0,02390	18,3						
	0	0	1888	7,81E-06	1,56152E-06	0,0						
	0	0	1864	7,57E-06	1,51499E-06	0,0						
	0	0	1889	5,56E-06	1,11104E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,63	0,12571	324	9,00	0,41	0,08286	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,11	0,02270	18,1						
	0	0	2005	0,10	0,02014	16,0						
	0	0	1023	1,96E-05	3,91868E-06	0,0						
	0	0	1024	1,58E-05	3,16036E-06	0,0						
	0	0	1022	1,45E-05	2,90227E-06	0,0						
	0	0	1025	1,35E-05	2,69426E-06	0,0						
	0	0	1021	9,90E-06	1,97906E-06	0,0						
	0	0	1010	9,72E-06	1,94393E-06	0,0						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,61	0,12197	280	3,22	0,48	0,09553	0,53	0,10611	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,08	0,01547	12,7						
	0	0	2005	0,05	0,01081	8,9						
	0	0	7065	2,71E-04	0,00005	0,0						
	0	0	7070	2,59E-04	0,00005	0,0						
	0	0	7052	1,75E-04	0,00004	0,0						
	0	0	3004	6,47E-05	0,00001	0,0						
	0	0	3005	6,23E-05	0,00001	0,0						
	0	0	3003	9,05E-06	1,81098E-06	0,0						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,56	0,11175	63	9,00	0,46	0,09217	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,05	0,00982	8,8						
	0	0	3005	0,04	0,00850	7,6						
	0	0	3003	5,98E-03	0,00120	1,1						
	0	0	1748	1,01E-04	0,00002	0,0						
	0	0	4039	8,42E-05	0,00002	0,0						
	0	0	1791	6,03E-05	0,00001	0,0						
	0	0	4040	4,95E-05	9,89872E-06	0,0						
	0	0	4041	2,21E-05	4,41795E-06	0,0						
	0	0	5004	1,03E-05	2,06223E-06	0,0						
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,45	0,08932	213	3,22	0,36	0,07212	0,39	0,07900	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,05	0,00914	10,2						
	0	0	2005	0,03	0,00608	6,8						
	0	0	3005	4,51E-03	0,00090	1,0						
	0	0	3004	4,50E-03	0,00090	1,0						
	0	0	3003	3,76E-04	0,00008	0,1						
	0	0	6005	7,35E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1888	5,99E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1864	5,57E-05	0,00001	0,0						
	0	0	9077	4,64E-05	9,27627E-06	0,0						
	0	0	1889	4,11E-05	8,22881E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,44	0,08880	206	3,22	0,36	0,07247	0,39	0,07900	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,05			0,00907		10,2			
	0	0	2005	0,03			0,00609		6,9			
	0	0	3005	2,16E-03			0,00043		0,5			
	0	0	3004	2,12E-03			0,00042		0,5			
	0	0	1023	2,78E-04			0,00006		0,1			
	0	0	1024	2,19E-04			0,00004		0,0			
	0	0	1022	1,92E-04			0,00004		0,0			
	0	0	1025	1,87E-04			0,00004		0,0			
	0	0	3003	1,85E-04			0,00004		0,0			
	0	0	1021	1,22E-04			0,00002		0,0			

11	1063600,00	411075,00	2,00	0,09	0,01708	0	1,61	0,09	0,01706	0,09	0,01707	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2005	6,81E-05			0,00001		0,1			
	0	0	2004	4,26E-05			8,52750E-06		0,0			
	0	0	3005	4,36E-06			8,72837E-07		0,0			
	0	0	3004	4,15E-06			8,30552E-07		0,0			

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,34	0,13692	245	9,00	0,27	0,10872	0,30	0,12000	0

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,04			0,01571		11,5			
	0	0	2005	0,03			0,01249		9,1			

15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,30	0,12053	218	2,23	0,26	0,10298	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1107	0,01			0,00592		4,9			
	0	0	2004	0,01			0,00482		4,0			
	0	0	2005	8,66E-03			0,00346		2,9			
	0	0	1108	3,03E-03			0,00121		1,0			
	0	0	3004	2,50E-03			0,00100		0,8			
	0	0	3005	2,12E-03			0,00085		0,7			
	0	0	1109	5,14E-04			0,00021		0,2			
	0	0	3003	1,97E-04			0,00008		0,1			
	0	0	1748	6,49E-06			2,59768E-06		0,0			
	0	0	1888	5,69E-06			2,27444E-06		0,0			

12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,30	0,11810	257	9,00	0,26	0,10460	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,02			0,00658		5,6			
	0	0	2005	0,02			0,00631		5,3			
	0	0	3004	7,16E-04			0,00029		0,2			
	0	0	3005	6,43E-04			0,00026		0,2			
	0	0	3003	1,47E-04			0,00006		0,0			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,	4141747,	2,00	0,29	0,11612	213	2,23	0,26	0,10592	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,01			0,00536		4,6			
	0	0	2005	0,01			0,00409		3,5			
	0	0	9077	7,70E-04			0,00031		0,3			
	0	0	9076	4,85E-04			0,00019		0,2			
	0	0	9078	2,50E-04			0,00010		0,1			
	0	0	3004	1,65E-04			0,00007		0,1			
	0	0	3005	1,42E-04			0,00006		0,0			
	0	0	3003	1,88E-05			7,53205E-06		0,0			
	0	0	6005	1,82E-05			7,27116E-06		0,0			
	0	0	1888	4,49E-06			1,79741E-06		0,0			
2	1068624,	4130390,	2,00	0,26	0,10350	231	9,00	0,21	0,08318	0,23	0,09131	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,03			0,01086		10,5			
	0	0	2005	0,02			0,00947		9,1			
13	1064610,	4133660,	2,00	0,26	0,10225	208	9,00	0,20	0,08183	0,22	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,03			0,01078		10,5			
	0	0	2005	0,02			0,00964		9,4			
1	1071909,	4122507,	2,00	0,25	0,10023	270	9,00	0,20	0,08078	0,22	0,08856	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,03			0,01031		10,3			
	0	0	2005	0,02			0,00913		9,1			
3	1061194,	4133616,	2,00	0,24	0,09706	193	9,00	0,19	0,07410	0,21	0,08328	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,03			0,01221		12,6			
	0	0	2005	0,03			0,01074		11,1			
	0	0	1888	1,63E-05			6,51739E-06		0,0			
	0	0	1864	1,58E-05			6,31557E-06		0,0			
	0	0	1889	1,16E-05			4,64454E-06		0,0			
7	1058501,	4121960,	2,00	0,24	0,09481	63	9,00	0,22	0,08680	0,22	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3004	0,01			0,00402		4,2			
	0	0	3005	8,71E-03			0,00348		3,7			
	0	0	3003	1,23E-03			0,00049		0,5			
	0	0	1748	8,19E-06			3,27723E-06		0,0			
	0	0	4039	6,84E-06			2,73514E-06		0,0			
	0	0	1791	4,90E-06			1,95852E-06		0,0			
	0	0	4040	4,02E-06			1,60854E-06		0,0			
	0	0	4041	1,79E-06			7,17915E-07		0,0			
4	1079412,	4118887,	2,00	0,23	0,09003	280	9,00	0,20	0,07995	0,21	0,08398	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,01			0,00511		5,7			
	0	0	2005	0,01			0,00495		5,5			
	0	0	7065	2,19E-05			8,75724E-06		0,0			
	0	0	7070	2,08E-05			8,31852E-06		0,0			
	0	0	7052	1,41E-05			5,63857E-06		0,0			
	0	0	3005	1,40E-06			5,61393E-07		0,0			
	0	0	3004	1,38E-06			5,51493E-07		0,0			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,22	0,08737	305	9,00	0,16	0,06550	0,19	0,07425	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01182		13,5					
0	0	2005	0,03		0,01004		11,5					
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,18	0,07307	75	6,68	0,13	0,05129	0,15	0,06000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	1023	0,01		0,00477		6,5					
0	0	1024	0,01		0,00477		6,5					
0	0	1025	9,77E-03		0,00391		5,3					
0	0	1022	9,48E-03		0,00379		5,2					
0	0	1021	6,43E-03		0,00257		3,5					
0	0	1010	4,77E-03		0,00191		2,6					
0	0	1107	4,91E-05		0,00002		0,0					
0	0	4040	3,43E-05		0,00001		0,0					
0	0	4039	3,40E-05		0,00001		0,0					
0	0	1108	9,90E-06		3,96075E-06		0,0					
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,15	0,06150	191	2,23	0,11	0,04233	0,13	0,05000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	1864	0,02		0,00705		11,5					
0	0	1888	0,02		0,00694		11,3					
0	0	1889	0,01		0,00517		8,4					
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,15	0,06036	324	9,00	0,11	0,04309	0,13	0,05000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,02		0,00915		15,2					
0	0	2005	0,02		0,00812		13,5					
0	0	1023	1,59E-06		6,36772E-07		0,0					
0	0	1024	1,28E-06		5,13561E-07		0,0					
0	0	1022	1,18E-06		4,71595E-07		0,0					
0	0	1025	1,09E-06		4,37756E-07		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,14	0,05759	213	2,23	0,12	0,04827	0,13	0,05200	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,01		0,00473		8,2					
0	0	2005	8,36E-03		0,00334		5,8					
0	0	3004	1,51E-03		0,00060		1,0					
0	0	3005	1,39E-03		0,00056		1,0					
0	0	3003	9,48E-05		0,00004		0,1					
0	0	1023	1,75E-05		7,00941E-06		0,0					
0	0	1022	1,11E-05		4,45315E-06		0,0					
0	0	1024	9,88E-06		3,95378E-06		0,0					
0	0	1025	9,19E-06		3,67570E-06		0,0					
0	0	1107	7,66E-06		3,06281E-06		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,14	0,05738	205	2,23	0,12	0,04841	0,13	0,05200	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,01			0,00471		8,2			
	0	0	2005	8,30E-03			0,00332		5,8			
	0	0	3004	1,06E-03			0,00042		0,7			
	0	0	3005	9,88E-04			0,00040		0,7			
	0	0	3003	6,67E-05			0,00003		0,0			
	0	0	1023	5,90E-05			0,00002		0,0			
	0	0	1022	3,75E-05			0,00002		0,0			
	0	0	1024	3,34E-05			0,00001		0,0			
	0	0	1025	3,11E-05			0,00001		0,0			
	0	0	1010	2,10E-05			8,41586E-06		0,0			

11	1063600,00	411075,00	2,00	0,03	0,01312	0	2,23	0,03	0,01311	0,03	0,01312	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	1,49E-05			5,96947E-06		0,0			
	0	0	2005	7,06E-06			2,82592E-06		0,0			

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,67	0,10019	75	4,09	0,55	0,08321	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1024	0,04			0,00613		6,1			
	0	0	1022	0,02			0,00324		3,2			
	0	0	1021	0,02			0,00239		2,4			
	0	0	1025	0,01			0,00221		2,2			
	0	0	1023	0,01			0,00195		1,9			
	0	0	1010	6,97E-03			0,00105		1,0			
	0	0	1107	4,02E-05			6,02628E-06		0,0			
	0	0	9077	2,79E-05			4,18949E-06		0,0			
	0	0	9076	1,30E-05			1,94722E-06		0,0			
	0	0	2411	1,22E-05			1,82666E-06		0,0			

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,63	0,09480	325	9,00	0,58	0,08680	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1024	0,02			0,00252		2,7			
	0	0	1022	0,01			0,00167		1,8			
	0	0	1023	7,79E-03			0,00117		1,2			
	0	0	1021	7,21E-03			0,00108		1,1			
	0	0	1025	6,58E-03			0,00099		1,0			
	0	0	1010	3,88E-03			0,00058		0,6			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,	4141747,	2,00	0,63	0,09461	228	1,36	0,58	0,08693	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	9077	0,03	0,00451	4,8						
	0	0	9076	0,02	0,00252	2,7						
	0	0	9078	2,06E-03	0,00031	0,3						
	0	0	1024	6,30E-04	0,00009	0,1						
	0	0	1022	4,19E-04	0,00006	0,1						
	0	0	1021	2,80E-04	0,00004	0,0						
	0	0	1023	2,61E-04	0,00004	0,0						
	0	0	1025	2,53E-04	0,00004	0,0						
	0	0	1010	1,57E-04	0,00002	0,0						
	0	0	6005	1,08E-04	0,00002	0,0						
9	1074290,	4154090,	2,00	0,62	0,09294	127	9,00	0,59	0,08804	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2411	0,03	0,00489	5,3						
	0	0	4039	9,64E-06	1,44530E-06	0,0						
	0	0	4041	8,65E-06	1,29741E-06	0,0						
13	1064610,	4133660,	2,00	0,62	0,09275	300	9,00	0,59	0,08816	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1024	9,54E-03	0,00143	1,5						
	0	0	1022	6,40E-03	0,00096	1,0						
	0	0	1023	4,57E-03	0,00068	0,7						
	0	0	1021	4,08E-03	0,00061	0,7						
	0	0	1025	3,79E-03	0,00057	0,6						
	0	0	1010	2,23E-03	0,00033	0,4						
8	1067128,	4126295,	2,00	0,62	0,09261	245	9,00	0,59	0,08826	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,02	0,00240	2,6						
	0	0	2005	0,01	0,00194	2,1						
5	1068566,	4115530,	2,00	0,61	0,09202	305	9,00	0,59	0,08865	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00181	2,0						
	0	0	2005	0,01	0,00156	1,7						
12	1075945,	4126675,	2,00	0,61	0,09200	309	1,36	0,59	0,08866	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	5004	0,02	0,00258	2,8						
	0	0	1024	1,47E-03	0,00022	0,2						
	0	0	1022	1,09E-03	0,00016	0,2						
	0	0	1023	7,04E-04	0,00011	0,1						
	0	0	1021	6,66E-04	0,00010	0,1						
	0	0	1025	6,21E-04	0,00009	0,1						
	0	0	1010	3,86E-04	0,00006	0,1						
	0	0	6005	1,09E-04	0,00002	0,0						
	0	0	1748	2,96E-05	4,43862E-06	0,0						
2	1068624,	4130390,	2,00	0,61	0,09188	231	9,00	0,59	0,08875	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00166	1,8						
	0	0	2005	9,82E-03	0,00147	1,6						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,61	0,09180	270	9,00	0,59	0,08880	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00158	1,7						
	0	0	2005	9,48E-03	0,00142	1,5						
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,61	0,09173	191	2,73	0,59	0,08885	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1864	9,85E-03	0,00148	1,6						
	0	0	1888	9,39E-03	0,00141	1,5						
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,61	0,09165	219	2,73	0,59	0,08890	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1107	9,08E-03	0,00136	1,5						
	0	0	2004	5,58E-03	0,00084	0,9						
	0	0	2005	3,49E-03	0,00052	0,6						
	0	0	3004	9,51E-05	0,00001	0,0						
	0	0	3005	5,75E-05	8,62250E-06	0,0						
	0	0	6005	2,35E-05	3,53041E-06	0,0						
	0	0	1748	5,11E-06	7,66797E-07	0,0						
	0	0	1888	2,19E-06	3,28828E-07	0,0						
	0	0	1864	2,12E-06	3,18670E-07	0,0						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,61	0,09160	324	9,00	0,59	0,08893	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	9,32E-03	0,00140	1,5						
	0	0	2005	8,43E-03	0,00126	1,4						
	0	0	1024	4,32E-06	6,48448E-07	0,0						
	0	0	1022	3,03E-06	4,54467E-07	0,0						
	0	0	1023	2,15E-06	3,22653E-07	0,0						
	0	0	1021	2,03E-06	3,04553E-07	0,0						
	0	0	1025	1,70E-06	2,55091E-07	0,0						
	0	0	1010	1,23E-06	1,84534E-07	0,0						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,61	0,09100	280	2,73	0,60	0,08933	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	6,63E-03	0,00099	1,1						
	0	0	2005	4,47E-03	0,00067	0,7						
	0	0	7065	2,58E-05	3,86717E-06	0,0						
	0	0	7070	2,57E-05	3,84963E-06	0,0						
	0	0	3004	1,50E-06	2,24774E-07	0,0						
	0	0	1520	1,34E-06	2,01031E-07	0,0						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,61	0,09087	1	1,36	0,60	0,08942	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1024	2,96E-03	0,00044	0,5						
	0	0	1022	2,08E-03	0,00031	0,3						
	0	0	1021	1,33E-03	0,00020	0,2						
	0	0	1023	1,32E-03	0,00020	0,2						
	0	0	1025	1,22E-03	0,00018	0,2						
	0	0	1010	7,64E-04	0,00011	0,1						
	0	0	2301	1,16E-05	1,73581E-06	0,0						
	0	0	2411	5,29E-06	7,94175E-07	0,0						
	0	0	6005	4,23E-06	6,33798E-07	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,60	0,09073	215	2,73	0,60	0,08952	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	4,82E-03			0,00072		0,8			
	0	0	2005	2,91E-03			0,00044		0,5			
	0	0	6005	7,52E-05			0,00001		0,0			
	0	0	9077	4,26E-05			6,39017E-06		0,0			
	0	0	3004	4,13E-05			6,19172E-06		0,0			
	0	0	1024	3,11E-05			4,66125E-06		0,0			
	0	0	3005	2,70E-05			4,05620E-06		0,0			
	0	0	1022	2,33E-05			3,49706E-06		0,0			
	0	0	9076	1,95E-05			2,92078E-06		0,0			
	0	0	1023	1,89E-05			2,83278E-06		0,0			

11	1063600,00	411075,00	2,00	0,10	0,01504	0	1,36	0,10	0,01504	0,10	0,01504	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2005	2,95E-06			4,42275E-07		0,0			
	0	0	2004	2,90E-06			4,35426E-07		0,0			

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,48	0,24131	75	5,97	0,01	0,00500	0,05	0,02500	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1024	0,11			0,05645		23,4			
	0	0	1025	0,09			0,04482		18,6			
	0	0	1022	0,09			0,04299		17,8			
	0	0	1023	0,08			0,04151		17,2			
	0	0	1021	0,05			0,02623		10,9			
	0	0	1010	0,05			0,02429		10,1			
	0	0	9077	2,15E-05			0,00001		0,0			
	0	0	1230	6,42E-06			3,21078E-06		0,0			
	0	0	1107	4,45E-06			2,22649E-06		0,0			
	0	0	1108	3,46E-06			1,72836E-06		0,0			

2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,22	0,11046	194	5,97	7,36E-02	0,00368	0,04	0,01841	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3004	0,10			0,05167		46,8			
	0	0	3005	0,08			0,03921		35,5			
	0	0	3003	0,03			0,01588		14,4			
	0	0	1308	2,76E-05			0,00001		0,0			
	0	0	1888	2,55E-06			1,27493E-06		0,0			
	0	0	1864	2,30E-06			1,15006E-06		0,0			
	0	0	1889	2,27E-06			1,13611E-06		0,0			

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,22	0,10927	325	5,97	8,11E-00	0,00406	0,04	0,02028	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024	0,05			0,02380		21,8		
	0	0		1025	0,04			0,01943		17,8		
	0	0		1023	0,04			0,01922		17,6		
	0	0		1022	0,04			0,01902		17,4		
	0	0		1010	0,02			0,01226		11,2		
	0	0		1021	0,02			0,01149		10,5		
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,20	0,10180	315	8,95	6,92E-00	0,00346	0,03	0,01731	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004	0,09			0,04427		43,5		
	0	0		3005	0,07			0,03685		36,2		
	0	0		3003	0,02			0,00879		8,6		
	0	0		1024	3,54E-03			0,00177		1,7		
	0	0		1023	3,32E-03			0,00166		1,6		
	0	0		1022	3,11E-03			0,00155		1,5		
	0	0		1025	2,99E-03			0,00150		1,5		
	0	0		1010	2,09E-03			0,00105		1,0		
	0	0		1021	1,80E-03			0,00090		0,9		
	0	0		6005	1,72E-05			8,59092E-06		0,0		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,20	0,10150	245	9,00	6,00E-00	0,00300	0,03	0,01500	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004	0,11			0,05660		55,8		
	0	0		2005	0,08			0,04190		41,3		
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,17	0,08619	156	5,97	0,01	0,00500	0,05	0,02500	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004	0,08			0,03879		45,0		
	0	0		3005	0,07			0,03284		38,1		
	0	0		3003	0,01			0,00555		6,4		
	0	0		6005	7,98E-03			0,00399		4,6		
	0	0		1520	3,71E-05			0,00002		0,0		
	0	0		7065	1,06E-06			5,29368E-07		0,0		
	0	0		1308	1,01E-06			5,05829E-07		0,0		
	0	0		7052	1,01E-06			5,04364E-07		0,0		
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,16	0,08089	270	8,95	7,20E-00	0,00360	0,04	0,01800	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004	0,08			0,03760		46,5		
	0	0		3005	0,06			0,03220		39,8		
	0	0		3003	0,01			0,00520		6,4		
	0	0		2005	2,55E-03			0,00127		1,6		
	0	0		2004	2,04E-03			0,00102		1,3		
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,16	0,07956	305	9,00	6,54E-00	0,00327	0,03	0,01634	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004	0,09			0,04259		53,5		
	0	0		2005	0,07			0,03370		42,4		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,	4121960,	2,00	0,13	0,06577	63	8,95	5,20E-	0,00260	0,03	0,01300	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		0,06		0,03147		47,8		
	0	0		3005		0,06		0,02800		42,6		
	0	0		3003		7,40E-03		0,00370		5,6		
	0	0		5004		7,23E-06		3,61333E-06		0,0		
	0	0		1791		2,79E-06		1,39661E-06		0,0		
	0	0		1748		2,72E-06		1,35916E-06		0,0		
16	1067300,	4110660,	2,00	0,13	0,06305	324	9,00	5,60E-	0,00280	0,03	0,01400	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,07		0,03297		52,3		
	0	0		2005		0,05		0,02725		43,2		
	0	0		1024		1,18E-05		5,88723E-06		0,0		
	0	0		1023		1,10E-05		5,50235E-06		0,0		
	0	0		1022		1,05E-05		5,24179E-06		0,0		
	0	0		1025		9,80E-06		4,89809E-06		0,0		
	0	0		1010		7,81E-06		3,90640E-06		0,0		
	0	0		1021		6,33E-06		3,16723E-06		0,0		
4	1079412,	4118887,	2,00	0,11	0,05252	304	9,00	6,94E-	0,00347	0,03	0,01736	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		0,05		0,02329		44,3		
	0	0		3005		0,04		0,02145		40,8		
	0	0		3003		3,93E-03		0,00197		3,7		
	0	0		1024		9,80E-04		0,00049		0,9		
	0	0		1023		9,06E-04		0,00045		0,9		
	0	0		1022		8,56E-04		0,00043		0,8		
	0	0		1025		8,22E-04		0,00041		0,8		
	0	0		1010		5,91E-04		0,00030		0,6		
	0	0		1021		5,03E-04		0,00025		0,5		
	0	0		6005		1,26E-05		6,30619E-06		0,0		
17	1058425,	4104325,	2,00	0,10	0,05112	1	9,00	5,60E-	0,00280	0,03	0,01400	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,05		0,02374		46,4		
	0	0		2005		0,04		0,02057		40,2		
	0	0		1024		1,71E-03		0,00085		1,7		
	0	0		1023		1,55E-03		0,00078		1,5		
	0	0		1022		1,47E-03		0,00073		1,4		
	0	0		1025		1,44E-03		0,00072		1,4		
	0	0		1010		9,62E-04		0,00048		0,9		
	0	0		1021		8,45E-04		0,00042		0,8		
	0	0		3005		1,77E-05		8,87446E-06		0,0		
	0	0		3004		1,68E-05		8,41216E-06		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,09	0,04590	192	9,00	7,20E-00	0,00360	0,04	0,01800	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,04		0,02094		45,6					
0	0	3005	0,04		0,01959		42,7					
0	0	3003	3,38E-03		0,00169		3,7					
0	0	2004	6,76E-05		0,00003		0,1					
0	0	1308	4,51E-05		0,00002		0,0					
0	0	2005	4,37E-05		0,00002		0,0					
0	0	1520	6,56E-06		3,27757E-06		0,0					
0	0	1888	1,90E-06		9,47981E-07		0,0					
0	0	1864	1,72E-06		8,57586E-07		0,0					
0	0	1889	1,69E-06		8,46298E-07		0,0					
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,09	0,04570	217	2,98	7,20E-00	0,00360	0,04	0,01800	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01644		36,0					
0	0	2005	0,02		0,00933		20,4					
0	0	3004	0,01		0,00743		16,3					
0	0	3005	0,01		0,00702		15,4					
0	0	3003	1,13E-03		0,00057		1,2					
0	0	1107	1,06E-03		0,00053		1,2					
0	0	1108	8,31E-04		0,00042		0,9					
0	0	1109	7,11E-04		0,00036		0,8					
0	0	6005	1,18E-05		5,87627E-06		0,0					
0	0	1791	1,86E-06		9,32395E-07		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,08	0,03769	211	2,98	0,01	0,00654	0,04	0,01900	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01407		37,3					
0	0	2005	0,02		0,00778		20,7					
0	0	3005	8,96E-03		0,00448		11,9					
0	0	3004	8,82E-03		0,00441		11,7					
0	0	3003	6,44E-04		0,00032		0,9					
0	0	6005	5,72E-05		0,00003		0,1					
0	0	9077	2,00E-05		0,00001		0,0					
0	0	1023	1,23E-05		6,17353E-06		0,0					
0	0	1024	1,19E-05		5,94093E-06		0,0					
0	0	1022	1,06E-05		5,32138E-06		0,0					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,07	0,03590	204	2,98	0,02	0,00773	0,04	0,01900	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01456		40,6					
0	0	2005	0,02		0,00811		22,6					
0	0	3005	5,09E-03		0,00254		7,1					
0	0	3004	4,92E-03		0,00246		6,9					
0	0	3003	3,73E-04		0,00019		0,5					
0	0	1023	1,02E-04		0,00005		0,1					
0	0	1024	9,80E-05		0,00005		0,1					
0	0	1022	8,74E-05		0,00004		0,1					
0	0	1025	8,27E-05		0,00004		0,1					
0	0	6005	8,17E-05		0,00004		0,1					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

11	1063600,00	411075,00	2,00	5,93E-03	0,00297	0	2,98	5,91E-03	0,00295	5,92E-03	0,00296	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004	1,22E-05			6,11743E-06		0,2		
	0	0		2005	5,53E-06			2,76370E-06		0,1		
	0	0		3005	2,23E-06			1,11318E-06		0,0		
	0	0		3004	1,84E-06			9,18272E-07		0,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,79	-	75	5,73	0,06	-	0,31	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024	0,17			0,00000		21,1		
	0	0		1023	0,14			0,00000		18,2		
	0	0		1025	0,13			0,00000		16,9		
	0	0		1022	0,13			0,00000		16,3		
	0	0		1021	0,08			0,00000		10,7		
	0	0		1010	0,07			0,00000		8,7		
	0	0		1107	3,91E-04			0,00000		0,0		
	0	0		4040	2,35E-04			0,00000		0,0		
	0	0		4039	2,34E-04			0,00000		0,0		
	0	0		1108	8,04E-05			0,00000		0,0		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,60	-	245	9,00	0,26	-	0,39	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004	0,19			0,00000		32,2		
	0	0		2005	0,15			0,00000		24,9		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,55	-	191	1,91	0,18	-	0,33	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1864	0,14			0,00000		24,7		
	0	0		1888	0,13			0,00000		24,2		
	0	0		1889	0,10			0,00000		18,2		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,55	-	216	1,91	0,30	-	0,40	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1107	0,12			0,00000		22,7		
	0	0		2005	0,03			0,00000		6,2		
	0	0		1108	0,03			0,00000		5,0		
	0	0		3004	0,02			0,00000		3,9		
	0	0		2004	0,02			0,00000		3,9		
	0	0		3005	0,02			0,00000		3,2		
	0	0		1109	5,29E-03			0,00000		1,0		
	0	0		3003	1,96E-03			0,00000		0,4		
	0	0		1230	9,00E-05			0,00000		0,0		
	0	0		1748	7,74E-05			0,00000		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,	4133616,	2,00	0,54	-	325	9,00	0,22	-	0,34	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1023	0,07	0,00000	12,9						
	0	0	1024	0,07	0,00000	12,5						
	0	0	1022	0,06	0,00000	10,7						
	0	0	1025	0,06	0,00000	10,5						
	0	0	1021	0,04	0,00000	6,7						
	0	0	1010	0,03	0,00000	6,4						
2	1068624,	4130390,	2,00	0,51	-	231	9,00	0,26	-	0,36	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	26,3						
	0	0	2005	0,11	0,00000	22,4						
5	1068566,	4115530,	2,00	0,50	-	305	9,00	0,24	-	0,34	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,14	0,00000	28,8						
	0	0	2005	0,12	0,00000	23,8						
12	1075945,	4126675,	2,00	0,50	-	269	9,00	0,33	-	0,40	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,08	0,00000	16,2						
	0	0	3005	0,07	0,00000	13,8						
	0	0	3003	0,01	0,00000	2,3						
	0	0	2005	6,87E-03	0,00000	1,4						
	0	0	2004	5,41E-03	0,00000	1,1						
1	1071909,	4122507,	2,00	0,50	-	270	9,00	0,26	-	0,36	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	25,3						
	0	0	2005	0,11	0,00000	21,8						
13	1064610,	4133660,	2,00	0,49	-	208	9,00	0,24	-	0,34	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	26,8						
	0	0	2005	0,12	0,00000	23,4						
	0	0	1888	4,93E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1864	4,78E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1889	3,52E-06	0,00000	0,0						
14	1070843,	4141747,	2,00	0,47	-	213	3,82	0,35	-	0,40	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,06	0,00000	13,6						
	0	0	2005	0,05	0,00000	10,1						
	0	0	9077	2,82E-03	0,00000	0,6						
	0	0	9076	1,25E-03	0,00000	0,3						
	0	0	9078	8,29E-04	0,00000	0,2						
	0	0	6005	2,33E-04	0,00000	0,0						
	0	0	3005	1,29E-04	0,00000	0,0						
	0	0	3004	1,28E-04	0,00000	0,0						
	0	0	3003	1,61E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1888	1,50E-05	0,00000	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,46	-	324	9,00	0,25	-	0,33	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,11		0,00000		24,6					
0	0	2005	0,10		0,00000		21,3					
0	0	1023	1,91E-05		0,00000		0,0					
0	0	1024	1,72E-05		0,00000		0,0					
0	0	1022	1,56E-05		0,00000		0,0					
0	0	1025	1,45E-05		0,00000		0,0					
0	0	1010	1,10E-05		0,00000		0,0					
0	0	1021	1,01E-05		0,00000		0,0					
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,43	-	280	3,82	0,30	-	0,35	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,00000		16,6					
0	0	2005	0,05		0,00000		12,0					
0	0	7065	1,58E-04		0,00000		0,0					
0	0	7070	1,51E-04		0,00000		0,0					
0	0	7052	1,03E-04		0,00000		0,0					
0	0	3005	3,68E-05		0,00000		0,0					
0	0	3004	3,67E-05		0,00000		0,0					
0	0	3003	5,54E-06		0,00000		0,0					
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,41	-	63	9,00	0,27	-	0,33	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,07		0,00000		17,0					
0	0	3005	0,06		0,00000		14,9					
0	0	3003	8,37E-03		0,00000		2,0					
0	0	1748	6,48E-05		0,00000		0,0					
0	0	4039	5,27E-05		0,00000		0,0					
0	0	1791	3,94E-05		0,00000		0,0					
0	0	4040	3,10E-05		0,00000		0,0					
0	0	4041	1,39E-05		0,00000		0,0					
0	0	5004	1,10E-05		0,00000		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,33	-	211	1,91	0,23	-	0,27	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	0,04		0,00000		11,4					
0	0	2004	0,02		0,00000		7,7					
0	0	3004	0,01		0,00000		4,4					
0	0	3005	0,01		0,00000		4,0					
0	0	3003	9,34E-04		0,00000		0,3					
0	0	1023	2,15E-04		0,00000		0,1					
0	0	1022	1,55E-04		0,00000		0,0					
0	0	1107	1,49E-04		0,00000		0,0					
0	0	1024	1,36E-04		0,00000		0,0					
0	0	1025	1,29E-04		0,00000		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,32	-	204	1,91	0,24	-	0,27	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	0,04		0,00000		11,9					
0	0	2004	0,03		0,00000		8,0					
0	0	3004	9,94E-03		0,00000		3,1					
0	0	3005	9,00E-03		0,00000		2,8					
0	0	1023	8,94E-04		0,00000		0,3					
0	0	1022	6,41E-04		0,00000		0,2					
0	0	3003	6,37E-04		0,00000		0,2					
0	0	1024	5,69E-04		0,00000		0,2					
0	0	1025	5,37E-04		0,00000		0,2					
0	0	1010	3,80E-04		0,00000		0,1					

11	1063600,00	411075,00	2,00	0,06	-	0	1,91	0,06	-	0,06	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	6,61E-05		0,00000		0,1					
0	0	2004	6,58E-05		0,00000		0,1					
0	0	3005	5,46E-06		0,00000		0,0					
0	0	3004	4,56E-06		0,00000		0,0					

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,95	0,18929	186	4,82	0,18	0,03683	0,49	0,09782
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03100		16,4		
0	0	1023	0,13		0,02696		14,2		
0	0	1025	0,13		0,02518		13,3		
0	0	1022	0,11		0,02220		11,7		
0	0	1021	0,07		0,01452		7,7		
0	0	2004	0,06		0,01285		6,8		
0	0	2005	0,05		0,01081		5,7		
0	0	1010	0,04		0,00876		4,6		
0	0	1888	3,39E-04		0,00007		0,0		
0	0	1864	3,16E-04		0,00006		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,92	0,18374	184	4,82	0,21	0,04179	0,49	0,09857
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,13		0,02615		14,2		
0	0	1023	0,12		0,02388		13,0		
0	0	1025	0,11		0,02148		11,7		
0	0	1022	0,10		0,01942		10,6		
0	0	2004	0,08		0,01571		8,6		
0	0	1021	0,07		0,01307		7,1		
0	0	2005	0,06		0,01279		7,0		
0	0	1010	0,05		0,00921		5,0		
0	0	1888	4,12E-04		0,00008		0,0		
0	0	1864	3,83E-04		0,00008		0,0		
1059500,00	4137500,00	0,91	0,18105	230	4,82	0,21	0,04293	0,49	0,09818
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03230		17,8		
0	0	1023	0,13		0,02618		14,5		
0	0	1025	0,13		0,02579		14,2		
0	0	1022	0,11		0,02278		12,6		
0	0	1021	0,09		0,01710		9,4		
0	0	1010	0,07		0,01397		7,7		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1067000,00	4126500,00	0,33	0,13080	244	9,00	0,26	0,10251	0,28	0,11382
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01560		11,9
	0	0	2005		0,03		0,01269		9,7
1067000,00	4126000,00	0,32	0,12948	247	9,00	0,25	0,10066	0,28	0,11219
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01589		12,3
	0	0	2005		0,03		0,01294		10,0
1067500,00	4126500,00	0,32	0,12666	245	9,00	0,25	0,09954	0,28	0,11039
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01497		11,8
	0	0	2005		0,03		0,01215		9,6

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1078500,00	4151500,00	0,85	0,12764	208	2,73	0,43	0,06490	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,41		0,06186		48,5		
0	0	2004	3,53E-03		0,00053		0,4		
0	0	2005	2,03E-03		0,00031		0,2		
0	0	3004	1,05E-04		0,00002		0,0		
0	0	3005	6,81E-05		0,00001		0,0		
0	0	6005	3,75E-05		5,62301E-06		0,0		
0	0	9077	1,84E-05		2,76625E-06		0,0		
0	0	1107	1,64E-05		2,46035E-06		0,0		
0	0	9076	8,42E-06		1,26340E-06		0,0		
0	0	1748	7,55E-06		1,13182E-06		0,0		
1078000,00	4151500,00	0,84	0,12626	144	2,73	0,44	0,06583	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,40		0,06042		47,9		
0	0	4039	1,85E-05		2,77594E-06		0,0		
0	0	4041	1,68E-05		2,52572E-06		0,0		
1078000,00	4151000,00	0,83	0,12419	71	2,73	0,45	0,06721	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,38		0,05698		45,9		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,53	0,26339	186	5,97	8,61E-03	0,00430	0,04	0,02151
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,11		0,05674		21,5		
0	0	1025	0,09		0,04557		17,3		
0	0	1022	0,08		0,04161		15,8		
0	0	1023	0,08		0,04134		15,7		
0	0	1021	0,05		0,02315		8,8		
0	0	1010	0,04		0,01789		6,8		
0	0	2004	0,04		0,01754		6,7		
0	0	2005	0,03		0,01524		5,8		
0	0	1888	3,19E-06		1,59409E-06		0,0		
0	0	1864	2,88E-06		1,44181E-06		0,0		
1058000,00	4138000,00	0,50	0,25180	140	5,97	8,79E-03	0,00439	0,04	0,02197
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,10		0,04999		19,9		
0	0	1022	0,08		0,03915		15,5		
0	0	1025	0,08		0,03910		15,5		
0	0	1023	0,08		0,03823		15,2		
0	0	1021	0,05		0,02299		9,1		
0	0	3004	0,04		0,01962		7,8		
0	0	3005	0,04		0,01852		7,4		
0	0	1010	0,04		0,01812		7,2		
0	0	3003	3,36E-03		0,00168		0,7		
0	0	1520	8,48E-06		4,23914E-06		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,49	0,24553	184	5,97	8,46E-03	0,00423	0,04	0,02116
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,10		0,04878		19,9		
0	0	1025	0,08		0,03949		16,1		
0	0	1022	0,07		0,03663		14,9		
0	0	1023	0,07		0,03658		14,9		
0	0	2004	0,04		0,02146		8,7		
0	0	1021	0,04		0,02119		8,6		
0	0	1010	0,04		0,01909		7,8		
0	0	2005	0,04		0,01808		7,4		
0	0	1888	3,97E-06		1,98717E-06		0,0		
0	0	1864	3,59E-06		1,79690E-06		0,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,88	-	186	5,73	0,07	-	0,33	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	1024	0,17		0,00000		19,1
0	0	1023	0,14		0,00000		16,3
0	0	1025	0,14		0,00000		15,5
0	0	1022	0,12		0,00000		14,2
0	0	1021	0,07		0,00000		8,5
0	0	2004	0,06		0,00000		6,9
0	0	2005	0,05		0,00000		6,1
0	0	1010	0,05		0,00000		5,7
0	0	1888	2,01E-04		0,00000		0,0
0	0	1864	1,95E-04		0,00000		0,0

1059000,00	4138500,00	0,82	-	184	5,73	0,07	-	0,33	-
------------	------------	------	---	-----	------	------	---	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	1024	0,14		0,00000		17,4
0	0	1023	0,13		0,00000		15,4
0	0	1025	0,12		0,00000		14,3
0	0	1022	0,11		0,00000		13,2
0	0	2004	0,07		0,00000		9,0
0	0	1021	0,07		0,00000		8,3
0	0	2005	0,06		0,00000		7,7
0	0	1010	0,05		0,00000		6,5
0	0	1888	2,51E-04		0,00000		0,0
0	0	1864	2,43E-04		0,00000		0,0

1059500,00	4137500,00	0,81	-	230	5,73	0,07	-	0,33	-
------------	------------	------	---	-----	------	------	---	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	1024	0,17		0,00000		21,1
0	0	1023	0,14		0,00000		17,2
0	0	1025	0,14		0,00000		16,9
0	0	1022	0,13		0,00000		15,7
0	0	1021	0,09		0,00000		10,8
0	0	1010	0,08		0,00000		10,0

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.70
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ВТИ"
Регистрационный номер: 01010714

Предприятие: 41, ТЭЦ и котельные

Город: 41, Кемерово

Район: 1, Схема теплоснабжения

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, СП

ВР: 5, СП-зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,00	3,00	2,00	10,00	36,00	14,00	15,00	8,00

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,00000E-06	ПДК с/с	1,00000E-06	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектро- станций (в пересчете на ванадий)	-	-	ПДК с/с	0,00200	ПДК с/с	0,00200	Нет	Нет

«ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1010	1	1	0,0000055	0,000000	0,0000000
0	0	1021	1	1	0,0000046	0,000000	0,0000000
0	0	1022	1	1	0,0000104	0,000000	0,0000000
0	0	1023	1	1	0,0000117	0,000000	0,0000000
0	0	1024	1	1	0,0000103	0,000000	0,0000000
0	0	1025	1	1	0,0000102	0,000000	0,0000000
0	0	1107	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	1108	1	1	8,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	1109	1	1	6,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	1230	1	1	0,0000005	0,000000	0,0000000
0	0	1308	1	1	0,0000008	0,000000	0,0000000
0	0	1520	1	1	0,0000002	0,000000	0,0000000
0	0	1748	1	1	8,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	1791	1	1	7,3000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	1864	1	1	0,0000005	0,000000	0,0000000
0	0	1888	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	1889	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	1945	1	1	3,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	2004	1	1	0,0003720	0,000000	0,0000000
0	0	2005	1	1	0,0009760	0,000000	0,0000000
0	0	2301	1	1	0,0000300	0,000000	0,0000000
0	0	2411	1	1	0,0000035	0,000000	0,0000000
0	0	3003	1	1	0,0000019	0,000000	0,0000000
0	0	3004	1	1	0,0001219	0,000000	0,0000000
0	0	3005	1	1	0,0001348	0,000000	0,0000000
0	0	4039	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	4040	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	4041	1	1	6,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	5004	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	6005	1	1	0,0000057	0,000000	0,0000000
0	0	7052	1	1	6,7000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	7065	1	1	8,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	7070	1	1	8,6000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	9076	1	1	8,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	9077	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	9078	1	1	3,0000000E-08	0,000000	0,0000000
Итого:					0,001703523	0	0

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	2005	1	1	0,0006570	0,000000	0,0000000
0	0	3004	1	1	0,1888242	0,000000	0,0000000
0	0	3005	1	1	0,2415857	0,000000	0,0000000
Итого:					0,4310669	0	0

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,08	7,80580E-08	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6005	0,06			5,82031E-08		74,6		
	0	0	0	2005	8,71E-03			8,70824E-09		11,2		
	0	0	0	2004	4,48E-03			4,47969E-09		5,7		
	0	0	0	3004	2,09E-03			2,09083E-09		2,7		
	0	0	0	3005	1,78E-03			1,78190E-09		2,3		
	0	0	0	1023	4,51E-04			4,51002E-10		0,6		
	0	0	0	1024	4,44E-04			4,44089E-10		0,6		
	0	0	0	1025	4,29E-04			4,29171E-10		0,5		
	0	0	0	1022	4,18E-04			4,17773E-10		0,5		
	0	0	0	1010	2,21E-04			2,20840E-10		0,3		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,03	3,18711E-08	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	2005	0,02			1,60805E-08		50,5		
	0	0	0	2004	8,21E-03			8,20667E-09		25,7		
	0	0	0	6005	1,61E-03			1,60703E-09		5,0		
	0	0	0	3004	8,95E-04			8,94834E-10		2,8		
	0	0	0	1024	8,20E-04			8,20376E-10		2,6		
	0	0	0	1023	7,78E-04			7,78372E-10		2,4		
	0	0	0	1025	7,78E-04			7,78336E-10		2,4		
	0	0	0	3005	7,68E-04			7,68383E-10		2,4		
	0	0	0	1022	7,40E-04			7,39539E-10		2,3		
	0	0	0	1010	3,97E-04			3,97445E-10		1,2		
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,03	3,14434E-08	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	2005	0,01			1,40945E-08		44,8		
	0	0	0	2004	6,67E-03			6,67087E-09		21,2		
	0	0	0	1024	1,98E-03			1,98091E-09		6,3		
	0	0	0	1025	1,80E-03			1,80437E-09		5,7		
	0	0	0	1022	1,63E-03			1,62922E-09		5,2		
	0	0	0	1023	1,61E-03			1,60830E-09		5,1		
	0	0	0	1010	8,84E-04			8,84116E-10		2,8		
	0	0	0	1021	8,21E-04			8,20667E-10		2,6		
	0	0	0	3004	6,13E-04			6,12970E-10		1,9		
	0	0	0	3005	5,56E-04			5,55649E-10		1,8		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,03	2,78985E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1864	8,13E-03	8,12680E-09		29,1					
	0	0	1889	7,11E-03	7,11433E-09		25,5					
	0	0	1888	6,59E-03	6,58842E-09		23,6					
	0	0	2005	3,41E-03	3,41205E-09		12,2					
	0	0	2004	1,71E-03	1,71250E-09		6,1					
	0	0	3004	2,85E-04	2,84575E-10		1,0					
	0	0	3005	2,77E-04	2,76860E-10		1,0					
	0	0	6005	7,01E-05	7,00699E-11		0,3					
	0	0	1308	6,27E-05	6,26533E-11		0,2					
	0	0	1023	3,49E-05	3,49433E-11		0,1					
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,03	2,69292E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	9077	8,16E-03	8,15521E-09		30,3					
	0	0	9076	6,04E-03	6,03664E-09		22,4					
	0	0	2005	3,32E-03	3,32372E-09		12,3					
	0	0	9078	2,31E-03	2,30950E-09		8,6					
	0	0	2004	2,13E-03	2,12585E-09		7,9					
	0	0	3004	1,63E-03	1,63055E-09		6,1					
	0	0	3005	1,49E-03	1,48550E-09		5,5					
	0	0	2301	3,51E-04	3,50606E-10		1,3					
	0	0	6005	3,16E-04	3,16028E-10		1,2					
	0	0	1023	1,61E-04	1,60513E-10		0,6					
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,02	1,89060E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1308	0,01	1,10233E-08		58,3					
	0	0	2005	4,21E-03	4,21334E-09		22,3					
	0	0	2004	2,08E-03	2,08110E-09		11,0					
	0	0	3004	5,52E-04	5,52230E-10		2,9					
	0	0	3005	5,11E-04	5,11050E-10		2,7					
	0	0	6005	1,07E-04	1,06965E-10		0,6					
	0	0	1023	4,49E-05	4,49146E-11		0,2					
	0	0	2301	4,10E-05	4,09655E-11		0,2					
	0	0	1024	3,78E-05	3,78120E-11		0,2					
	0	0	1025	3,67E-05	3,67067E-11		0,2					
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,02	1,73138E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	4,97E-03	4,97038E-09		28,7					
	0	0	3004	3,96E-03	3,96311E-09		22,9					
	0	0	3005	2,92E-03	2,92370E-09		16,9					
	0	0	2004	2,47E-03	2,46820E-09		14,3					
	0	0	6005	8,92E-04	8,92085E-10		5,2					
	0	0	3003	6,14E-04	6,14470E-10		3,5					
	0	0	1023	1,84E-04	1,84361E-10		1,1					
	0	0	1024	1,76E-04	1,76017E-10		1,0					
	0	0	1025	1,71E-04	1,71461E-10		1,0					
	0	0	1022	1,69E-04	1,68942E-10		1,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,01	1,28751E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	6,29E-03	6,28527E-09		48,8					
	0	0	2004	3,14E-03	3,14091E-09		24,4					
	0	0	3004	1,20E-03	1,19922E-09		9,3					
	0	0	3005	9,71E-04	9,70636E-10		7,5					
	0	0	6005	1,92E-04	1,92018E-10		1,5					
	0	0	1308	1,25E-04	1,25423E-10		1,0					
	0	0	3003	1,22E-04	1,21604E-10		0,9					
	0	0	1520	1,03E-04	1,03277E-10		0,8					
	0	0	1023	8,34E-05	8,33932E-11		0,6					
	0	0	2301	7,50E-05	7,49811E-11		0,6					
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,01	1,27172E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	6,61E-03	6,61472E-09		52,0					
	0	0	2004	3,58E-03	3,57756E-09		28,1					
	0	0	3003	5,67E-04	5,67461E-10		4,5					
	0	0	6005	4,07E-04	4,06997E-10		3,2					
	0	0	3004	2,48E-04	2,47523E-10		1,9					
	0	0	1023	1,50E-04	1,49885E-10		1,2					
	0	0	1308	1,40E-04	1,39658E-10		1,1					
	0	0	1024	1,38E-04	1,38389E-10		1,1					
	0	0	1025	1,35E-04	1,34785E-10		1,1					
	0	0	1022	1,33E-04	1,33046E-10		1,0					
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,01	1,10554E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	3,91E-03	3,91483E-09		35,4					
	0	0	2004	1,90E-03	1,89679E-09		17,2					
	0	0	5004	1,80E-03	1,80260E-09		16,3					
	0	0	3004	1,33E-03	1,32699E-09		12,0					
	0	0	3005	1,11E-03	1,11083E-09		10,0					
	0	0	6005	1,92E-04	1,91610E-10		1,7					
	0	0	2301	1,00E-04	1,00415E-10		0,9					
	0	0	3003	9,19E-05	9,19227E-11		0,8					
	0	0	1023	8,01E-05	8,01130E-11		0,7					
	0	0	1024	6,65E-05	6,65469E-11		0,6					
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,01	1,08353E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	5,21E-03	5,20842E-09		48,1					
	0	0	2004	2,69E-03	2,69069E-09		24,8					
	0	0	3004	8,28E-04	8,27653E-10		7,6					
	0	0	3005	7,26E-04	7,26368E-10		6,7					
	0	0	1308	5,06E-04	5,06261E-10		4,7					
	0	0	1520	2,58E-04	2,58477E-10		2,4					
	0	0	6005	1,30E-04	1,30446E-10		1,2					
	0	0	1023	6,00E-05	5,99568E-11		0,6					
	0	0	1024	4,95E-05	4,94748E-11		0,5					
	0	0	2301	4,94E-05	4,93929E-11		0,5					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

15	1076360,00	4142156,00	2,00	9,01E-03	9,00542E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	2,03E-03		2,02728E-09		22,5					
0	0	2004	1,32E-03		1,32180E-09		14,7					
0	0	1107	9,76E-04		9,76291E-10		10,8					
0	0	3004	7,69E-04		7,69214E-10		8,5					
0	0	3005	7,12E-04		7,11997E-10		7,9					
0	0	1108	6,16E-04		6,15822E-10		6,8					
0	0	1109	5,57E-04		5,57212E-10		6,2					
0	0	1230	4,64E-04		4,64158E-10		5,2					
0	0	2301	3,97E-04		3,96628E-10		4,4					
0	0	6005	1,69E-04		1,69419E-10		1,9					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	8,01E-03	8,01208E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	3,32E-03		3,31886E-09		41,4					
0	0	2004	2,18E-03		2,18345E-09		27,3					
0	0	3004	6,41E-04		6,41029E-10		8,0					
0	0	3005	6,28E-04		6,27524E-10		7,8					
0	0	2411	4,58E-04		4,57766E-10		5,7					
0	0	6005	2,05E-04		2,04752E-10		2,6					
0	0	1023	6,22E-05		6,22343E-11		0,8					
0	0	1024	5,15E-05		5,14618E-11		0,6					
0	0	1022	5,02E-05		5,01651E-11		0,6					
0	0	1025	5,01E-05		5,01351E-11		0,6					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	6,99E-03	6,98811E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	2,36E-03		2,35979E-09		33,8					
0	0	2004	1,56E-03		1,55593E-09		22,3					
0	0	2301	1,36E-03		1,35577E-09		19,4					
0	0	3004	5,27E-04		5,26942E-10		7,5					
0	0	3005	5,12E-04		5,11846E-10		7,3					
0	0	6005	1,22E-04		1,22264E-10		1,7					
0	0	1023	5,80E-05		5,80282E-11		0,8					
0	0	1024	4,79E-05		4,79170E-11		0,7					
0	0	1025	4,67E-05		4,66557E-11		0,7					
0	0	1022	4,64E-05		4,63858E-11		0,7					
4	1079412,00	4118887,00	2,00	6,86E-03	6,86062E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	3,21E-03		3,21037E-09		46,8					
0	0	2004	1,87E-03		1,87279E-09		27,3					
0	0	3004	6,11E-04		6,10722E-10		8,9					
0	0	3005	5,51E-04		5,51346E-10		8,0					
0	0	6005	1,13E-04		1,13119E-10		1,6					
0	0	2301	6,06E-05		6,06115E-11		0,9					
0	0	1308	4,62E-05		4,62185E-11		0,7					
0	0	1023	4,57E-05		4,57457E-11		0,7					
0	0	1024	3,84E-05		3,84327E-11		0,6					
0	0	1025	3,73E-05		3,73299E-11		0,5					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,	4121960,	2,00	4,11E-03	4,11302E-09	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	2005	8,69E-04	8,68797E-10		21,1				
	0	0	0	3004	8,29E-04	8,28541E-10		20,1				
	0	0	0	3005	7,23E-04	7,22625E-10		17,6				
	0	0	0	2004	5,30E-04	5,30272E-10		12,9				
	0	0	0	6005	1,93E-04	1,92664E-10		4,7				
	0	0	0	1023	1,36E-04	1,35927E-10		3,3				
	0	0	0	1024	1,21E-04	1,20830E-10		2,9				
	0	0	0	1025	1,18E-04	1,17775E-10		2,9				
	0	0	0	1022	1,17E-04	1,17104E-10		2,8				
	0	0	0	1010	6,29E-05	6,29014E-11		1,5				

11	1063600,	411075,0	2,00	5,38E-06	5,38403E-12	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	2005	3,73E-06	3,72663E-12		69,2				
	0	0	0	2004	1,45E-06	1,45016E-12		26,9				

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	1068624,	4130390,	2,00	5,69E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-	0

	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	3004	3,07E-03	6,13890E-06		53,9				
	0	0	0	3005	2,62E-03	5,23980E-06		46,0				
	0	0	0	2005	1,67E-06	3,34584E-09		0,0				

13	1064610,	4133660,	2,00	3,22E-03	6,43805E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	3004	1,62E-03	3,23871E-06		50,3				
	0	0	0	3005	1,60E-03	3,19348E-06		49,6				
	0	0	0	2005	2,93E-06	5,86200E-09		0,1				

14	1070843,	4141747,	2,00	2,60E-03	5,19026E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	3005	1,33E-03	2,66229E-06		51,3				
	0	0	0	3004	1,26E-03	2,52574E-06		48,7				
	0	0	0	2005	1,12E-06	2,23738E-09		0,0				

12	1075945,	4126675,	2,00	2,02E-03	4,04896E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	3004	1,03E-03	2,05552E-06		50,8				
	0	0	0	3005	9,95E-04	1,99080E-06		49,2				
	0	0	0	2005	1,32E-06	2,63529E-09		0,1				

1	1071909,	4122507,	2,00	1,80E-03	3,60139E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	0	3004	9,29E-04	1,85760E-06		51,6				
	0	0	0	3005	8,70E-04	1,73955E-06		48,3				
	0	0	0	2005	2,12E-06	4,23097E-09		0,1				

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,	4133616,	2,00	1,39E-03	2,77401E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3004	6,93E-04	1,38611E-06			50,0			
	0	0		3005	6,89E-04	1,37708E-06			49,6			
	0	0		2005	5,41E-06	1,08247E-08			0,4			
5	1068566,	4115530,	2,00	1,29E-03	2,58733E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	6,51E-04	1,30178E-06			50,3			
	0	0		3004	6,41E-04	1,28204E-06			49,6			
	0	0		2005	1,75E-06	3,50608E-09			0,1			
7	1058501,	4121960,	2,00	1,29E-03	2,57908E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	6,48E-04	1,29507E-06			50,2			
	0	0		3004	6,42E-04	1,28342E-06			49,8			
15	1076360,	4142156,	2,00	1,23E-03	2,46891E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	6,38E-04	1,27603E-06			51,7			
	0	0		3004	5,96E-04	1,19152E-06			48,3			
9	1074290,	4154090,	2,00	1,06E-03	2,11983E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	5,62E-04	1,12463E-06			53,1			
	0	0		3004	4,96E-04	9,92960E-07			46,8			
	0	0		2005	1,12E-06	2,23411E-09			0,1			
6	1057932,	4136718,	2,00	9,77E-04	1,95481E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	4,98E-04	9,95822E-07			50,9			
	0	0		3004	4,75E-04	9,49497E-07			48,6			
	0	0		2005	4,74E-06	9,48781E-09			0,5			
4	1079412,	4118887,	2,00	9,68E-04	1,93629E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	4,94E-04	9,88110E-07			51,0			
	0	0		3004	4,73E-04	9,46013E-07			48,9			
	0	0		2005	1,08E-06	2,16108E-09			0,1			
16	1067300,	4110660,	2,00	8,87E-04	1,77414E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	4,58E-04	9,15893E-07			51,6			
	0	0		3004	4,28E-04	8,55409E-07			48,2			
	0	0		2005	1,42E-06	2,83624E-09			0,2			
10	1078290,	4151090,	2,00	8,68E-04	1,73515E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	4,59E-04	9,17320E-07			52,9			
	0	0		3004	4,08E-04	8,16237E-07			47,0			
17	1058425,	4104325,	2,00	4,70E-04	9,39288E-07	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3005	2,48E-04	4,96182E-07			52,8			
	0	0		3004	2,20E-04	4,40809E-07			46,9			
	0	0		2005	1,15E-06	2,29684E-09			0,2			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

8	1067128,00	4126295,00	2,00	3,03E-04	6,05136E-07	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0		3004	1,92E-04	3,83415E-07			63,4			
	0	0		3005	1,09E-04	2,17268E-07			35,9			
	0	0		2005	2,23E-06	4,45274E-09			0,7			
11	1063600,00	4111075,00	2,00	1,32E-07	2,63776E-10	-	-	-	-	-	-	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1064500,00	4134000,00	0,06	6,47347E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6005	0,04	4,44841E-08	68,7				
0	0	2005	8,95E-03	8,95364E-09	13,8				
0	0	2004	4,57E-03	4,57467E-09	7,1				
0	0	3004	2,06E-03	2,05672E-09	3,2				
0	0	3005	1,76E-03	1,76063E-09	2,7				
0	0	1023	4,76E-04	4,75681E-10	0,7				
0	0	1024	4,70E-04	4,70419E-10	0,7				
0	0	1025	4,54E-04	4,54125E-10	0,7				
0	0	1022	4,41E-04	4,41040E-10	0,7				
0	0	1010	2,33E-04	2,32975E-10	0,4				
1065000,00	4133500,00	0,05	5,41890E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6005	0,04	3,50548E-08	64,7				
0	0	2005	8,00E-03	7,99612E-09	14,8				
0	0	2004	4,12E-03	4,11689E-09	7,6				
0	0	3004	2,36E-03	2,36467E-09	4,4				
0	0	3005	2,00E-03	2,00332E-09	3,7				
0	0	1023	4,15E-04	4,14766E-10	0,8				
0	0	1024	4,06E-04	4,06164E-10	0,7				
0	0	1025	3,93E-04	3,93195E-10	0,7				
0	0	1022	3,84E-04	3,83620E-10	0,7				
0	0	3003	2,05E-04	2,04888E-10	0,4				
1058500,00	4126500,00	0,05	5,30092E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	2005	0,03	3,04025E-08	57,4				
0	0	2004	0,02	1,91098E-08	36,1				
0	0	3004	9,14E-04	9,14135E-10	1,7				
0	0	3005	7,84E-04	7,84311E-10	1,5				
0	0	6005	2,92E-04	2,92499E-10	0,6				
0	0	1023	2,38E-04	2,38440E-10	0,4				
0	0	1024	2,28E-04	2,28013E-10	0,4				
0	0	1025	2,21E-04	2,21369E-10	0,4				
0	0	1022	2,19E-04	2,19372E-10	0,4				
0	0	1010	1,18E-04	1,18467E-10	0,2				

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1067500,00	4130500,00	6,37E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,40E-03		6,80400E-06		53,4	
	0	0	3005	2,96E-03		5,92782E-06		46,5	
	0	0	2005	1,79E-06		3,57630E-09		0,0	
1068000,00	4130500,00	6,37E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,41E-03		6,82905E-06		53,6	
	0	0	3005	2,95E-03		5,89815E-06		46,3	
	0	0	2005	1,73E-06		3,46450E-09		0,0	
1067500,00	4131000,00	6,34E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,33E-03		6,65608E-06		52,5	
	0	0	3005	3,01E-03		6,01791E-06		47,5	
	0	0	2005	1,74E-06		3,47556E-09		0,0	

Приложение В. Распечатки расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.70
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ВТИ"
 Регистрационный номер: 01-01-0714

Предприятие: 41, ТЭЦ и котельные

Город: 41, г. Кемерово

Район: 1, Схема теплоснабжения

Адрес предприятия:

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, Перспектива (П)

ВР: 4, Перспектива - зима

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. - рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	1010	дымовая труба №10 КТЭЦ	1	1	62,00	2,40	144,31	31,90	1,29	100,00	0,00	-	-	1,2	1058778,00	4136894,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,9120000	0,000000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,4482000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,8460000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0330	Сера диоксид	17,9090000	0,000000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7610000	0,000000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0703	Бенз/а/пирен	0,0000055	0,000000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	3,7880000	0,000000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1021	дымовая труба №21 КТЭЦ	1	1	62,00	2,46	129,28	27,20	1,29	92,00	0,00	-	-	1,2	1058835,0 0	4136938,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	9,5784000	0,000000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,5565000	0,000000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02								
0328		Углерод (Пигмент черный)	1,4740000	0,000000	1	0,02	1224,85	4,44	0,02	1263,18	5,02								
0330		Сера диоксид	15,3290000	0,000000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6350000	0,000000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000046	0,000000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	6,7100000	0,000000	2	0,09	918,64	4,44	0,08	947,39	5,02								

%	1022	дымовая труба №22 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	157,08	32,00	1,29	91,00	0,00	-	-	1,2	1058870,0 0	4136970,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15,2500000	0,000000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,4780000	0,000000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54								
0328		Углерод (Пигмент черный)	2,3880000	0,000000	1	0,03	1317,79	4,94	0,02	1352,94	5,54								
0330		Сера диоксид	27,5430000	0,000000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,1530000	0,000000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000104	0,000000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	8,4220000	0,000000	2	0,09	988,34	4,94	0,09	1014,70	5,54								

%	1023	дымовая труба №23 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	187,02	38,10	1,29	86,00	0,00	-	-	1,2	1058880,0 0	4136980,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21,5820000	0,000000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,5070000	0,000000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07								
0328		Углерод (Пигмент черный)	1,7770000	0,000000	1	0,02	1416,43	5,43	0,02	1447,54	6,07								
0330		Сера диоксид	30,3040000	0,000000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,3220000	0,000000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000117	0,000000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	7,2700000	0,000000	2	0,07	1062,32	5,43	0,07	1085,66	6,07								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1024	дымовая труба №24 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	112,41	22,90	1,29	94,00	0,00	-	-	1,2	1058891,0 0	4136990,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16,2344000	0,000000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,6381000	0,000000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67							
0328		Углерод (Пигмент черный)	3,3310000	0,000000	1	0,05	1155,24	4,11	0,04	1195,92	4,67							
0330		Сера диоксид	30,2420000	0,000000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,2270000	0,000000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000103	0,000000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	11,1530000	0,000000	2	0,16	866,43	4,11	0,15	896,94	4,67							
%	1025	дымовая труба №25 КТЭЦ	1	1	62,00	2,50	129,10	26,30	1,29	89,00	0,00	-	-	1,2	1058902,0 0	4136998,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,3220000	0,000000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,3270000	0,000000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96							
0328		Углерод (Пигмент черный)	1,3560000	0,000000	1	0,02	1214,47	4,37	0,02	1254,12	4,96							
0330		Сера диоксид	26,0370000	0,000000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0850000	0,000000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000102	0,000000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	7,7830000	0,000000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96							
%	1107	дымовая труба № 170 котельной №35-П	2	1	24,20	0,60	2,35	8,31	1,29	107,30	0,00	-	-	1	1076230,0 0	4141981,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7687250	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1246450	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0343490	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид	0,0138680	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6302000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1108	дымовая труба № 108 котельной №35-П	2	1	25,20	0,50	1,77	8,99	1,29	109,30	0,00	-	-	1	1076234,0 0	4141979,0 0	0,00	0,00
---	------	-------------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1552500	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0251850	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0107990	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3116500	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

%	1109	дымовая труба № 109 котельной №35-П	2	1	25,20	0,50	1,38	7,02	1,29	108,00	0,00	-	-	1	1076237,0 0	4141978,0 0	0,00	0,00
---	------	-------------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0235750	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0037950	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0037950	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0081880	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

%	1230	дымовая труба № 30 котельной №38	1	1	31,00	0,70	2,53	6,58	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1075675,0 0	4139295,0 0	0,00	0,00
---	------	----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2252600	0,000000	1	0,05	228,14	1,24	0,04	258,86	1,44
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0365600	0,000000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0330	Сера диоксид	0,0401000	0,000000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2215800	0,000000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1308	дымовая труба № 8 котельной №43	1	1	12,00	0,60	1,67	5,91	1,29	131,00	0,00	-	-	1	1067296,0 0	4110961,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0992780	0,000000	1	0,11	124,00	1,59	0,10	136,59	1,80							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0162110	0,000000	1	0,01	124,00	1,59	0,01	136,59	1,80							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0068290	0,000000	1	0,01	124,00	1,59	0,01	136,59	1,80							
0330		Сера диоксид	0,1526410	0,000000	1	0,07	124,00	1,59	0,06	136,59	1,80							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0549620	0,000000	1	0,05	124,00	1,59	0,04	136,59	1,80							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000007	0,000000	1	0,00	124,00	1,59	0,00	136,59	1,80							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0153850	0,000000	2,5	0,03	77,50	1,59	0,03	85,37	1,80							
%	1520	дымовая труба № 20 котельной №47-п	2	1	15,50	0,40	0,68	5,37	1,29	93,00	0,00	-	-	1	1070274,0 0	4116537,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0333120	0,000000	1	0,06	89,30	0,93	0,05	103,31	1,11							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0054320	0,000000	1	0,00	89,30	0,93	0,00	103,31	1,11							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0380160	0,000000	1	0,09	89,30	0,93	0,07	103,31	1,11							
0330		Сера диоксид	0,0696640	0,000000	1	0,05	89,30	0,93	0,04	103,31	1,11							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5999360	0,000000	1	0,04	89,30	0,93	0,03	103,31	1,11							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	89,30	0,93	0,00	103,31	1,11							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0060550	0,000000	2,5	0,02	55,81	0,93	0,01	64,57	1,11							
%	1748	дымовая труба № 148 котельной №118-П	2	1	24,40	0,50	1,71	8,71	1,29	113,00	0,00	-	-	1	1070218,0 0	4129573,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1512870	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0245700	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0116450	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид	0,0101940	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2456310	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1791	дымовая труба № 91 котельной №118-П	2	1	24,40	0,50	1,77	9,01	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1070216,0 0	4129573,0 0	0,00	0,00
---	------	-------------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0896670	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0145630	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0103890	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2393580	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

%	1864	дымовая труба № 64 котельной №123	1	1	19,50	0,80	2,96	5,90	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058355,0 0	4103962,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7534451	0,000000	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1224361	0,000000	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0266848	0,000000	1	0,01	193,48	1,60	0,01	215,44	1,83
0330	Сера диоксид	0,0178024	0,000000	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3480000	0,000000	1	0,01	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83

%	1888	дымовая труба № 88 котельной №123	1	1	19,50	0,80	3,33	6,63	1,29	127,00	0,00	-	-	1	1058358,0 0	4103963,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7830451	0,000000	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1272361	0,000000	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0266848	0,000000	1	0,01	206,51	1,68	0,01	228,89	1,91
0330	Сера диоксид	0,0198024	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3223000	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	1889	дымовая труба № 89 котельной №123	1	1	19,50	0,80	3,00	5,96	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058361,0 0	4103964,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,5560000	0,000000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0903600	0,000000	1	0,02	194,52	1,60	0,02	216,56	1,83								
0330	Сера диоксид	0,0175620	0,000000	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219000	0,000000	1	0,01	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83								
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83								
%	1945	дымовая труба № 145 котельной ВГК-П	2	1	30,00	1,00	2,76	3,52	1,29	125,00	0,00	-	-	1	1063822,0 0	4110712,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4780900	0,000000	1	0,11	231,16	1,36	0,09	259,48	1,55								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0781000	0,000000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55								
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002870	0,000000	1	0,00	231,16	1,36	0,00	259,48	1,55								
0330	Сера диоксид	0,0911000	0,000000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,6650500	0,000000	1	0,03	231,16	1,36	0,02	259,48	1,55								
0703	Бенз/а/пирен	3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	231,16	1,36	0,00	259,48	1,55								
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0014480	0,000000	1	0,00	231,16	1,36	0,00	259,48	1,55								
%	2004	дымовая труба №4 НКТЭЦ	1	1	100,00	6,00	1505,00	53,23	1,29	96,00	0,00	-	-	1	1058744,0 0	4122310,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	406,2372430	0,000000	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47								
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	163,8053400	0,000000	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47								
0328	Углерод (Пигмент черный)	25,0238800	0,000000	1	0,03	3260,34	10,54	0,03	3302,40	11,47								
0330	Сера диоксид	590,1639200	0,000000	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47								
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	26,0241380	0,000000	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47								
0703	Бенз/а/пирен	0,0003720	0,000000	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47								
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	563,9783000	0,000000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47								

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	2005	дымовая труба №5 НКТЭЦ	1	1	150,00	6,60	1728,19	50,51	1,29	96,00	0,00	-	-	1	1058601,0 0	4122533,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	--------	------	---------	-------	------	-------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	466,8213930	0,000000	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	188,2344330	0,000000	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0328	Углерод (Пигмент черный)	29,2999590	0,000000	1	0,02	4177,10	8,44	0,02	4278,93	9,39
0330	Сера диоксид	631,6237700	0,000000	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	31,9899640	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0703	Бенз/а/пирен	0,0009760	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
2904	Мазутная зола тепловых электростанций (в пересчете на ванадий)	0,0006570	0,000000	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	674,8484610	0,000000	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39

%	2301	дымовая труба №1 котельной №8 жр - ПКедровка-П	2	1	120,00	3,60	34,69	3,41	1,29	171,00	0,00	-	-	1	1074288,0 0	4154097,0 0	0,00	0,00
---	------	--	---	---	--------	------	-------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,6350000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,2990000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	23,6690000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	2,5540000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	45,8730000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000330	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	12,1833270	0,000000	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	2411	дымовая труба №1711 котельной №9 жр - ППромышленновский-П	2	1	31,80	0,80	8,12	16,16	1,29	133,00	0,00	-	-	1	1078288,0 0	4151097,0 0	0,00	0,00
---	------	---	---	---	-------	------	------	-------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,1630000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1890000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	4,1540000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,2680000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,0580000	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000040	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	1,2730000	0,000000	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

%	3003	дымовая труба №3 КГРЭС	1	1	49,00	2,80	61,15	9,93	1,29	180,00	0,00	-	-	1	1067559,0 0	4126618,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	-------	------	-------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,6225718	0,000000	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,8944966	0,000000	1	0,02	833,35	4,14	0,02	856,57	4,48
0330	Сера диоксид	14,2928275	0,000000	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,1136212	0,000000	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48
0703	Бенз/а/пирен	0,0000019	0,000000	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48

%	3004	дымовая труба №4 КГРЭС	1	1	180,00	7,20	937,70	23,03	1,29	112,00	0,00	-	-	1	1067755,0 0	4126733,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	--------	------	--------	-------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	145,0968640	0,000000	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	59,4659279	0,000000	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,1251924	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0330	Сера диоксид	464,9009904	0,000000	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	105,4870440	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0703	Бенз/а/пирен	0,0001219	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,1888242	0,000000	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	174,9402080	0,000000	2	0,14	2764,40	5,68	0,13	2879,01	6,42

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	3005	дымовая труба №5 КГРЭС	1	1	210,00	9,00	1310,73	20,60	1,29	110,00	0,00	-	-	1	1067692,0 0	4126707,0 0	0,00	0,00
---	------	------------------------	---	---	--------	------	---------	-------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	159,5681358	0,000000	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	65,3967770	0,000000	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,8285294	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0330	Сера диоксид	525,1014022	0,000000	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	124,0951601	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0703	Бенз/а/пирен	0,0001348	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,2415857	0,000000	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	186,8834469	0,000000	2	0,11	3239,88	5,89	0,10	3385,06	6,69

%	4039	дымовая труба № 139 котельной №11	1	1	19,50	0,50	0,32	1,65	1,29	128,90	0,00	-	-	1	1086302,0 0	4142827,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4961831	0,000000	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0806298	0,000000	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0070639	0,000000	1	0,02	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88
0330	Сера диоксид	0,0019958	0,000000	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3421358	0,000000	1	0,03	81,90	0,78	0,02	92,08	0,88
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88

%	4040	дымовая труба № 140 котельной №11	1	1	19,50	0,50	0,32	1,62	1,29	131,50	0,00	-	-	1	1086304,0 0	4143827,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4569809	0,000000	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0742594	0,000000	1	0,07	82,03	0,78	0,06	92,01	0,88
0330	Сера диоксид	0,0018988	0,000000	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3219125	0,000000	1	0,02	82,03	0,78	0,02	92,01	0,88
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	4041	дымовая труба № 141 котельной №11	1	1	19,50	0,35	0,47	4,90	1,29	140,90	0,00	-	-	1	1086306,0 0	4142827,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1467739	0,000000	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0238507	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0070639	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03							
0330		Сера диоксид	0,0028147	0,000000	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1361328	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03							
0703		Бенз/а/пирен	6,0000000E-08	0,000000	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03							
%	5004	дымовая труба №4 котельной №15-П	2	1	25,00	0,40	1,44	11,48	1,29	142,00	0,00	-	-	1	1075757,0 0	4126840,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0705710	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0114930	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0438800	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид	0,1236420	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7768670	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0732000	0,000000	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
%	6005	дымовая труба №5 котельной №17-П	2	1	26,00	0,60	1,57	5,56	1,29	107,00	0,00	-	-	1	1064712,0 0	4133441,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859440	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141940	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0554880	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0330		Сера диоксид	0,1979150	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,0644670	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
0703		Бенз/а/пирен	0,0000050	0,000000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0674200	0,000000	2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

%	9076	дымовая труба №76 котельной №34-П	2	1	5,00	0,15	0,09	4,81	1,29	101,00	0,00	-	-	1	1070683,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0048090	0,000000	1	0,16	23,48	0,71	0,13	26,60	0,83								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007840	0,000000	1	0,01	23,48	0,71	0,01	26,60	0,83								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0024150	0,000000	1	0,11	23,48	0,71	0,09	26,60	0,83								
0330		Сера диоксид	0,0012530	0,000000	1	0,02	23,48	0,71	0,01	26,60	0,83								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0840490	0,000000	1	0,11	23,48	0,71	0,09	26,60	0,83								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	23,48	0,71	0,00	26,60	0,83								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0047950	0,000000	2,5	0,27	14,68	0,71	0,22	16,62	0,83								
%	9077	дымовая труба №77 котельной №34-П	2	1	5,00	0,13	0,09	6,40	1,29	101,00	0,00	-	-	1	1070685,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0080080	0,000000	1	0,25	24,40	0,71	0,21	27,52	0,83								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0012950	0,000000	1	0,02	24,40	0,71	0,02	27,52	0,83								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0048160	0,000000	1	0,20	24,40	0,71	0,17	27,52	0,83								
0330		Сера диоксид	0,0110600	0,000000	1	0,14	24,40	0,71	0,12	27,52	0,83								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0692860	0,000000	1	0,09	24,40	0,71	0,07	27,52	0,83								
0703		Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	24,40	0,71	0,00	27,52	0,83								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0033460	0,000000	2,5	0,17	15,25	0,71	0,15	17,20	0,83								

%	9078	дымовая труба №78 котельной №34-П	2	1	5,00	0,13	0,06	4,22	1,29	97,00	0,00	-	-	1	1070687,0 0	4141601,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021630	0,000000	1	0,10	19,50	0,60	0,08	22,29	0,72								
0304		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003430	0,000000	1	0,01	19,50	0,60	0,01	22,29	0,72								
0328		Углерод (Пигмент черный)	0,0002870	0,000000	1	0,02	19,50	0,60	0,01	22,29	0,72								
0330		Сера диоксид	0,0012810	0,000000	1	0,02	19,50	0,60	0,02	22,29	0,72								
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0358680	0,000000	1	0,06	19,50	0,60	0,05	22,29	0,72								
0703		Бенз/а/пирен	2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	19,50	0,60	0,00	22,29	0,72								
3714		Угольная зола (20<SiO2<70)	0,0002660	0,000000	2,5	0,02	12,19	0,60	0,02	13,93	0,72								

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	8,9120000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0	0	1021	1	9,5784000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02
0	0	1022	1	15,2500000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54
0	0	1023	1	21,5820000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07
0	0	1024	1	16,2344000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67
0	0	1025	1	14,3220000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,7687250	1	0,26	196,85	1,30	0,21	222,70	1,51
0	0	1108	1	0,1552500	1	0,06	183,62	1,17	0,05	207,45	1,36
0	0	1109	1	0,0235750	1	0,01	163,14	1,07	0,01	185,27	1,25
0	0	1230	1	0,2252600	1	0,05	228,14	1,24	0,04	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,0992780	1	0,11	124,00	1,59	0,10	136,59	1,80
0	0	1520	1	0,0333120	1	0,06	89,30	0,93	0,05	103,31	1,11
0	0	1748	1	0,1512870	1	0,06	179,89	1,19	0,05	202,44	1,38
0	0	1791	1	0,0896670	1	0,04	181,14	1,19	0,03	204,38	1,38
0	0	1864	1	0,7534451	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,7830451	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,5560000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,4780900	1	0,11	231,16	1,36	0,09	259,48	1,55
0	0	2004	1	406,2372430	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47
0	0	2005	1	466,8213930	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0	0	2301	1	7,6350000	1	0,04	1358,82	2,30	0,04	1415,83	2,52
0	0	2411	1	1,1630000	1	0,10	416,17	1,96	0,09	433,56	2,52
0	0	3003	1	4,6225718	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48
0	0	3004	1	145,0968640	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42
0	0	3005	1	159,5681358	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,4961831	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,4569809	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,1467739	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0705710	1	0,03	189,94	1,23	0,02	208,44	1,38
0	0	6005	1	0,0890890	1	0,04	172,51	1,12	0,03	196,52	1,30
0	0	9076	1	0,0048090	1	0,16	23,48	0,71	0,13	26,60	0,83
0	0	9077	1	0,0080080	1	0,25	24,40	0,71	0,21	27,52	0,83
0	0	9078	1	0,0021630	1	0,10	19,50	0,60	0,08	22,29	0,72
Итого:				1282,4145198		5,86			5,11		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	1010	1	1,4482000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0	0	1021	1	1,5565000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02
0	0	1022	1	2,4780000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54
0	0	1023	1	3,5070000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0	0	1024	1	2,6381000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67
0	0	1025	1	2,3270000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,1246450	1	0,02	196,85	1,30	0,02	222,70	1,51
0	0	1108	1	0,0251850	1	0,00	183,62	1,17	0,00	207,45	1,36
0	0	1109	1	0,0037950	1	0,00	163,14	1,07	0,00	185,27	1,25
0	0	1230	1	0,0365600	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,0162110	1	0,01	124,00	1,59	0,01	136,59	1,80
0	0	1520	1	0,0054320	1	0,00	89,30	0,93	0,00	103,31	1,11
0	0	1748	1	0,0245700	1	0,00	179,89	1,19	0,00	202,44	1,38
0	0	1791	1	0,0145630	1	0,00	181,14	1,19	0,00	204,38	1,38
0	0	1864	1	0,1224361	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,1272361	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0903600	1	0,02	194,52	1,60	0,02	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0781000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	163,8053400	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47
0	0	2005	1	188,2344330	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0	0	2301	1	1,2990000	1	0,00	1358,82	2,30	0,00	1415,83	2,52
0	0	2411	1	0,1890000	1	0,01	416,17	1,96	0,01	433,56	2,52
0	0	3003	1	1,8944966	1	0,02	833,35	4,14	0,02	856,57	4,48
0	0	3004	1	59,4659279	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42
0	0	3005	1	65,3967770	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0806298	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0742594	1	0,07	82,03	0,78	0,06	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,0238507	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0114930	1	0,00	189,94	1,23	0,00	208,44	1,38
0	0	6005	1	0,0147140	1	0,00	172,51	1,12	0,00	196,52	1,30
0	0	9076	1	0,0007840	1	0,01	23,48	0,71	0,01	26,60	0,83
0	0	9077	1	0,0012950	1	0,02	24,40	0,71	0,02	27,52	0,83
0	0	9078	1	0,0003430	1	0,01	19,50	0,60	0,01	22,29	0,72
Итого:				495,1162366		0,58			0,52		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,8460000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0	0	1021	1	1,4740000	1	0,02	1224,85	4,44	0,02	1263,18	5,02
0	0	1022	1	2,3880000	1	0,03	1317,79	4,94	0,02	1352,94	5,54
0	0	1023	1	1,7770000	1	0,02	1416,43	5,43	0,02	1447,54	6,07
0	0	1024	1	3,3310000	1	0,05	1155,24	4,11	0,04	1195,92	4,67
0	0	1025	1	1,3560000	1	0,02	1214,47	4,37	0,02	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,0343490	1	0,02	196,85	1,30	0,01	222,70	1,51
0	0	1308	1	0,0068290	1	0,01	124,00	1,59	0,01	136,59	1,80
0	0	1520	1	0,0380160	1	0,09	89,30	0,93	0,07	103,31	1,11
0	0	1748	1	0,0116450	1	0,01	179,89	1,19	0,01	202,44	1,38
0	0	1864	1	0,0266848	1	0,01	193,48	1,60	0,01	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0266848	1	0,01	206,51	1,68	0,01	228,89	1,91
0	0	1945	1	0,0002870	1	0,00	231,16	1,36	0,00	259,48	1,55
0	0	2004	1	25,0238800	1	0,03	3260,34	10,54	0,03	3302,40	11,47
0	0	2005	1	29,2999590	1	0,02	4177,10	8,44	0,02	4278,93	9,39
0	0	2301	1	23,6690000	1	0,16	1358,82	2,30	0,15	1415,83	2,52
0	0	2411	1	4,1540000	1	0,46	416,17	1,96	0,44	433,56	2,52
0	0	3004	1	1,1251924	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,8285294	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0070639	1	0,02	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88
0	0	4041	1	0,0070639	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0438800	1	0,02	189,94	1,23	0,02	208,44	1,38
0	0	6005	1	0,0568060	1	0,03	172,51	1,12	0,03	196,52	1,30
0	0	9076	1	0,0024150	1	0,11	23,48	0,71	0,09	26,60	0,83
0	0	9077	1	0,0048160	1	0,20	24,40	0,71	0,17	27,52	0,83
0	0	9078	1	0,0002870	1	0,02	19,50	0,60	0,01	22,29	0,72
Итого:				95,5393883		1,38			1,23		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	17,9090000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0	0	1021	1	15,3290000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02
0	0	1022	1	27,5430000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54
0	0	1023	1	30,3040000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07
0	0	1024	1	30,2420000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67
0	0	1025	1	26,0370000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,0138680	1	0,00	196,85	1,30	0,00	222,70	1,51
0	0	1108	1	0,0107990	1	0,00	183,62	1,17	0,00	207,45	1,36
0	0	1109	1	0,0037950	1	0,00	163,14	1,07	0,00	185,27	1,25
0	0	1230	1	0,0401000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0,1526410	1	0,07	124,00	1,59	0,06	136,59	1,80
0	0	1520	1	0,0696640	1	0,05	89,30	0,93	0,04	103,31	1,11
0	0	1748	1	0,0101940	1	0,00	179,89	1,19	0,00	202,44	1,38
0	0	1791	1	0,0103890	1	0,00	181,14	1,19	0,00	204,38	1,38
0	0	1864	1	0,0178024	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0198024	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0175620	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0911000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	590,1639200	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47
0	0	2005	1	631,6237700	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0	0	2301	1	2,5540000	1	0,01	1358,82	2,30	0,00	1415,83	2,52
0	0	2411	1	0,2680000	1	0,01	416,17	1,96	0,01	433,56	2,52
0	0	3003	1	14,2928275	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48
0	0	3004	1	464,9009904	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42
0	0	3005	1	525,1014022	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0019958	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0018988	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,0028147	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,1236420	1	0,02	189,94	1,23	0,02	208,44	1,38
0	0	6005	1	0,2051560	1	0,03	172,51	1,12	0,03	196,52	1,30
0	0	9076	1	0,0012530	1	0,02	23,48	0,71	0,01	26,60	0,83
0	0	9077	1	0,0110600	1	0,14	24,40	0,71	0,12	27,52	0,83
0	0	9078	1	0,0012810	1	0,02	19,50	0,60	0,02	22,29	0,72
Итого:				2377,0757282		1,60			1,46		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,7610000	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0,6350000	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
0	0	1022	1	1,1530000	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
0	0	1023	1	1,3220000	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
0	0	1024	1	1,2270000	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
0	0	1025	1	1,0850000	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,6302000	1	0,01	196,85	1,30	0,01	222,70	1,51
0	0	1108	1	0,3116500	1	0,00	183,62	1,17	0,00	207,45	1,36
0	0	1109	1	0,0081880	1	0,00	163,14	1,07	0,00	185,27	1,25
0	0	1230	1	0,2215800	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	1,0549620	1	0,05	124,00	1,59	0,04	136,59	1,80
0	0	1520	1	0,5999360	1	0,04	89,30	0,93	0,03	103,31	1,11
0	0	1748	1	0,2456310	1	0,00	179,89	1,19	0,00	202,44	1,38
0	0	1791	1	0,2393580	1	0,00	181,14	1,19	0,00	204,38	1,38
0	0	1864	1	0,3480000	1	0,01	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,3223000	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,3219000	1	0,01	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	2,6650500	1	0,03	231,16	1,36	0,02	259,48	1,55
0	0	2004	1	26,0241380	1	0,00	3260,34	10,54	0,00	3302,40	11,47
0	0	2005	1	31,9899640	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0	0	2301	1	45,8730000	1	0,01	1358,82	2,30	0,01	1415,83	2,52
0	0	2411	1	8,0580000	1	0,03	416,17	1,96	0,03	433,56	2,52
0	0	3003	1	5,1136212	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48
0	0	3004	1	105,4870440	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	124,0951601	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,3421358	1	0,03	81,90	0,78	0,02	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,3219125	1	0,02	82,03	0,78	0,02	92,01	0,88
0	0	4041	1	0,1361328	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,7768670	1	0,01	189,94	1,23	0,01	208,44	1,38
0	0	6005	1	1,1034110	1	0,02	172,51	1,12	0,01	196,52	1,30
0	0	9076	1	0,0840490	1	0,11	23,48	0,71	0,09	26,60	0,83
0	0	9077	1	0,0692860	1	0,09	24,40	0,71	0,07	27,52	0,83
0	0	9078	1	0,0358680	1	0,06	19,50	0,60	0,05	22,29	0,72
Итого:				362,6623443		0,55			0,47		

Вещество: 3714

Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	3,7880000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45
0	0	1021	1	6,7100000	2	0,09	918,64	4,44	0,08	947,39	5,02
0	0	1022	1	8,4220000	2	0,09	988,34	4,94	0,09	1014,70	5,54
0	0	1023	1	7,2700000	2	0,07	1062,32	5,43	0,07	1085,66	6,07
0	0	1024	1	11,1530000	2	0,16	866,43	4,11	0,15	896,94	4,67
0	0	1025	1	7,7830000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96
0	0	1308	1	0,0153850	2,5	0,03	77,50	1,59	0,03	85,37	1,80
0	0	1520	1	0,0060550	2,5	0,02	55,81	0,93	0,01	64,57	1,11
0	0	2004	1	563,9783000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47
0	0	2005	1	674,8484610	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39
0	0	2301	1	12,1833270	2,5	0,11	849,26	2,30	0,10	884,89	2,52
0	0	2411	1	1,2730000	2,5	0,18	260,10	1,96	0,17	270,97	2,52
0	0	3004	1	174,9402080	2	0,14	2764,40	5,68	0,13	2879,01	6,42
0	0	3005	1	186,8834469	2	0,11	3239,88	5,89	0,10	3385,06	6,69
0	0	5004	1	0,0732000	2,5	0,04	118,71	1,23	0,04	130,28	1,38
0	0	6005	1	0,0698700	2,5	0,05	107,82	1,12	0,04	122,82	1,30
0	0	9076	1	0,0047950	2,5	0,27	14,68	0,71	0,22	16,62	0,83
0	0	9077	1	0,0033460	2,5	0,17	15,25	0,71	0,15	17,20	0,83
0	0	9078	1	0,0002660	2,5	0,02	12,19	0,60	0,02	13,93	0,72
Итого:				1659,4056599		2,89			2,66		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0301	8,9120000	1	0,08	1298,96	4,89	0,07	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0301	9,5784000	1	0,09	1224,85	4,44	0,09	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0301	15,2500000	1	0,13	1317,79	4,94	0,12	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0301	21,5820000	1	0,16	1416,43	5,43	0,15	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0301	16,2344000	1	0,17	1155,24	4,11	0,16	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0301	14,3220000	1	0,14	1214,47	4,37	0,13	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0301	0,7687250	1	0,26	196,85	1,30	0,21	222,70	1,51
0	0	1108	1	0301	0,1552500	1	0,06	183,62	1,17	0,05	207,45	1,36
0	0	1109	1	0301	0,0235750	1	0,01	163,14	1,07	0,01	185,27	1,25
0	0	1230	1	0301	0,2252600	1	0,05	228,14	1,24	0,04	258,86	1,44
0	0	1308	1	0301	0,0992780	1	0,11	124,00	1,59	0,10	136,59	1,80
0	0	1520	1	0301	0,0333120	1	0,06	89,30	0,93	0,05	103,31	1,11
0	0	1748	1	0301	0,1512870	1	0,06	179,89	1,19	0,05	202,44	1,38
0	0	1791	1	0301	0,0896670	1	0,04	181,14	1,19	0,03	204,38	1,38
0	0	1864	1	0301	0,7534451	1	0,30	193,48	1,60	0,26	215,44	1,83
0	0	1888	1	0301	0,7830451	1	0,28	206,51	1,68	0,25	228,89	1,91
0	0	1889	1	0301	0,5560000	1	0,22	194,52	1,60	0,19	216,56	1,83
0	0	1945	1	0301	0,4780900	1	0,11	231,16	1,36	0,09	259,48	1,55
0	0	2004	1	0301	406,2372430	1	0,40	3260,34	10,54	0,38	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0301	466,8213930	1	0,24	4177,10	8,44	0,23	4278,93	9,39
0	0	2301	1	0301	7,6350000	1	0,04	1358,82	2,30	0,04	1415,83	2,52
0	0	2411	1	0301	1,1630000	1	0,10	416,17	1,96	0,09	433,56	2,52
0	0	3003	1	0301	4,6225718	1	0,09	833,35	4,14	0,08	856,57	4,48
0	0	3004	1	0301	145,0968640	1	0,09	3685,87	5,68	0,08	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0301	159,5681358	1	0,07	4319,84	5,89	0,06	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0301	0,4961831	1	0,91	81,90	0,78	0,76	92,08	0,88
0	0	4040	1	0301	0,4569809	1	0,84	82,03	0,78	0,70	92,01	0,88
0	0	4041	1	0301	0,1467739	1	0,18	102,54	0,91	0,15	113,39	1,03
0	0	5004	1	0301	0,0705710	1	0,03	189,94	1,23	0,02	208,44	1,38
0	0	6005	1	0301	0,0890890	1	0,04	172,51	1,12	0,03	196,52	1,30
0	0	9076	1	0301	0,0048090	1	0,16	23,48	0,71	0,13	26,60	0,83
0	0	9077	1	0301	0,0080080	1	0,25	24,40	0,71	0,21	27,52	0,83
0	0	9078	1	0301	0,0021630	1	0,10	19,50	0,60	0,08	22,29	0,72

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	1010	1	0330	17,9090000	1	0,06	1298,96	4,89	0,06	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0330	15,3290000	1	0,06	1224,85	4,44	0,05	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0330	27,5430000	1	0,09	1317,79	4,94	0,09	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0330	30,3040000	1	0,09	1416,43	5,43	0,08	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0330	30,2420000	1	0,13	1155,24	4,11	0,12	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0330	26,0370000	1	0,10	1214,47	4,37	0,09	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0330	0,0138680	1	0,00	196,85	1,30	0,00	222,70	1,51
0	0	1108	1	0330	0,0107990	1	0,00	183,62	1,17	0,00	207,45	1,36
0	0	1109	1	0330	0,0037950	1	0,00	163,14	1,07	0,00	185,27	1,25
0	0	1230	1	0330	0,0401000	1	0,00	228,14	1,24	0,00	258,86	1,44
0	0	1308	1	0330	0,1526410	1	0,07	124,00	1,59	0,06	136,59	1,80
0	0	1520	1	0330	0,0696640	1	0,05	89,30	0,93	0,04	103,31	1,11
0	0	1748	1	0330	0,0101940	1	0,00	179,89	1,19	0,00	202,44	1,38
0	0	1791	1	0330	0,0103890	1	0,00	181,14	1,19	0,00	204,38	1,38
0	0	1864	1	0330	0,0178024	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0330	0,0198024	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0330	0,0175620	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0330	0,0911000	1	0,01	231,16	1,36	0,01	259,48	1,55
0	0	2004	1	0330	590,1639200	1	0,23	3260,34	10,54	0,22	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0330	631,6237700	1	0,13	4177,10	8,44	0,12	4278,93	9,39
0	0	2301	1	0330	2,5540000	1	0,01	1358,82	2,30	0,00	1415,83	2,52
0	0	2411	1	0330	0,2680000	1	0,01	416,17	1,96	0,01	433,56	2,52
0	0	3003	1	0330	14,2928275	1	0,11	833,35	4,14	0,10	856,57	4,48
0	0	3004	1	0330	464,9009904	1	0,11	3685,87	5,68	0,11	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0330	525,1014022	1	0,09	4319,84	5,89	0,08	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0330	0,0019958	1	0,00	81,90	0,78	0,00	92,08	0,88
0	0	4040	1	0330	0,0018988	1	0,00	82,03	0,78	0,00	92,01	0,88
0	0	4041	1	0330	0,0028147	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	5004	1	0330	0,1236420	1	0,02	189,94	1,23	0,02	208,44	1,38
0	0	6005	1	0330	0,2051560	1	0,03	172,51	1,12	0,03	196,52	1,30
0	0	9076	1	0330	0,0012530	1	0,02	23,48	0,71	0,01	26,60	0,83
0	0	9077	1	0330	0,0110600	1	0,14	24,40	0,71	0,12	27,52	0,83
0	0	9078	1	0330	0,0012810	1	0,02	19,50	0,60	0,02	22,29	0,72
Итого:					3659,4902480		4,66			4,11		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	9
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	1035000,00	4127000,00	1095000,00	4127000,00	70000,00	42789,32	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1071909,00	4122507,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 1
2	1068624,00	4130390,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 2
3	1061194,00	4133616,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 10
4	1079412,00	4118887,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 19
5	1068566,00	4115530,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 20
6	1057932,00	4136718,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КТЭЦ
7	1058501,00	4121960,00	2,00	точка пользователя	точка фона для НКТЭЦ
8	1067128,00	4126295,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КГРЭС
9	1074290,00	4154090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр Кедровка
10	1078290,00	4151090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр
11	1063600,00	411075,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" ВГК
12	1075945,00	4126675,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №15
13	1064610,00	4133660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №17
14	1070843,00	4141747,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №34
15	1076360,00	4142156,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №38
16	1067300,00	4110660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №43
17	1058425,00	4104325,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №47

Расчеты без фона

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций		Учет	Интерп.
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение		
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,06	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	3	ПДК с/с	3	Нет	Нет
3714	Угольная зола (20<SiO2<70)	ОБУВ	0,3	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,67	0,13470	75	4,83	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1024			0,15	0,03088		22,9		
		0	0	1023			0,14	0,02710		20,1		
		0	0	1025			0,12	0,02478		18,4		
		0	0	1022			0,12	0,02306		17,1		
		0	0	1021			0,08	0,01658		12,3		
		0	0	1010			0,06	0,01193		8,9		
		0	0	1107			7,23E-04	0,00014		0,1		
		0	0	4040			3,34E-04	0,00007		0,0		
		0	0	4039			3,33E-04	0,00007		0,0		
		0	0	1108			1,45E-04	0,00003		0,0		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,56	0,11248	191	1,61	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1864			0,21	0,04173		37,1		
		0	0	1888			0,20	0,04015		35,7		
		0	0	1889			0,15	0,03060		27,2		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,35	0,06993	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2004			0,19	0,03896		55,7		
		0	0	2005			0,15	0,03096		44,3		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,32	0,06358	216	1,61	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1107			0,21	0,04274		67,2		
		0	0	1108			0,05	0,00941		14,8		
		0	0	2005			0,01	0,00287		4,5		
		0	0	3004			0,01	0,00284		4,5		
		0	0	3005			0,01	0,00220		3,5		
		0	0	1109			8,39E-03	0,00168		2,6		
		0	0	2004			6,57E-03	0,00131		2,1		
		0	0	3003			1,80E-03	0,00036		0,6		
		0	0	1230			2,08E-04	0,00004		0,1		
		0	0	1748			1,51E-04	0,00003		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,30	0,06068	325	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1023	0,07	0,01420	23,4						
	0	0	1024	0,06	0,01227	20,2						
	0	0	1022	0,05	0,01063	17,5						
	0	0	1025	0,05	0,01043	17,2						
	0	0	1021	0,04	0,00702	11,6						
	0	0	1010	0,03	0,00613	10,1						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,27	0,05423	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,15	0,02932	54,1						
	0	0	2005	0,12	0,02491	45,9						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,25	0,05064	208	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02674	52,8						
	0	0	2005	0,12	0,02390	47,2						
	0	0	1888	7,81E-06	1,56152E-06	0,0						
	0	0	1864	7,57E-06	1,51499E-06	0,0						
	0	0	1889	5,56E-06	1,11104E-06	0,0						
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,25	0,05040	231	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02692	53,4						
	0	0	2005	0,12	0,02348	46,6						
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,24	0,04823	270	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02558	53,0						
	0	0	2005	0,11	0,02265	47,0						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,21	0,04285	324	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,11	0,02270	53,0						
	0	0	2005	0,10	0,02014	47,0						
	0	0	1023	1,96E-05	3,91868E-06	0,0						
	0	0	1024	1,58E-05	3,16036E-06	0,0						
	0	0	1022	1,45E-05	2,90227E-06	0,0						
	0	0	1025	1,35E-05	2,69426E-06	0,0						
	0	0	1021	9,90E-06	1,97906E-06	0,0						
	0	0	1010	9,72E-06	1,94393E-06	0,0						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,17	0,03344	257	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,08	0,01632	48,8						
	0	0	2005	0,08	0,01566	46,8						
	0	0	3004	3,49E-03	0,00070	2,1						
	0	0	3005	3,14E-03	0,00063	1,9						
	0	0	3003	7,20E-04	0,00014	0,4						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,13	0,02628	280	3,22	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,08	0,01544	58,8						
	0	0	2005	0,05	0,01081	41,1						
	0	0	3004	6,40E-05	0,00001	0,0						
	0	0	3005	6,16E-05	0,00001	0,0						
	0	0	3003	8,97E-06	1,79344E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,13	0,02625	213	3,22	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,01424		54,3					
0	0	2005	0,05		0,01007		38,4					
0	0	9077	4,56E-03		0,00091		3,5					
0	0	9076	2,84E-03		0,00057		2,2					
0	0	9078	1,61E-03		0,00032		1,2					
0	0	3004	1,99E-04		0,00004		0,2					
0	0	3005	1,92E-04		0,00004		0,1					
0	0	6005	1,78E-04		0,00004		0,1					
0	0	1888	3,36E-05		6,71553E-06		0,0					
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,10	0,01959	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,05		0,00982		50,1					
0	0	3005	0,04		0,00850		43,4					
0	0	3003	5,98E-03		0,00120		6,1					
0	0	1748	1,20E-04		0,00002		0,1					
0	0	4039	8,42E-05		0,00002		0,1					
0	0	1791	7,07E-05		0,00001		0,1					
0	0	4040	4,95E-05		9,89872E-06		0,1					
0	0	4041	2,21E-05		4,41795E-06		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	0,01715	213	3,22	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,00910		53,0					
0	0	2005	0,03		0,00607		35,4					
0	0	3005	4,49E-03		0,00090		5,2					
0	0	3004	4,49E-03		0,00090		5,2					
0	0	3003	3,76E-04		0,00008		0,4					
0	0	6005	6,46E-05		0,00001		0,1					
0	0	1888	5,98E-05		0,00001		0,1					
0	0	1864	5,56E-05		0,00001		0,1					
0	0	9077	4,64E-05		9,27797E-06		0,1					
0	0	1889	4,11E-05		8,21807E-06		0,0					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,08	0,01628	206	3,22	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,00903		55,4					
0	0	2005	0,03		0,00608		37,3					
0	0	3005	2,15E-03		0,00043		2,6					
0	0	3004	2,11E-03		0,00042		2,6					
0	0	1023	2,76E-04		0,00006		0,3					
0	0	1024	2,18E-04		0,00004		0,3					
0	0	1022	1,90E-04		0,00004		0,2					
0	0	1025	1,86E-04		0,00004		0,2					
0	0	3003	1,85E-04		0,00004		0,2					
0	0	1021	1,22E-04		0,00002		0,1					
11	1063600,00	411075,00	2,00	1,22E-04	0,00002	0	1,61	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	6,88E-05		0,00001		56,4					
0	0	2004	4,27E-05		8,54839E-06		35,0					
0	0	3005	4,38E-06		8,75169E-07		3,6					
0	0	3004	4,14E-06		8,28161E-07		3,4					

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,	4126295,	2,00	0,07	0,02820	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,04		0,01571		55,7	
	0	0		2005			0,03		0,01249		44,3	
3	1061194,	4133616,	2,00	0,06	0,02296	193	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,03		0,01221		53,2	
	0	0		2005			0,03		0,01074		46,8	
	0	0		1888			1,63E-05		6,51739E-06		0,0	
	0	0		1864			1,58E-05		6,31557E-06		0,0	
	0	0		1889			1,16E-05		4,64454E-06		0,0	
5	1068566,	4115530,	2,00	0,05	0,02187	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,03		0,01182		54,1	
	0	0		2005			0,03		0,01004		45,9	
6	1057932,	4136718,	2,00	0,05	0,02178	75	6,68	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		1023			0,01		0,00477		21,9	
	0	0		1024			0,01		0,00477		21,9	
	0	0		1025			9,77E-03		0,00391		17,9	
	0	0		1022			9,48E-03		0,00379		17,4	
	0	0		1021			6,43E-03		0,00257		11,8	
	0	0		1010			4,77E-03		0,00191		8,8	
	0	0		1107			5,49E-05		0,00002		0,1	
	0	0		4040			3,43E-05		0,00001		0,1	
	0	0		4039			3,41E-05		0,00001		0,1	
	0	0		1108			1,10E-05		4,41941E-06		0,0	
13	1064610,	4133660,	2,00	0,05	0,02042	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,03		0,01078		52,8	
	0	0		2005			0,02		0,00964		47,2	
2	1068624,	4130390,	2,00	0,05	0,02032	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,03		0,01086		53,4	
	0	0		2005			0,02		0,00947		46,6	
1	1071909,	4122507,	2,00	0,05	0,01945	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,03		0,01031		53,0	
	0	0		2005			0,02		0,00913		47,0	
17	1058425,	4104325,	2,00	0,05	0,01916	191	2,23	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		1864			0,02		0,00705		36,8	
	0	0		1888			0,02		0,00694		36,2	
	0	0		1889			0,01		0,00517		27,0	

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,04	0,01788	218	2,23	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1107	0,02	0,00617	34,5						
	0	0	2004	0,01	0,00482	27,0						
	0	0	2005	8,66E-03	0,00346	19,4						
	0	0	1108	3,18E-03	0,00127	7,1						
	0	0	3004	2,50E-03	0,00100	5,6						
	0	0	3005	2,12E-03	0,00085	4,7						
	0	0	1109	5,44E-04	0,00022	1,2						
	0	0	3003	1,97E-04	0,00008	0,4						
	0	0	1748	7,63E-06	3,05049E-06	0,0						
	0	0	1888	5,69E-06	2,27415E-06	0,0						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,04	0,01727	324	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,02	0,00915	53,0						
	0	0	2005	0,02	0,00812	47,0						
	0	0	1023	1,59E-06	6,36772E-07	0,0						
	0	0	1024	1,28E-06	5,13561E-07	0,0						
	0	0	1022	1,18E-06	4,71595E-07	0,0						
	0	0	1025	1,09E-06	4,37756E-07	0,0						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,03	0,01350	257	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,02	0,00658	48,7						
	0	0	2005	0,02	0,00631	46,8						
	0	0	3004	7,16E-04	0,00029	2,1						
	0	0	3005	6,43E-04	0,00026	1,9						
	0	0	3003	1,47E-04	0,00006	0,4						
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,03	0,01020	213	2,23	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00536	52,6						
	0	0	2005	0,01	0,00409	40,1						
	0	0	9077	7,69E-04	0,00031	3,0						
	0	0	9076	4,84E-04	0,00019	1,9						
	0	0	9078	2,50E-04	0,00010	1,0						
	0	0	3004	1,65E-04	0,00007	0,6						
	0	0	3005	1,42E-04	0,00006	0,6						
	0	0	3003	1,88E-05	7,52464E-06	0,1						
	0	0	6005	1,61E-05	6,42223E-06	0,1						
	0	0	1888	4,49E-06	1,79700E-06	0,0						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,03	0,01006	280	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00511	50,8						
	0	0	2005	0,01	0,00495	49,2						
	0	0	3005	1,40E-06	5,61393E-07	0,0						
	0	0	3004	1,38E-06	5,51493E-07	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,02	0,00932	213	2,23	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00474	50,8						
	0	0	2005	8,35E-03	0,00334	35,9						
	0	0	3004	1,51E-03	0,00060	6,5						
	0	0	3005	1,39E-03	0,00056	6,0						
	0	0	3003	9,48E-05	0,00004	0,4						
	0	0	1023	1,75E-05	7,00184E-06	0,1						
	0	0	1022	1,11E-05	4,44810E-06	0,0						
	0	0	1024	9,87E-06	3,94975E-06	0,0						
	0	0	1025	9,18E-06	3,67174E-06	0,0						
	0	0	1107	8,51E-06	3,40390E-06	0,0						

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,02	0,00897	205	2,23	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00471	52,5						
	0	0	2005	8,30E-03	0,00332	37,0						
	0	0	3004	1,06E-03	0,00042	4,7						
	0	0	3005	9,88E-04	0,00040	4,4						
	0	0	3003	6,67E-05	0,00003	0,3						
	0	0	1023	5,90E-05	0,00002	0,3						
	0	0	1022	3,75E-05	0,00001	0,2						
	0	0	1024	3,34E-05	0,00001	0,1						
	0	0	1025	3,11E-05	0,00001	0,1						
	0	0	1010	2,10E-05	8,40870E-06	0,1						

7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,02	0,00801	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,01	0,00402	50,2						
	0	0	3005	8,71E-03	0,00348	43,5						
	0	0	3003	1,23E-03	0,00049	6,1						
	0	0	1748	9,73E-06	3,89392E-06	0,0						
	0	0	4039	6,84E-06	2,73514E-06	0,0						
	0	0	1791	5,74E-06	2,29539E-06	0,0						
	0	0	4040	4,02E-06	1,60854E-06	0,0						
	0	0	4041	1,79E-06	7,17915E-07	0,0						

11	1063600,00	411075,00	2,00	2,32E-05	9,26739E-06	0	2,23	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	1,49E-05	5,96694E-06	64,4						
	0	0	2005	7,06E-06	2,82268E-06	30,5						

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,11	0,01706	75	4,12	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1024		0,04		0,00615		36,0		
		0	0	1022		0,02		0,00326		19,1		
		0	0	1021		0,02		0,00240		14,1		
		0	0	1025		0,01		0,00222		13,0		
		0	0	1023		0,01		0,00196		11,5		
		0	0	1010		7,00E-03		0,00105		6,2		
		0	0	1107		4,48E-05		6,72536E-06		0,0		
		0	0	9077		2,79E-05		4,19071E-06		0,0		
		0	0	9076		1,30E-05		1,94863E-06		0,0		
		0	0	2411		1,27E-05		1,90276E-06		0,0		
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,07	0,01040	307	4,12	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2301		0,07		0,01040		100,0		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,05	0,00800	325	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1024		0,02		0,00252		31,5		
		0	0	1022		0,01		0,00167		20,8		
		0	0	1023		7,79E-03		0,00117		14,6		
		0	0	1021		7,21E-03		0,00108		13,5		
		0	0	1025		6,58E-03		0,00099		12,3		
		0	0	1010		3,88E-03		0,00058		7,3		
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,05	0,00769	228	1,37	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	9077		0,03		0,00452		58,8		
		0	0	9076		0,02		0,00253		32,9		
		0	0	9078		2,06E-03		0,00031		4,0		
		0	0	1024		6,18E-04		0,00009		1,2		
		0	0	1022		4,17E-04		0,00006		0,8		
		0	0	1021		2,75E-04		0,00004		0,5		
		0	0	1023		2,60E-04		0,00004		0,5		
		0	0	1025		2,49E-04		0,00004		0,5		
		0	0	1010		1,54E-04		0,00002		0,3		
		0	0	2005		9,97E-05		0,00001		0,2		
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,04	0,00536	127	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2411		0,04		0,00535		99,9		
		0	0	4039		9,64E-06		1,44530E-06		0,0		
		0	0	4041		8,65E-06		1,29741E-06		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

13	1064610,	4133660,	2,00	0,03	0,00459	300	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1024	9,54E-03	0,00143	31,2						
	0	0	1022	6,40E-03	0,00096	20,9						
	0	0	1023	4,57E-03	0,00068	14,9						
	0	0	1021	4,08E-03	0,00061	13,3						
	0	0	1025	3,79E-03	0,00057	12,4						
	0	0	1010	2,23E-03	0,00033	7,3						
8	1067128,	4126295,	2,00	0,03	0,00434	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,02	0,00240	55,3						
	0	0	2005	0,01	0,00194	44,7						
15	1076360,	4142156,	2,00	0,02	0,00360	359	0,50	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2301	0,01	0,00211	58,5						
	0	0	2411	9,94E-03	0,00149	41,5						
5	1068566,	4115530,	2,00	0,02	0,00337	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00181	53,6						
	0	0	2005	0,01	0,00156	46,4						
12	1075945,	4126675,	2,00	0,02	0,00327	309	1,37	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	5004	0,02	0,00252	76,8						
	0	0	1024	1,46E-03	0,00022	6,7						
	0	0	1022	1,10E-03	0,00016	5,0						
	0	0	1023	7,10E-04	0,00011	3,3						
	0	0	1021	6,61E-04	0,00010	3,0						
	0	0	1025	6,16E-04	0,00009	2,8						
	0	0	1010	3,84E-04	0,00006	1,8						
	0	0	6005	9,90E-05	0,00001	0,5						
	0	0	1748	3,42E-05	5,12451E-06	0,2						
2	1068624,	4130390,	2,00	0,02	0,00313	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00166	52,9						
	0	0	2005	9,82E-03	0,00147	47,1						
1	1071909,	4122507,	2,00	0,02	0,00300	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00158	52,6						
	0	0	2005	9,48E-03	0,00142	47,4						
17	1058425,	4104325,	2,00	0,02	0,00288	191	2,75	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1864	9,82E-03	0,00147	51,2						
	0	0	1888	9,37E-03	0,00141	48,8						
16	1067300,	4110660,	2,00	0,02	0,00266	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	9,32E-03	0,00140	52,5						
	0	0	2005	8,43E-03	0,00126	47,4						
	0	0	1024	4,32E-06	6,48448E-07	0,0						
	0	0	1022	3,03E-06	4,54467E-07	0,0						
	0	0	1023	2,15E-06	3,22653E-07	0,0						
	0	0	1021	2,03E-06	3,04553E-07	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

	0	0	1025		1,70E-06		2,55091E-07		0,0		
	0	0	1010		1,23E-06		1,84534E-07		0,0		
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,01	0,00166	280	2,75	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		6,64E-03		0,00100		59,8		
	0	0	2005		4,45E-03		0,00067		40,1		
	0	0	3004		1,44E-06		2,16463E-07		0,0		
	0	0	1520		1,14E-06		1,71355E-07		0,0		
7	1058501,00	4121960,00	2,00	9,84E-03	0,00148	2	1,37	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1024		2,94E-03		0,00044		29,9		
	0	0	1022		2,10E-03		0,00031		21,3		
	0	0	1023		1,33E-03		0,00020		13,5		
	0	0	1021		1,33E-03		0,00020		13,5		
	0	0	1025		1,21E-03		0,00018		12,3		
	0	0	1010		7,60E-04		0,00011		7,7		
	0	0	2301		1,49E-04		0,00002		1,5		
	0	0	2411		7,88E-06		1,18134E-06		0,1		
	0	0	6005		4,96E-06		7,44511E-07		0,1		
11	1063600,00	411075,00	2,00	6,59E-06	9,87838E-07	0	1,37	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2005		2,97E-06		4,46142E-07		45,2		
	0	0	2004		2,93E-06		4,39476E-07		44,5		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,47	0,23636	75	5,95	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024			0,11	0,05647		23,9		
	0	0		1025			0,09	0,04483		19,0		
	0	0		1022			0,09	0,04300		18,2		
	0	0		1023			0,08	0,04151		17,6		
	0	0		1021			0,05	0,02624		11,1		
	0	0		1010			0,05	0,02429		10,3		
	0	0		9077			2,15E-05	0,00001		0,0		
	0	0		1230			6,42E-06	3,21154E-06		0,0		
	0	0		1107			4,99E-06	2,49261E-06		0,0		
	0	0		1108			3,86E-06	1,92997E-06		0,0		
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,21	0,10672	194	5,95	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004			0,10	0,05164		48,4		
	0	0		3005			0,08	0,03918		36,7		
	0	0		3003			0,03	0,01588		14,9		
	0	0		1308			2,76E-05	0,00001		0,0		
	0	0		1945			1,88E-05	9,38377E-06		0,0		
	0	0		1888			2,55E-06	1,27553E-06		0,0		
	0	0		1864			2,30E-06	1,15061E-06		0,0		
	0	0		1889			2,27E-06	1,13665E-06		0,0		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,21	0,10518	325	5,95	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1024			0,05	0,02379		22,6		
	0	0		1025			0,04	0,01943		18,5		
	0	0		1023			0,04	0,01922		18,3		
	0	0		1022			0,04	0,01901		18,1		
	0	0		1010			0,02	0,01225		11,6		
	0	0		1021			0,02	0,01148		10,9		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,20	0,09850	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004			0,11	0,05660		57,5		
	0	0		2005			0,08	0,04190		42,5		
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,20	0,09837	315	8,93	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004			0,09	0,04429		45,0		
	0	0		3005			0,07	0,03686		37,5		
	0	0		3003			0,02	0,00879		8,9		
	0	0		1024			3,54E-03	0,00177		1,8		
	0	0		1023			3,31E-03	0,00166		1,7		
	0	0		1022			3,11E-03	0,00155		1,6		
	0	0		1025			2,99E-03	0,00150		1,5		
	0	0		1010			2,09E-03	0,00104		1,1		
	0	0		1021			1,80E-03	0,00090		0,9		
	0	0		6005			1,50E-05	7,52070E-06		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,16	0,08093	156	5,95	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03877	47,9						
	0	0	3005	0,07	0,03281	40,5						
	0	0	3003	0,01	0,00555	6,9						
	0	0	6005	7,56E-03	0,00378	4,7						
	0	0	1520	3,31E-05	0,00002	0,0						
	0	0	1308	1,01E-06	5,06081E-07	0,0						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,15	0,07731	270	8,93	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03761	48,6						
	0	0	3005	0,06	0,03221	41,7						
	0	0	3003	0,01	0,00520	6,7						
	0	0	2005	2,55E-03	0,00127	1,6						
	0	0	2004	2,04E-03	0,00102	1,3						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,15	0,07629	305	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,09	0,04259	55,8						
	0	0	2005	0,07	0,03370	44,2						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,13	0,06318	63	8,93	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,06	0,03148	49,8						
	0	0	3005	0,06	0,02800	44,3						
	0	0	3003	7,39E-03	0,00370	5,9						
	0	0	5004	6,71E-06	3,35535E-06	0,0						
	0	0	1791	3,27E-06	1,63679E-06	0,0						
	0	0	1748	3,23E-06	1,61490E-06	0,0						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,12	0,06025	324	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,03297	54,7						
	0	0	2005	0,05	0,02725	45,2						
	0	0	1024	1,18E-05	5,88723E-06	0,0						
	0	0	1023	1,10E-05	5,50235E-06	0,0						
	0	0	1022	1,05E-05	5,24179E-06	0,0						
	0	0	1025	9,80E-06	4,89809E-06	0,0						
	0	0	1010	7,81E-06	3,90640E-06	0,0						
	0	0	1021	6,33E-06	3,16723E-06	0,0						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,10	0,04905	304	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,05	0,02329	47,5						
	0	0	3005	0,04	0,02145	43,7						
	0	0	3003	3,93E-03	0,00197	4,0						
	0	0	1024	9,80E-04	0,00049	1,0						
	0	0	1023	9,06E-04	0,00045	0,9						
	0	0	1022	8,56E-04	0,00043	0,9						
	0	0	1025	8,22E-04	0,00041	0,8						
	0	0	1010	5,91E-04	0,00030	0,6						
	0	0	1021	5,03E-04	0,00025	0,5						
	0	0	6005	1,11E-05	5,55296E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,10	0,04832	1	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,02374		49,1					
0	0	2005	0,04		0,02057		42,6					
0	0	1024	1,71E-03		0,00085		1,8					
0	0	1023	1,55E-03		0,00078		1,6					
0	0	1022	1,47E-03		0,00073		1,5					
0	0	1025	1,44E-03		0,00072		1,5					
0	0	1010	9,62E-04		0,00048		1,0					
0	0	1021	8,45E-04		0,00042		0,9					
0	0	3005	1,77E-05		8,87446E-06		0,0					
0	0	3004	1,68E-05		8,41216E-06		0,0					
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,08	0,04231	192	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,04		0,02094		49,5					
0	0	3005	0,04		0,01959		46,3					
0	0	3003	3,38E-03		0,00169		4,0					
0	0	2004	6,76E-05		0,00003		0,1					
0	0	1308	4,51E-05		0,00002		0,1					
0	0	2005	4,37E-05		0,00002		0,1					
0	0	1945	1,01E-05		5,04462E-06		0,0					
0	0	1520	5,87E-06		2,93629E-06		0,0					
0	0	1791	1,98E-06		9,91831E-07		0,0					
0	0	1748	1,95E-06		9,74897E-07		0,0					
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,08	0,04201	217	2,98	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01647		39,2					
0	0	2005	0,02		0,00934		22,2					
0	0	3004	0,01		0,00744		17,7					
0	0	3005	0,01		0,00702		16,7					
0	0	3003	1,13E-03		0,00057		1,3					
0	0	1107	1,11E-03		0,00056		1,3					
0	0	1108	8,73E-04		0,00044		1,0					
0	0	1109	3,50E-04		0,00017		0,4					
0	0	6005	1,04E-05		5,18849E-06		0,0					
0	0	1791	2,18E-06		1,09142E-06		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,06	0,03120	211	2,98	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,03		0,01411		45,2					
0	0	2005	0,02		0,00779		25,0					
0	0	3005	8,98E-03		0,00449		14,4					
0	0	3004	8,83E-03		0,00442		14,2					
0	0	3003	6,44E-04		0,00032		1,0					
0	0	6005	5,05E-05		0,00003		0,1					
0	0	9077	2,00E-05		0,00001		0,0					
0	0	1023	1,25E-05		6,23424E-06		0,0					
0	0	1024	1,20E-05		5,98758E-06		0,0					
0	0	1022	1,07E-05		5,36988E-06		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,06	0,02822	204	2,98	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,03			0,01460		51,8			
	0	0	2005	0,02			0,00812		28,8			
	0	0	3005	5,10E-03			0,00255		9,0			
	0	0	3004	4,94E-03			0,00247		8,7			
	0	0	3003	3,74E-04			0,00019		0,7			
	0	0	1023	1,02E-04			0,00005		0,2			
	0	0	1024	9,85E-05			0,00005		0,2			
	0	0	1022	8,79E-05			0,00004		0,2			
	0	0	1025	8,31E-05			0,00004		0,1			
	0	0	6005	7,21E-05			0,00004		0,1			

11	1063600,00	411075,00	2,00	2,25E-05	0,00001	0	2,98	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	1,23E-05			6,16797E-06		54,9			
	0	0	2005	5,54E-06			2,77217E-06		24,7			
	0	0	3005	2,23E-06			1,11644E-06		9,9			
	0	0	3004	1,84E-06			9,20772E-07		8,2			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,04	0,19686	227	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		9076	0,02			0,09009		45,8		
	0	0		9077	0,01			0,06687		34,0		
	0	0		9078	7,86E-03			0,03929		20,0		
	0	0		6005	4,94E-05			0,00025		0,1		
	0	0		2004	3,31E-05			0,00017		0,1		
	0	0		2005	3,21E-05			0,00016		0,1		
	0	0		1023	1,39E-06			6,93297E-06		0,0		
	0	0		1022	1,17E-06			5,83136E-06		0,0		
	0	0		1024	1,09E-06			5,44273E-06		0,0		
	0	0		1025	1,00E-06			5,00733E-06		0,0		
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,03	0,17250	359	2,20	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1308	0,03			0,16564		96,0		
	0	0		3004	6,17E-04			0,00309		1,8		
	0	0		3005	5,47E-04			0,00273		1,6		
	0	0		3003	8,17E-05			0,00041		0,2		
	0	0		2301	5,43E-05			0,00027		0,2		
	0	0		6005	3,37E-05			0,00017		0,1		
	0	0		2411	1,29E-05			0,00006		0,0		
	0	0		1748	5,98E-06			0,00003		0,0		
	0	0		1791	5,79E-06			0,00003		0,0		
	0	0		9076	1,67E-06			8,32728E-06		0,0		
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,02	0,07704	155	1,47	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6005	0,01			0,07071		91,8		
	0	0		3004	4,72E-04			0,00236		3,1		
	0	0		3003	4,33E-04			0,00217		2,8		
	0	0		3005	3,17E-04			0,00158		2,1		
	0	0		1520	3,03E-05			0,00015		0,2		
	0	0		1308	1,02E-05			0,00005		0,1		
	0	0		1945	1,47E-06			7,35675E-06		0,0		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,01	0,05911	216	1,47	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		1107	7,02E-03			0,03509		59,4		
	0	0		1108	3,81E-03			0,01907		32,3		
	0	0		3004	3,76E-04			0,00188		3,2		
	0	0		3005	3,11E-04			0,00156		2,6		
	0	0		1109	1,18E-04			0,00059		1,0		
	0	0		3003	9,12E-05			0,00046		0,8		
	0	0		6005	1,74E-05			0,00009		0,1		
	0	0		2005	1,61E-05			0,00008		0,1		
	0	0		2004	1,00E-05			0,00005		0,1		
	0	0		1748	1,00E-05			0,00005		0,1		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

17	1058425,	4104325,	2,00	0,01	0,05609	190	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1864	3,99E-03	0,01995	35,6						
	0	0	1889	3,71E-03	0,01854	33,1						
	0	0	1888	3,52E-03	0,01759	31,4						
12	1075945,	4126675,	2,00	9,28E-03	0,04640	311	1,47	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	5004	9,13E-03	0,04565	98,4						
	0	0	6005	4,92E-05	0,00025	0,5						
	0	0	1748	1,67E-05	0,00008	0,2						
	0	0	1791	1,61E-05	0,00008	0,2						
	0	0	1023	1,45E-05	0,00007	0,2						
	0	0	1022	1,31E-05	0,00007	0,1						
	0	0	1024	1,27E-05	0,00006	0,1						
	0	0	1025	1,18E-05	0,00006	0,1						
	0	0	1010	8,33E-06	0,00004	0,1						
	0	0	1021	6,81E-06	0,00003	0,1						
2	1068624,	4130390,	2,00	5,13E-03	0,02566	194	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	2,18E-03	0,01092	42,5						
	0	0	3005	1,74E-03	0,00868	33,8						
	0	0	3003	1,13E-03	0,00565	22,0						
	0	0	1945	5,26E-05	0,00026	1,0						
	0	0	1308	1,72E-05	0,00009	0,3						
	0	0	1864	4,07E-06	0,00002	0,1						
	0	0	1889	3,77E-06	0,00002	0,1						
	0	0	1888	3,75E-06	0,00002	0,1						
1	1071909,	4122507,	2,00	4,45E-03	0,02226	315	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	2,01E-03	0,01003	45,0						
	0	0	3005	1,74E-03	0,00870	39,1						
	0	0	3003	6,29E-04	0,00315	14,1						
	0	0	1023	1,45E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1024	1,44E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1022	1,30E-05	0,00007	0,3						
	0	0	1025	1,25E-05	0,00006	0,3						
	0	0	1010	8,89E-06	0,00004	0,2						
	0	0	6005	8,10E-06	0,00004	0,2						
	0	0	1021	7,46E-06	0,00004	0,2						
10	1078290,	4151090,	2,00	3,67E-03	0,01835	307	2,20	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2301	3,67E-03	0,01835	100,0						
3	1061194,	4133616,	2,00	3,23E-03	0,01617	137	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	1,53E-03	0,00765	47,3						
	0	0	3005	1,40E-03	0,00702	43,4						
	0	0	3003	3,00E-04	0,00150	9,3						
	0	0	1520	1,17E-06	5,87058E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,	4121960,	2,00	3,04E-03	0,01520	63	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,43E-03		0,00714		47,0		
	0	0		3005		1,32E-03		0,00661		43,5		
	0	0		3003		2,65E-04		0,00132		8,7		
	0	0		1748		7,79E-06		0,00004		0,3		
	0	0		1791		7,55E-06		0,00004		0,2		
	0	0		5004		4,22E-06		0,00002		0,1		
	0	0		4039		2,32E-06		0,00001		0,1		
5	1068566,	4115530,	2,00	2,84E-03	0,01418	356	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,34E-03		0,00668		47,1		
	0	0		3005		1,24E-03		0,00621		43,8		
	0	0		3003		2,20E-04		0,00110		7,7		
	0	0		6005		1,49E-05		0,00007		0,5		
	0	0		2301		1,36E-05		0,00007		0,5		
	0	0		9076		2,57E-06		0,00001		0,1		
	0	0		1748		2,27E-06		0,00001		0,1		
	0	0		1791		2,20E-06		0,00001		0,1		
9	1074290,	4154090,	2,00	2,37E-03	0,01185	127	0,73	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2411		2,33E-03		0,01167		98,4		
	0	0		4040		1,60E-05		0,00008		0,7		
	0	0		4039		1,47E-05		0,00007		0,6		
	0	0		4041		6,08E-06		0,00003		0,3		
8	1067128,	4126295,	2,00	2,29E-03	0,01143	53	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3003		1,74E-03		0,00871		76,2		
	0	0		3004		3,03E-04		0,00151		13,2		
	0	0		3005		1,73E-04		0,00086		7,6		
	0	0		1748		2,25E-05		0,00011		1,0		
	0	0		1791		2,18E-05		0,00011		1,0		
	0	0		4039		1,21E-05		0,00006		0,5		
	0	0		4040		8,72E-06		0,00004		0,4		
	0	0		4041		4,27E-06		0,00002		0,2		
4	1079412,	4118887,	2,00	2,24E-03	0,01119	304	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,06E-03		0,00528		47,2		
	0	0		3005		1,01E-03		0,00507		45,3		
	0	0		3003		1,41E-04		0,00070		6,3		
	0	0		6005		5,97E-06		0,00003		0,3		
	0	0		1024		3,97E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1023		3,95E-06		0,00002		0,2		
	0	0		1022		3,58E-06		0,00002		0,2		
6	1057932,	4136718,	2,00	2,23E-03	0,01114	136	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		1,06E-03		0,00528		47,4		
	0	0		3005		1,02E-03		0,00511		45,9		
	0	0		3003		1,46E-04		0,00073		6,5		
	0	0		1520		2,75E-06		0,00001		0,1		
11	1063600,	411075,0	2,00	4,80E-07	2,39865E-06	0	2,20	-	-	-	-	0

Вещество: 3714

Зола углей Подмоскownого, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,49	0,14673	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,26		0,07769		52,9	
		0	0	2005			0,23		0,06904		47,1	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,45	0,13378	75	6,84	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	1024			0,12		0,03660		27,4	
		0	0	1022			0,08		0,02410		18,0	
		0	0	1025			0,08		0,02380		17,8	
		0	0	1021			0,07		0,02079		15,5	
		0	0	1023			0,06		0,01871		14,0	
		0	0	1010			0,03		0,00978		7,3	
		0	0	9076		3,55E-06			1,06406E-06		0,0	
		0	0	9077		2,59E-06			7,77840E-07		0,0	
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,38	0,11301	193	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,19		0,05692		50,4	
		0	0	2005			0,19		0,05609		49,6	
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,35	0,10618	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,18		0,05471		51,5	
		0	0	2005			0,17		0,05148		48,5	
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,33	0,09798	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,16		0,04909		50,1	
		0	0	2005			0,16		0,04889		49,9	
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,32	0,09737	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,16		0,04944		50,8	
		0	0	2005			0,16		0,04793		49,2	
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,31	0,09234	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,16		0,04664		50,5	
		0	0	2005			0,15		0,04570		49,5	
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,27	0,08014	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2004			0,14		0,04056		50,6	
		0	0	2005			0,13		0,03957		49,4	
		0	0	1024		5,24E-06			1,57303E-06		0,0	
		0	0	1022		3,89E-06			1,16717E-06		0,0	
		0	0	1025		3,54E-06			1,06315E-06		0,0	
		0	0	1021		3,36E-06			1,00695E-06		0,0	
		0	0	1023		3,21E-06			9,63956E-07		0,0	
		0	0	1010		2,00E-06			6,01209E-07		0,0	

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

12	1075945,	4126675,	2,00	0,22	0,06743	257	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,12	0,03533	52,4						
	0	0	2005	0,09	0,02773	41,1						
	0	0	3004	7,85E-03	0,00236	3,5						
	0	0	3005	6,70E-03	0,00201	3,0						
17	1058425,	4104325,	2,00	0,21	0,06315	1	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,12	0,03538	56,0						
	0	0	2005	0,09	0,02711	42,9						
	0	0	1024	5,31E-04	0,00016	0,3						
	0	0	1022	3,67E-04	0,00011	0,2						
	0	0	1025	3,56E-04	0,00011	0,2						
	0	0	1023	3,15E-04	0,00009	0,1						
	0	0	1021	3,05E-04	0,00009	0,1						
	0	0	1010	1,66E-04	0,00005	0,1						
	0	0	3005	7,71E-05	0,00002	0,0						
	0	0	3004	7,46E-05	0,00002	0,0						
4	1079412,	4118887,	2,00	0,18	0,05253	280	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,10	0,02964	56,4						
	0	0	2005	0,08	0,02286	43,5						
	0	0	3005	5,40E-05	0,00002	0,0						
	0	0	3004	5,40E-05	0,00002	0,0						
14	1070843,	4141747,	2,00	0,16	0,04832	212	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,09	0,02661	55,1						
	0	0	2005	0,07	0,02072	42,9						
	0	0	9076	1,50E-03	0,00045	0,9						
	0	0	9077	1,11E-03	0,00033	0,7						
	0	0	3005	2,71E-04	0,00008	0,2						
	0	0	3004	2,71E-04	0,00008	0,2						
	0	0	9078	1,09E-04	0,00003	0,1						
	0	0	6005	4,55E-05	0,00001	0,0						
15	1076360,	4142156,	2,00	0,14	0,04123	221	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,02169	52,6						
	0	0	2005	0,06	0,01670	40,5						
	0	0	3004	4,81E-03	0,00144	3,5						
	0	0	3005	4,67E-03	0,00140	3,4						
	0	0	6005	6,36E-06	1,90699E-06	0,0						
7	1058501,	4121960,	2,00	0,11	0,03335	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,06	0,01775	53,2						
	0	0	3005	0,05	0,01559	46,8						
	0	0	5004	3,76E-06	1,12773E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	0,02756	213	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,01419		51,5					
0	0	2005	0,04		0,01090		39,5					
0	0	3005	4,11E-03		0,00123		4,5					
0	0	3004	4,07E-03		0,00122		4,4					
0	0	6005	1,03E-05		3,08490E-06		0,0					
0	0	1024	7,34E-06		2,20055E-06		0,0					
0	0	1022	5,11E-06		1,53401E-06		0,0					
0	0	1025	4,93E-06		1,47772E-06		0,0					
0	0	1023	4,43E-06		1,32768E-06		0,0					
0	0	1021	4,23E-06		1,27041E-06		0,0					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,09	0,02607	206	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,01401		53,7					
0	0	2005	0,04		0,01088		41,7					
0	0	3005	1,87E-03		0,00056		2,1					
0	0	3004	1,81E-03		0,00054		2,1					
0	0	1024	6,29E-05		0,00002		0,1					
0	0	1022	4,36E-05		0,00001		0,1					
0	0	1025	4,24E-05		0,00001		0,0					
0	0	1023	3,79E-05		0,00001		0,0					
0	0	1021	3,57E-05		0,00001		0,0					
0	0	1010	1,92E-05		5,75889E-06		0,0					
11	1063600,00	4111075,00	2,00	5,34E-06	1,60174E-06	0	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	2,67E-06		8,00548E-07		50,0					
0	0	2005	2,05E-06		6,13629E-07		38,3					

Вещество: 3714

Зола углей Подмосковного, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,49	0,14673	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,26		0,07769		52,9	
	0	0		2005			0,23		0,06904		47,1	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,45	0,13375	75	6,85	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		1024			0,12		0,03658		27,4	
	0	0		1022			0,08		0,02410		18,0	
	0	0		1025			0,08		0,02380		17,8	
	0	0		1021			0,07		0,02078		15,5	
	0	0		1023			0,06		0,01871		14,0	
	0	0		1010			0,03		0,00977		7,3	
	0	0		9076		3,55E-06			1,06486E-06		0,0	
	0	0		9077		2,59E-06			7,78377E-07		0,0	
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,38	0,11301	193	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,19		0,05692		50,4	
	0	0		2005			0,19		0,05609		49,6	
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,35	0,10618	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,18		0,05471		51,5	
	0	0		2005			0,17		0,05148		48,5	
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,33	0,09798	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,16		0,04909		50,1	
	0	0		2005			0,16		0,04889		49,9	
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,32	0,09737	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,16		0,04944		50,8	
	0	0		2005			0,16		0,04793		49,2	
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,31	0,09234	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,16		0,04664		50,5	
	0	0		2005			0,15		0,04570		49,5	
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,27	0,08014	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004			0,14		0,04056		50,6	
	0	0		2005			0,13		0,03957		49,4	
	0	0		1024		5,24E-06			1,57303E-06		0,0	
	0	0		1022		3,89E-06			1,16717E-06		0,0	
	0	0		1025		3,54E-06			1,06315E-06		0,0	
	0	0		1021		3,36E-06			1,00695E-06		0,0	
	0	0		1023		3,21E-06			9,63956E-07		0,0	
	0	0		1010		2,00E-06			6,01209E-07		0,0	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

12	1075945,	4126675,	2,00	0,22	0,06736	257	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,12		0,03528		52,4					
0	0	2005	0,09		0,02772		41,2					
0	0	3004	7,84E-03		0,00235		3,5					
0	0	3005	6,69E-03		0,00201		3,0					
17	1058425,	4104325,	2,00	0,21	0,06309	1	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,12		0,03533		56,0					
0	0	2005	0,09		0,02710		43,0					
0	0	1024	5,31E-04		0,00016		0,3					
0	0	1022	3,67E-04		0,00011		0,2					
0	0	1025	3,56E-04		0,00011		0,2					
0	0	1023	3,15E-04		0,00009		0,1					
0	0	1021	3,05E-04		0,00009		0,1					
0	0	1010	1,66E-04		0,00005		0,1					
0	0	3005	7,67E-05		0,00002		0,0					
0	0	3004	7,42E-05		0,00002		0,0					
4	1079412,	4118887,	2,00	0,17	0,05246	280	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,10		0,02958		56,4					
0	0	2005	0,08		0,02285		43,6					
0	0	3005	5,37E-05		0,00002		0,0					
0	0	3004	5,37E-05		0,00002		0,0					
14	1070843,	4141747,	2,00	0,16	0,04825	212	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,09		0,02655		55,0					
0	0	2005	0,07		0,02071		42,9					
0	0	9076	1,50E-03		0,00045		0,9					
0	0	9077	1,11E-03		0,00033		0,7					
0	0	3005	2,70E-04		0,00008		0,2					
0	0	3004	2,70E-04		0,00008		0,2					
0	0	9078	1,09E-04		0,00003		0,1					
0	0	6005	5,31E-05		0,00002		0,0					
15	1076360,	4142156,	2,00	0,14	0,04116	221	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,07		0,02163		52,6					
0	0	2005	0,06		0,01669		40,5					
0	0	3004	4,80E-03		0,00144		3,5					
0	0	3005	4,66E-03		0,00140		3,4					
0	0	6005	7,41E-06		2,22284E-06		0,0					
7	1058501,	4121960,	2,00	0,11	0,03335	63	9,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,06		0,01775		53,2					
0	0	3005	0,05		0,01559		46,8					
0	0	5004	4,08E-06		1,22388E-06		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	0,02751	213	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,01415		51,4					
0	0	2005	0,04		0,01089		39,6					
0	0	3005	4,10E-03		0,00123		4,5					
0	0	3004	4,07E-03		0,00122		4,4					
0	0	6005	1,23E-05		3,68231E-06		0,0					
0	0	1024	7,31E-06		2,19170E-06		0,0					
0	0	1022	5,09E-06		1,52713E-06		0,0					
0	0	1025	4,91E-06		1,47161E-06		0,0					
0	0	1023	4,40E-06		1,32120E-06		0,0					
0	0	1021	4,22E-06		1,26514E-06		0,0					

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,09	0,02601	206	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,01397		53,7					
0	0	2005	0,04		0,01087		41,8					
0	0	3005	1,86E-03		0,00056		2,1					
0	0	3004	1,80E-03		0,00054		2,1					
0	0	1024	6,28E-05		0,00002		0,1					
0	0	1022	4,35E-05		0,00001		0,1					
0	0	1025	4,23E-05		0,00001		0,0					
0	0	1023	3,78E-05		0,00001		0,0					
0	0	1021	3,56E-05		0,00001		0,0					
0	0	1010	1,91E-05		5,74354E-06		0,0					

11	1063600,00	411075,00	2,00	5,32E-06	1,59597E-06	0	3,42	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	2,66E-06		7,96556E-07		49,9					
0	0	2005	2,04E-06		6,12473E-07		38,4					

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,73	-	75	5,74	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1024		0,17		0,00000		22,9		
	0	0	0	1023		0,14		0,00000		19,7		
	0	0	0	1025		0,13		0,00000		18,4		
	0	0	0	1022		0,13		0,00000		17,7		
	0	0	0	1021		0,08		0,00000		11,7		
	0	0	0	1010		0,07		0,00000		9,4		
	0	0	0	1107		4,38E-04		0,00000		0,1		
	0	0	0	4040		2,36E-04		0,00000		0,0		
	0	0	0	4039		2,34E-04		0,00000		0,0		
	0	0	0	1108		8,97E-05		0,00000		0,0		
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,37	-	191	1,91	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1864		0,14		0,00000		36,8		
	0	0	0	1888		0,13		0,00000		36,1		
	0	0	0	1889		0,10		0,00000		27,1		
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,34	-	245	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	2004		0,19		0,00000		56,3		
	0	0	0	2005		0,15		0,00000		43,7		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,32	-	325	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1023		0,07		0,00000		21,6		
	0	0	0	1024		0,07		0,00000		20,9		
	0	0	0	1022		0,06		0,00000		17,9		
	0	0	0	1025		0,06		0,00000		17,6		
	0	0	0	1021		0,04		0,00000		11,2		
	0	0	0	1010		0,03		0,00000		10,8		
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,26	-	305	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	2004		0,14		0,00000		54,7		
	0	0	0	2005		0,12		0,00000		45,3		
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,26	-	216	1,91	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1107		0,13		0,00000		49,7		
	0	0	0	2005		0,03		0,00000		13,1		
	0	0	0	1108		0,03		0,00000		10,9		
	0	0	0	2004		0,02		0,00000		8,3		
	0	0	0	3004		0,02		0,00000		8,2		
	0	0	0	3005		0,02		0,00000		6,8		
	0	0	0	1109		5,26E-03		0,00000		2,0		
	0	0	0	3003		1,95E-03		0,00000		0,7		
	0	0	0	1748		9,03E-05		0,00000		0,0		
	0	0	0	1230		8,98E-05		0,00000		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

13	1064610,	4133660,	2,00	0,25	-	208	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	53,4						
	0	0	2005	0,12	0,00000	46,6						
	0	0	1888	4,93E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1864	4,78E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1889	3,52E-06	0,00000	0,0						
2	1068624,	4130390,	2,00	0,25	-	231	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	54,1						
	0	0	2005	0,11	0,00000	45,9						
1	1071909,	4122507,	2,00	0,24	-	270	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,13	0,00000	53,7						
	0	0	2005	0,11	0,00000	46,3						
16	1067300,	4110660,	2,00	0,21	-	324	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,11	0,00000	53,6						
	0	0	2005	0,10	0,00000	46,4						
	0	0	1023	1,91E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1024	1,72E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1022	1,56E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1025	1,45E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1010	1,10E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1021	1,01E-05	0,00000	0,0						
12	1075945,	4126675,	2,00	0,17	-	269	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,08	0,00000	46,6						
	0	0	3005	0,07	0,00000	39,7						
	0	0	3003	0,01	0,00000	6,7						
	0	0	2005	6,87E-03	0,00000	3,9						
	0	0	2004	5,41E-03	0,00000	3,1						
7	1058501,	4121960,	2,00	0,14	-	63	9,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,07	0,00000	49,9						
	0	0	3005	0,06	0,00000	43,9						
	0	0	3003	8,37E-03	0,00000	6,0						
	0	0	1748	7,69E-05	0,00000	0,1						
	0	0	4039	5,27E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1791	4,62E-05	0,00000	0,0						
	0	0	4040	3,10E-05	0,00000	0,0						
	0	0	4041	1,39E-05	0,00000	0,0						
	0	0	5004	1,02E-05	0,00000	0,0						
4	1079412,	4118887,	2,00	0,12	-	280	3,83	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,07	0,00000	57,9						
	0	0	2005	0,05	0,00000	42,0						
	0	0	3005	3,67E-05	0,00000	0,0						
	0	0	3004	3,66E-05	0,00000	0,0						
	0	0	3003	5,52E-06	0,00000	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,12	-	213	3,83	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,06	0,00000	54,7						
	0	0	2005	0,05	0,00000	40,6						
	0	0	9077	2,81E-03	0,00000	2,4						
	0	0	9076	1,25E-03	0,00000	1,1						
	0	0	9078	8,28E-04	0,00000	0,7						
	0	0	6005	2,04E-04	0,00000	0,2						
	0	0	3005	1,29E-04	0,00000	0,1						
	0	0	3004	1,28E-04	0,00000	0,1						
	0	0	3003	1,60E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1888	1,50E-05	0,00000	0,0						

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,09	-	211	1,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	0,04	0,00000	40,3						
	0	0	2004	0,03	0,00000	27,3						
	0	0	3004	0,01	0,00000	15,8						
	0	0	3005	0,01	0,00000	14,0						
	0	0	3003	9,33E-04	0,00000	1,0						
	0	0	1023	2,15E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1107	1,65E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1022	1,54E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1024	1,36E-04	0,00000	0,1						
	0	0	1025	1,28E-04	0,00000	0,1						

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,09	-	204	1,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	0,04	0,00000	43,8						
	0	0	2004	0,03	0,00000	29,5						
	0	0	3004	9,93E-03	0,00000	11,4						
	0	0	3005	8,99E-03	0,00000	10,3						
	0	0	1023	8,92E-04	0,00000	1,0						
	0	0	1022	6,39E-04	0,00000	0,7						
	0	0	3003	6,36E-04	0,00000	0,7						
	0	0	1024	5,68E-04	0,00000	0,6						
	0	0	1025	5,36E-04	0,00000	0,6						
	0	0	1010	3,79E-04	0,00000	0,4						

11	1063600,00	411075,00	2,00	1,43E-04	-	0	1,91	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	6,60E-05	0,00000	46,0						
	0	0	2004	6,59E-05	0,00000	46,0						
	0	0	3005	5,46E-06	0,00000	3,8						
	0	0	3004	4,55E-06	0,00000	3,2						

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,76	0,15251	186	4,83	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03101		20,3		
0	0	1023	0,13		0,02700		17,7		
0	0	1025	0,13		0,02518		16,5		
0	0	1022	0,11		0,02222		14,6		
0	0	1021	0,07		0,01452		9,5		
0	0	2004	0,06		0,01284		8,4		
0	0	2005	0,05		0,01080		7,1		
0	0	1010	0,04		0,00876		5,7		
0	0	1888	3,39E-04		0,00007		0,0		
0	0	1864	3,16E-04		0,00006		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,71	0,14200	184	4,83	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,13		0,02616		18,4		
0	0	1023	0,12		0,02392		16,8		
0	0	1025	0,11		0,02149		15,1		
0	0	1022	0,10		0,01944		13,7		
0	0	2004	0,08		0,01570		11,1		
0	0	1021	0,07		0,01307		9,2		
0	0	2005	0,06		0,01279		9,0		
0	0	1010	0,05		0,00922		6,5		
0	0	1888	4,13E-04		0,00008		0,1		
0	0	1864	3,83E-04		0,00008		0,1		
1059500,00	4137500,00	0,69	0,13821	230	4,83	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03230		23,4		
0	0	1023	0,13		0,02622		19,0		
0	0	1025	0,13		0,02579		18,7		
0	0	1022	0,11		0,02280		16,5		
0	0	1021	0,09		0,01710		12,4		
0	0	1010	0,07		0,01399		10,1		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1055500,00	4121000,00	0,12	0,04866	66	9,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,02613	53,7
0	0	2005	0,04	0,01642	33,7
0	0	3004	7,64E-03	0,00306	6,3
0	0	3005	6,87E-03	0,00275	5,6
0	0	3003	7,30E-04	0,00029	0,6
0	0	1748	7,10E-06	2,84011E-06	0,0
0	0	1791	4,18E-06	1,67351E-06	0,0
0	0	4039	3,77E-06	1,50860E-06	0,0
0	0	4040	2,12E-06	8,47173E-07	0,0
0	0	5004	1,68E-06	6,73382E-07	0,0

1055000,00	4120500,00	0,12	0,04831	63	9,00	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02584	53,5
0	0	2005	0,04	0,01666	34,5
0	0	3004	7,26E-03	0,00290	6,0
0	0	3005	6,58E-03	0,00263	5,4
0	0	3003	6,65E-04	0,00027	0,6
0	0	1748	9,73E-06	3,89271E-06	0,0
0	0	4039	8,61E-06	3,44402E-06	0,0
0	0	1791	5,74E-06	2,29408E-06	0,0
0	0	4040	5,48E-06	2,19019E-06	0,0
0	0	4041	2,39E-06	9,56579E-07	0,0

1055000,00	4121000,00	0,12	0,04784	69	9,00	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02565	53,6
0	0	2005	0,04	0,01707	35,7
0	0	3004	6,42E-03	0,00257	5,4
0	0	3005	5,79E-03	0,00232	4,8
0	0	3003	6,02E-04	0,00024	0,5
0	0	1748	4,21E-06	1,68401E-06	0,0
0	0	5004	2,79E-06	1,11425E-06	0,0
0	0	1791	2,48E-06	9,92042E-07	0,0
0	0	4039	1,32E-06	5,28098E-07	0,0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1078500,00	4151500,00	0,44	0,06576	208	2,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2411	0,43	0,06490	98,7			
	0	0	2004	3,49E-03	0,00052	0,8			
	0	0	2005	2,00E-03	0,00030	0,5			
	0	0	3004	1,04E-04	0,00002	0,0			
	0	0	3005	6,77E-05	0,00001	0,0			
	0	0	6005	3,29E-05	4,92926E-06	0,0			
	0	0	9077	1,84E-05	2,75444E-06	0,0			
	0	0	1107	1,81E-05	2,70928E-06	0,0			
	0	0	1748	8,84E-06	1,32588E-06	0,0			
	0	0	9076	8,39E-06	1,25822E-06	0,0			
1078000,00	4151500,00	0,42	0,06344	144	2,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2411	0,42	0,06343	100,0			
	0	0	4039	1,84E-05	2,75812E-06	0,0			
	0	0	4041	1,67E-05	2,50982E-06	0,0			
1078000,00	4151000,00	0,39	0,05876	71	2,75	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2411	0,39	0,05876	100,0			

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,52	0,25911	186	5,95	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05677	21,9
0	0	1025	0,09	0,04558	17,6
0	0	1022	0,08	0,04161	16,1
0	0	1023	0,08	0,04134	16,0
0	0	1021	0,05	0,02315	8,9
0	0	1010	0,04	0,01789	6,9
0	0	2004	0,04	0,01754	6,8
0	0	2005	0,03	0,01523	5,9
0	0	1888	3,19E-06	1,59488E-06	0,0
0	0	1864	2,89E-06	1,44253E-06	0,0

1058000,00	4138000,00	0,49	0,24739	140	5,95	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,05000	20,2
0	0	1022	0,08	0,03915	15,8
0	0	1025	0,08	0,03911	15,8
0	0	1023	0,08	0,03822	15,5
0	0	1021	0,05	0,02299	9,3
0	0	3004	0,04	0,01961	7,9
0	0	3005	0,04	0,01851	7,5
0	0	1010	0,04	0,01812	7,3
0	0	3003	3,36E-03	0,00168	0,7
0	0	1520	7,58E-06	3,78908E-06	0,0

1059000,00	4138500,00	0,48	0,24130	184	5,95	-	-	-	-
------------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04879	20,2
0	0	1025	0,08	0,03949	16,4
0	0	1022	0,07	0,03663	15,2
0	0	1023	0,07	0,03657	15,2
0	0	2004	0,04	0,02147	8,9
0	0	1021	0,04	0,02119	8,8
0	0	1010	0,04	0,01908	7,9
0	0	2005	0,04	0,01807	7,5
0	0	1888	3,98E-06	1,98816E-06	0,0
0	0	1864	3,60E-06	1,79780E-06	0,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1070500,00	4141500,00	0,04	0,20316	61	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	9076	0,02	0,09502		46,8		
	0	0	9077	0,01	0,06856		33,7		
	0	0	9078	7,90E-03	0,03950		19,4		
	0	0	2411	1,10E-05	0,00006		0,0		
	0	0	1107	1,80E-06	9,01683E-06		0,0		
	0	0	4040	1,36E-06	6,81743E-06		0,0		
1067500,00	4111000,00	0,04	0,20304	259	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1308	0,04	0,20037		98,7		
	0	0	1945	5,34E-04	0,00267		1,3		
1067000,00	4111000,00	0,03	0,16633	98	2,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1308	0,03	0,16633		100,0		

Вещество: 3714

Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO₂ свыше 20 до 70%)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1060500,00	4120500,00	1,07	0,32114	316	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19315		60,1
	0	0	2005		0,43		0,12798		39,9
1060000,00	4120000,00	1,07	0,32101	331	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19061		59,4
	0	0	2005		0,43		0,13040		40,6
1059500,00	4120000,00	1,07	0,31994	341	9,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,64		0,19157		59,9
	0	0	2005		0,43		0,12833		40,1
	0	0	1024		2,71E-05		8,12075E-06		0,0
	0	0	1022		2,05E-05		6,16430E-06		0,0
	0	0	1025		1,83E-05		5,48429E-06		0,0
	0	0	1021		1,79E-05		5,37161E-06		0,0
	0	0	1023		1,70E-05		5,11339E-06		0,0
	0	0	1010		1,11E-05		3,31916E-06		0,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,81	-	186	5,74	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	20,7
0	0	1023	0,14	0,00000	17,7
0	0	1025	0,14	0,00000	16,8
0	0	1022	0,12	0,00000	15,3
0	0	1021	0,07	0,00000	9,2
0	0	2004	0,06	0,00000	7,4
0	0	2005	0,05	0,00000	6,6
0	0	1010	0,05	0,00000	6,2
0	0	1888	2,01E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	1,95E-04	0,00000	0,0

1059000,00	4138500,00	0,75	-	184	5,74	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	19,0
0	0	1023	0,13	0,00000	16,7
0	0	1025	0,12	0,00000	15,6
0	0	1022	0,11	0,00000	14,4
0	0	2004	0,07	0,00000	9,7
0	0	1021	0,07	0,00000	9,0
0	0	2005	0,06	0,00000	8,4
0	0	1010	0,05	0,00000	7,1
0	0	1888	2,51E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	2,43E-04	0,00000	0,0

1059500,00	4137500,00	0,74	-	230	5,74	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	23,0
0	0	1023	0,14	0,00000	18,8
0	0	1025	0,14	0,00000	18,4
0	0	1022	0,13	0,00000	17,1
0	0	1021	0,09	0,00000	11,7
0	0	1010	0,08	0,00000	10,9

Расчеты с учетом фона

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	ПДК с/г	0,04000	ПДК с/с	0,10000	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	ПДК с/г	0,06000	ПДК с/с	-	Да	Да
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	ПДК с/г	0,02500	ПДК с/с	0,05000	Да	Да
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	ПДК с/с	0,05000	ПДК с/с	0,05000	Да	Да
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
21	фон для КТЭЦ	1057932,00					4136718,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,06000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,20000	2,20000	2,20000	2,20000	2,20000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00000
22	фон для НКТЭЦ	1058501,00					4121960,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01300	0,01300	0,01300	0,01300	0,01300	0,00000
23	фон для КГРЭС	1067128,00					4126295,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000
24	фон для ж.р. Кедровка	1074290,00					4154090,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	0,00000
25	фон для жр Промышленновский	1078290,00					4151090,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,07900	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,05200	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,01900	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	2,70000	0,00000
0703	Бенз/а/пирен	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	6,40000E-06	0,00000

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД).

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

26	фон для котельной ООО "НТСК", Кузнецкий пр., 260					1063600,00	4110705,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000
27	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Елыкаевская, стр.151					1075945,00	4126675,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
28	фон для котельной ООО "НТСК", ул.Багратиона, 15а					1064610,00	4133660,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,02500	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,10000	2,10000	2,10000	2,10000	2,10000	0,00000
29	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Черноморская, 38					1070843,00	4141747,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
30	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Авроры, 16					1076360,00	4142156,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,01800	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	3,60000	0,00000
31	фон для котельной ООО "НТСК", ул. 4-я Цветочная, 47					1067300,00	4110660,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

32	фон для котельной ООО "НТСК", ул. Бийская, 37					1058425,00	4104325,00
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,05000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,01400	0,00000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	1,70000	0,00000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,70	0,14007	257	9,00	0,53	0,10662	0,60	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,08	0,01632	11,6						
	0	0	2005	0,08	0,01566	11,2						
	0	0	3004	3,49E-03	0,00070	0,5						
	0	0	3005	3,14E-03	0,00063	0,4						
	0	0	3003	7,20E-04	0,00014	0,1						
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,69	0,13835	325	9,00	0,39	0,07766	0,51	0,10194	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1023	0,07	0,01420	10,3						
	0	0	1024	0,06	0,01227	8,9						
	0	0	1022	0,05	0,01063	7,7						
	0	0	1025	0,05	0,01043	7,5						
	0	0	1021	0,04	0,00702	5,1						
	0	0	1010	0,03	0,00613	4,4						
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,69	0,13728	231	9,00	0,43	0,08687	0,54	0,10703	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02692	19,6						
	0	0	2005	0,12	0,02348	17,1						
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,68	0,13662	270	9,00	0,44	0,08839	0,54	0,10768	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02558	18,7						
	0	0	2005	0,11	0,02265	16,6						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,68	0,13626	305	9,00	0,41	0,08203	0,52	0,10372	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,15	0,02932	21,5						
	0	0	2005	0,12	0,02491	18,3						
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,68	0,13575	213	3,22	0,55	0,10950	0,60	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,01424	10,5						
	0	0	2005	0,05	0,01007	7,4						
	0	0	9077	4,56E-03	0,00091	0,7						
	0	0	9076	2,84E-03	0,00057	0,4						
	0	0	9078	1,61E-03	0,00032	0,2						
	0	0	3004	1,99E-04	0,00004	0,0						
	0	0	3005	1,92E-04	0,00004	0,0						
	0	0	6005	1,78E-04	0,00004	0,0						
	0	0	1888	3,36E-05	6,71553E-06	0,0						
	0	0	1864	3,12E-05	6,24418E-06	0,0						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,65	0,13039	208	9,00	0,40	0,07974	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,13	0,02674	20,5						
	0	0	2005	0,12	0,02390	18,3						
	0	0	1888	7,81E-06	1,56152E-06	0,0						
	0	0	1864	7,57E-06	1,51499E-06	0,0						
	0	0	1889	5,56E-06	1,11104E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,63	0,12571	324	9,00	0,41	0,08286	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,11		0,02270		18,1					
0	0	2005	0,10		0,02014		16,0					
0	0	1023	1,96E-05		3,91868E-06		0,0					
0	0	1024	1,58E-05		3,16036E-06		0,0					
0	0	1022	1,45E-05		2,90227E-06		0,0					
0	0	1025	1,35E-05		2,69426E-06		0,0					
0	0	1021	9,90E-06		1,97906E-06		0,0					
0	0	1010	9,72E-06		1,94393E-06		0,0					
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,61	0,12187	280	3,22	0,48	0,09560	0,53	0,10611	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,08		0,01544		12,7					
0	0	2005	0,05		0,01081		8,9					
0	0	3004	6,40E-05		0,00001		0,0					
0	0	3005	6,16E-05		0,00001		0,0					
0	0	3003	8,97E-06		1,79344E-06		0,0					
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,56	0,11175	63	9,00	0,46	0,09216	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	0,05		0,00982		8,8					
0	0	3005	0,04		0,00850		7,6					
0	0	3003	5,98E-03		0,00120		1,1					
0	0	1748	1,20E-04		0,00002		0,0					
0	0	4039	8,42E-05		0,00002		0,0					
0	0	1791	7,07E-05		0,00001		0,0					
0	0	4040	4,95E-05		9,89872E-06		0,0					
0	0	4041	2,21E-05		4,41795E-06		0,0					
0	0	5004	9,57E-06		1,91498E-06		0,0					
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,45	0,08929	213	3,22	0,36	0,07214	0,39	0,07900	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,00910		10,2					
0	0	2005	0,03		0,00607		6,8					
0	0	3005	4,49E-03		0,00090		1,0					
0	0	3004	4,49E-03		0,00090		1,0					
0	0	3003	3,76E-04		0,00008		0,1					
0	0	6005	6,46E-05		0,00001		0,0					
0	0	1888	5,98E-05		0,00001		0,0					
0	0	1864	5,56E-05		0,00001		0,0					
0	0	9077	4,64E-05		9,27797E-06		0,0					
0	0	1889	4,11E-05		8,21807E-06		0,0					
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,44	0,08877	206	3,22	0,36	0,07249	0,39	0,07900	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	0,05		0,00903		10,2					
0	0	2005	0,03		0,00608		6,8					
0	0	3005	2,15E-03		0,00043		0,5					
0	0	3004	2,11E-03		0,00042		0,5					
0	0	1023	2,76E-04		0,00006		0,1					
0	0	1024	2,18E-04		0,00004		0,0					
0	0	1022	1,90E-04		0,00004		0,0					
0	0	1025	1,86E-04		0,00004		0,0					
0	0	3003	1,85E-04		0,00004		0,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

11	1063600,00	411075,00	2,00	0,09	0,01709	0	1,61	0,09	0,01706	0,09	0,01707	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2005	6,88E-05			0,00001		0,1			
	0	0	2004	4,27E-05			8,54839E-06		0,1			
	0	0	3005	4,38E-06			8,75169E-07		0,0			
	0	0	3004	4,14E-06			8,28161E-07		0,0			

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,34	0,13692	245	9,00	0,27	0,10872	0,30	0,12000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,04			0,01571		11,5			
	0	0	2005	0,03			0,01249		9,1			

15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,30	0,12073	218	2,23	0,26	0,10285	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1107	0,02			0,00617		5,1			
	0	0	2004	0,01			0,00482		4,0			
	0	0	2005	8,66E-03			0,00346		2,9			
	0	0	1108	3,18E-03			0,00127		1,1			
	0	0	3004	2,50E-03			0,00100		0,8			
	0	0	3005	2,12E-03			0,00085		0,7			
	0	0	1109	5,44E-04			0,00022		0,2			
	0	0	3003	1,97E-04			0,00008		0,1			
	0	0	1748	7,63E-06			3,05049E-06		0,0			
	0	0	1888	5,69E-06			2,27415E-06		0,0			

12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,30	0,11810	257	9,00	0,26	0,10460	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,02			0,00658		5,6			
	0	0	2005	0,02			0,00631		5,3			
	0	0	3004	7,16E-04			0,00029		0,2			
	0	0	3005	6,43E-04			0,00026		0,2			
	0	0	3003	1,47E-04			0,00006		0,0			

14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,29	0,11612	213	2,23	0,26	0,10592	0,27	0,11000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004	0,01			0,00536		4,6			
	0	0	2005	0,01			0,00409		3,5			
	0	0	9077	7,69E-04			0,00031		0,3			
	0	0	9076	4,84E-04			0,00019		0,2			
	0	0	9078	2,50E-04			0,00010		0,1			
	0	0	3004	1,65E-04			0,00007		0,1			
	0	0	3005	1,42E-04			0,00006		0,0			
	0	0	3003	1,88E-05			7,52464E-06		0,0			
	0	0	6005	1,61E-05			6,42223E-06		0,0			
	0	0	1888	4,49E-06			1,79700E-06		0,0			

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

2	1068624,	4130390,	2,00	0,26	0,10350	231	9,00	0,21	0,08318	0,23	0,09131	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,03				0,01086	10,5		
	0	0	2005		0,02				0,00947	9,1		
13	1064610,	4133660,	2,00	0,26	0,10225	208	9,00	0,20	0,08183	0,22	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,03				0,01078	10,5		
	0	0	2005		0,02				0,00964	9,4		
1	1071909,	4122507,	2,00	0,25	0,10023	270	9,00	0,20	0,08078	0,22	0,08856	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,03				0,01031	10,3		
	0	0	2005		0,02				0,00913	9,1		
3	1061194,	4133616,	2,00	0,24	0,09706	193	9,00	0,19	0,07410	0,21	0,08328	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,03				0,01221	12,6		
	0	0	2005		0,03				0,01074	11,1		
	0	0	1888		1,63E-05				6,51739E-06	0,0		
	0	0	1864		1,58E-05				6,31557E-06	0,0		
	0	0	1889		1,16E-05				4,64454E-06	0,0		
7	1058501,	4121960,	2,00	0,24	0,09481	63	9,00	0,22	0,08680	0,22	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	3004		0,01				0,00402	4,2		
	0	0	3005		8,71E-03				0,00348	3,7		
	0	0	3003		1,23E-03				0,00049	0,5		
	0	0	1748		9,73E-06				3,89392E-06	0,0		
	0	0	4039		6,84E-06				2,73514E-06	0,0		
	0	0	1791		5,74E-06				2,29539E-06	0,0		
	0	0	4040		4,02E-06				1,60854E-06	0,0		
	0	0	4041		1,79E-06				7,17915E-07	0,0		
4	1079412,	4118887,	2,00	0,23	0,09002	280	9,00	0,20	0,07996	0,21	0,08398	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,01				0,00511	5,7		
	0	0	2005		0,01				0,00495	5,5		
	0	0	3005		1,40E-06				5,61393E-07	0,0		
	0	0	3004		1,38E-06				5,51493E-07	0,0		
5	1068566,	4115530,	2,00	0,22	0,08737	305	9,00	0,16	0,06550	0,19	0,07425	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	2004		0,03				0,01182	13,5		
	0	0	2005		0,03				0,01004	11,5		
6	1057932,	4136718,	2,00	0,18	0,07307	75	6,68	0,13	0,05129	0,15	0,06000	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	1023		0,01				0,00477	6,5		
	0	0	1024		0,01				0,00477	6,5		
	0	0	1025		9,77E-03				0,00391	5,3		
	0	0	1022		9,48E-03				0,00379	5,2		
	0	0	1021		6,43E-03				0,00257	3,5		
	0	0	1010		4,77E-03				0,00191	2,6		
	0	0	1107		5,49E-05				0,00002	0,0		
	0	0	4040		3,43E-05				0,00001	0,0		
	0	0	4039		3,41E-05				0,00001	0,0		
	0	0	1108		1,10E-05				4,41941E-06	0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,15	0,06150	191	2,23	0,11	0,04233	0,13	0,05000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	1864	0,02	0,00705	11,5						
	0	0	1888	0,02	0,00694	11,3						
	0	0	1889	0,01	0,00517	8,4						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,15	0,06036	324	9,00	0,11	0,04309	0,13	0,05000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,02	0,00915	15,2						
	0	0	2005	0,02	0,00812	13,5						
	0	0	1023	1,59E-06	6,36772E-07	0,0						
	0	0	1024	1,28E-06	5,13561E-07	0,0						
	0	0	1022	1,18E-06	4,71595E-07	0,0						
	0	0	1025	1,09E-06	4,37756E-07	0,0						
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,14	0,05759	213	2,23	0,12	0,04827	0,13	0,05200	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00474	8,2						
	0	0	2005	8,35E-03	0,00334	5,8						
	0	0	3004	1,51E-03	0,00060	1,0						
	0	0	3005	1,39E-03	0,00056	1,0						
	0	0	3003	9,48E-05	0,00004	0,1						
	0	0	1023	1,75E-05	7,00184E-06	0,0						
	0	0	1022	1,11E-05	4,44810E-06	0,0						
	0	0	1024	9,87E-06	3,94975E-06	0,0						
	0	0	1025	9,18E-06	3,67174E-06	0,0						
	0	0	1107	8,51E-06	3,40390E-06	0,0						
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,14	0,05738	205	2,23	0,12	0,04841	0,13	0,05200	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,01	0,00471	8,2						
	0	0	2005	8,30E-03	0,00332	5,8						
	0	0	3004	1,06E-03	0,00042	0,7						
	0	0	3005	9,88E-04	0,00040	0,7						
	0	0	3003	6,67E-05	0,00003	0,0						
	0	0	1023	5,90E-05	0,00002	0,0						
	0	0	1022	3,75E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1024	3,34E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1025	3,11E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1010	2,10E-05	8,40870E-06	0,0						
11	1063600,00	411075,00	2,00	0,03	0,01312	0	2,23	0,03	0,01311	0,03	0,01312	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	1,49E-05	5,96694E-06	0,0						
	0	0	2005	7,06E-06	2,82268E-06	0,0						

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,67	0,10024	75	4,12	0,55	0,08318	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	1024			0,04		0,00615		6,1	
		0	0	1022			0,02		0,00326		3,3	
		0	0	1021			0,02		0,00240		2,4	
		0	0	1025			0,01		0,00222		2,2	
		0	0	1023			0,01		0,00196		2,0	
		0	0	1010			7,00E-03		0,00105		1,0	
		0	0	1107			4,48E-05		6,72536E-06		0,0	
		0	0	9077			2,79E-05		4,19071E-06		0,0	
		0	0	9076			1,30E-05		1,94863E-06		0,0	
		0	0	2411			1,27E-05		1,90276E-06		0,0	
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,64	0,09624	307	4,12	0,57	0,08584	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2301			0,07		0,01040		10,8	
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,63	0,09480	325	9,00	0,58	0,08680	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	1024			0,02		0,00252		2,7	
		0	0	1022			0,01		0,00167		1,8	
		0	0	1023			7,79E-03		0,00117		1,2	
		0	0	1021			7,21E-03		0,00108		1,1	
		0	0	1025			6,58E-03		0,00099		1,0	
		0	0	1010			3,88E-03		0,00058		0,6	
14	1070843,00	4141747,00	2,00	0,63	0,09461	228	1,37	0,58	0,08692	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	9077			0,03		0,00452		4,8	
		0	0	9076			0,02		0,00253		2,7	
		0	0	9078			2,06E-03		0,00031		0,3	
		0	0	1024			6,18E-04		0,00009		0,1	
		0	0	1022			4,17E-04		0,00006		0,1	
		0	0	1021			2,75E-04		0,00004		0,0	
		0	0	1023			2,60E-04		0,00004		0,0	
		0	0	1025			2,49E-04		0,00004		0,0	
		0	0	1010			1,54E-04		0,00002		0,0	
		0	0	2005			9,97E-05		0,00001		0,0	
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,62	0,09321	127	9,00	0,59	0,08786	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	2411			0,04		0,00535		5,7	
		0	0	4039			9,64E-06		1,44530E-06		0,0	
		0	0	4041			8,65E-06		1,29741E-06		0,0	

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,62	0,09275	300	9,00	0,59	0,08816	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1024	9,54E-03	0,00143	1,5						
	0	0	1022	6,40E-03	0,00096	1,0						
	0	0	1023	4,57E-03	0,00068	0,7						
	0	0	1021	4,08E-03	0,00061	0,7						
	0	0	1025	3,79E-03	0,00057	0,6						
	0	0	1010	2,23E-03	0,00033	0,4						
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,62	0,09261	245	9,00	0,59	0,08826	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,02	0,00240	2,6						
	0	0	2005	0,01	0,00194	2,1						
15	1076360,00	4142156,00	2,00	0,61	0,09216	359	0,50	0,59	0,08856	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2301	0,01	0,00211	2,3						
	0	0	2411	9,94E-03	0,00149	1,6						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,61	0,09202	305	9,00	0,59	0,08865	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00181	2,0						
	0	0	2005	0,01	0,00156	1,7						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,61	0,09196	309	1,37	0,59	0,08869	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	5004	0,02	0,00252	2,7						
	0	0	1024	1,46E-03	0,00022	0,2						
	0	0	1022	1,10E-03	0,00016	0,2						
	0	0	1023	7,10E-04	0,00011	0,1						
	0	0	1021	6,61E-04	0,00010	0,1						
	0	0	1025	6,16E-04	0,00009	0,1						
	0	0	1010	3,84E-04	0,00006	0,1						
	0	0	6005	9,90E-05	0,00001	0,0						
	0	0	1748	3,42E-05	5,12451E-06	0,0						
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,61	0,09188	231	9,00	0,59	0,08875	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00166	1,8						
	0	0	2005	9,82E-03	0,00147	1,6						
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,61	0,09180	270	9,00	0,59	0,08880	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,01	0,00158	1,7						
	0	0	2005	9,48E-03	0,00142	1,5						
17	1058425,00	4104325,00	2,00	0,61	0,09173	191	2,75	0,59	0,08885	0,60	0,09000	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1864	9,82E-03	0,00147	1,6						
	0	0	1888	9,37E-03	0,00141	1,5						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,61	0,09160	324	9,00	0,59	0,08893	0,60	0,09000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	9,32E-03		0,00140		1,5					
0	0	2005	8,43E-03		0,00126		1,4					
0	0	1024	4,32E-06		6,48448E-07		0,0					
0	0	1022	3,03E-06		4,54467E-07		0,0					
0	0	1023	2,15E-06		3,22653E-07		0,0					
0	0	1021	2,03E-06		3,04553E-07		0,0					
0	0	1025	1,70E-06		2,55091E-07		0,0					
0	0	1010	1,23E-06		1,84534E-07		0,0					
4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,61	0,09100	280	2,75	0,60	0,08933	0,60	0,09000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2004	6,64E-03		0,00100		1,1					
0	0	2005	4,45E-03		0,00067		0,7					
0	0	3004	1,44E-06		2,16463E-07		0,0					
0	0	1520	1,14E-06		1,71355E-07		0,0					
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,61	0,09089	2	1,37	0,60	0,08941	0,60	0,09000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	1024	2,94E-03		0,00044		0,5					
0	0	1022	2,10E-03		0,00031		0,3					
0	0	1023	1,33E-03		0,00020		0,2					
0	0	1021	1,33E-03		0,00020		0,2					
0	0	1025	1,21E-03		0,00018		0,2					
0	0	1010	7,60E-04		0,00011		0,1					
0	0	2301	1,49E-04		0,00002		0,0					
0	0	2411	7,88E-06		1,18134E-06		0,0					
0	0	6005	4,96E-06		7,44511E-07		0,0					
11	1063600,00	411075,00	2,00	0,10	0,01504	0	1,37	0,10	0,01504	0,10	0,01504	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	2,97E-06		4,46142E-07		0,0					
0	0	2004	2,93E-06		4,39476E-07		0,0					

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,48	0,24136	75	5,95	0,01	0,00500	0,05	0,02500	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1024		0,11		0,05647		23,4		
	0	0	0	1025		0,09		0,04483		18,6		
	0	0	0	1022		0,09		0,04300		17,8		
	0	0	0	1023		0,08		0,04151		17,2		
	0	0	0	1021		0,05		0,02624		10,9		
	0	0	0	1010		0,05		0,02429		10,1		
	0	0	0	9077		2,15E-05		0,00001		0,0		
	0	0	0	1230		6,42E-06		3,21154E-06		0,0		
	0	0	0	1107		4,99E-06		2,49261E-06		0,0		
	0	0	0	1108		3,86E-06		1,92997E-06		0,0		
2	1068624,00	4130390,00	2,00	0,22	0,11041	194	5,95	7,36E-02	0,00368	0,04	0,01841	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004		0,10		0,05164		46,8		
	0	0	0	3005		0,08		0,03918		35,5		
	0	0	0	3003		0,03		0,01588		14,4		
	0	0	0	1308		2,76E-05		0,00001		0,0		
	0	0	0	1945		1,88E-05		9,38377E-06		0,0		
	0	0	0	1888		2,55E-06		1,27553E-06		0,0		
	0	0	0	1864		2,30E-06		1,15061E-06		0,0		
	0	0	0	1889		2,27E-06		1,13665E-06		0,0		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,22	0,10924	325	5,95	8,11E-02	0,00406	0,04	0,02028	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	1024		0,05		0,02379		21,8		
	0	0	0	1025		0,04		0,01943		17,8		
	0	0	0	1023		0,04		0,01922		17,6		
	0	0	0	1022		0,04		0,01901		17,4		
	0	0	0	1010		0,02		0,01225		11,2		
	0	0	0	1021		0,02		0,01148		10,5		
1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,20	0,10184	315	8,93	6,92E-02	0,00346	0,03	0,01731	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004		0,09		0,04429		43,5		
	0	0	0	3005		0,07		0,03686		36,2		
	0	0	0	3003		0,02		0,00879		8,6		
	0	0	0	1024		3,54E-03		0,00177		1,7		
	0	0	0	1023		3,31E-03		0,00166		1,6		
	0	0	0	1022		3,11E-03		0,00155		1,5		
	0	0	0	1025		2,99E-03		0,00150		1,5		
	0	0	0	1010		2,09E-03		0,00104		1,0		
	0	0	0	1021		1,80E-03		0,00090		0,9		
	0	0	0	6005		1,50E-05		7,52070E-06		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,20	0,10150	245	9,00	6,00E-02	0,00300	0,03	0,01500	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,11	0,05660	55,8						
	0	0	2005	0,08	0,04190	41,3						
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,17	0,08593	156	5,95	0,01	0,00500	0,05	0,02500	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03877	45,1						
	0	0	3005	0,07	0,03281	38,2						
	0	0	3003	0,01	0,00555	6,5						
	0	0	6005	7,56E-03	0,00378	4,4						
	0	0	1520	3,31E-05	0,00002	0,0						
	0	0	1308	1,01E-06	5,06081E-07	0,0						
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,16	0,08091	270	8,93	7,20E-02	0,00360	0,04	0,01800	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,08	0,03761	46,5						
	0	0	3005	0,06	0,03221	39,8						
	0	0	3003	0,01	0,00520	6,4						
	0	0	2005	2,55E-03	0,00127	1,6						
	0	0	2004	2,04E-03	0,00102	1,3						
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,16	0,07956	305	9,00	6,54E-02	0,00327	0,03	0,01634	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,09	0,04259	53,5						
	0	0	2005	0,07	0,03370	42,4						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,13	0,06578	63	8,93	5,20E-02	0,00260	0,03	0,01300	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,06	0,03148	47,8						
	0	0	3005	0,06	0,02800	42,6						
	0	0	3003	7,39E-03	0,00370	5,6						
	0	0	5004	6,71E-06	3,35535E-06	0,0						
	0	0	1791	3,27E-06	1,63679E-06	0,0						
	0	0	1748	3,23E-06	1,61490E-06	0,0						
16	1067300,00	4110660,00	2,00	0,13	0,06305	324	9,00	5,60E-02	0,00280	0,03	0,01400	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,03297	52,3						
	0	0	2005	0,05	0,02725	43,2						
	0	0	1024	1,18E-05	5,88723E-06	0,0						
	0	0	1023	1,10E-05	5,50235E-06	0,0						
	0	0	1022	1,05E-05	5,24179E-06	0,0						
	0	0	1025	9,80E-06	4,89809E-06	0,0						
	0	0	1010	7,81E-06	3,90640E-06	0,0						
	0	0	1021	6,33E-06	3,16723E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

4	1079412,	4118887,	2,00	0,11	0,05252	304	9,00	6,94E-	0,00347	0,03	0,01736	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,05	0,02329	44,3						
	0	0	3005	0,04	0,02145	40,8						
	0	0	3003	3,93E-03	0,00197	3,7						
	0	0	1024	9,80E-04	0,00049	0,9						
	0	0	1023	9,06E-04	0,00045	0,9						
	0	0	1022	8,56E-04	0,00043	0,8						
	0	0	1025	8,22E-04	0,00041	0,8						
	0	0	1010	5,91E-04	0,00030	0,6						
	0	0	1021	5,03E-04	0,00025	0,5						
	0	0	6005	1,11E-05	5,55296E-06	0,0						
17	1058425,	4104325,	2,00	0,10	0,05112	1	9,00	5,60E-	0,00280	0,03	0,01400	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,05	0,02374	46,4						
	0	0	2005	0,04	0,02057	40,2						
	0	0	1024	1,71E-03	0,00085	1,7						
	0	0	1023	1,55E-03	0,00078	1,5						
	0	0	1022	1,47E-03	0,00073	1,4						
	0	0	1025	1,44E-03	0,00072	1,4						
	0	0	1010	9,62E-04	0,00048	0,9						
	0	0	1021	8,45E-04	0,00042	0,8						
	0	0	3005	1,77E-05	8,87446E-06	0,0						
	0	0	3004	1,68E-05	8,41216E-06	0,0						
14	1070843,	4141747,	2,00	0,09	0,04591	192	9,00	7,20E-	0,00360	0,04	0,01800	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	0,04	0,02094	45,6						
	0	0	3005	0,04	0,01959	42,7						
	0	0	3003	3,38E-03	0,00169	3,7						
	0	0	2004	6,76E-05	0,00003	0,1						
	0	0	1308	4,51E-05	0,00002	0,0						
	0	0	2005	4,37E-05	0,00002	0,0						
	0	0	1945	1,01E-05	5,04462E-06	0,0						
	0	0	1520	5,87E-06	2,93629E-06	0,0						
	0	0	1791	1,98E-06	9,91831E-07	0,0						
	0	0	1748	1,95E-06	9,74897E-07	0,0						
15	1076360,	4142156,	2,00	0,09	0,04561	217	2,98	7,20E-	0,00360	0,04	0,01800	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2004	0,03	0,01647	36,1						
	0	0	2005	0,02	0,00934	20,5						
	0	0	3004	0,01	0,00744	16,3						
	0	0	3005	0,01	0,00702	15,4						
	0	0	3003	1,13E-03	0,00057	1,2						
	0	0	1107	1,11E-03	0,00056	1,2						
	0	0	1108	8,73E-04	0,00044	1,0						
	0	0	1109	3,50E-04	0,00017	0,4						
	0	0	6005	1,04E-05	5,18849E-06	0,0						
	0	0	1791	2,18E-06	1,09142E-06	0,0						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,08	0,03772	211	2,98	0,01	0,00652	0,04	0,01900	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004		0,03			0,01411		37,4	
	0	0		2005		0,02			0,00779		20,6	
	0	0		3005		8,98E-03			0,00449		11,9	
	0	0		3004		8,83E-03			0,00442		11,7	
	0	0		3003		6,44E-04			0,00032		0,9	
	0	0		6005		5,05E-05			0,00003		0,1	
	0	0		9077		2,00E-05			0,00001		0,0	
	0	0		1023		1,25E-05			6,23424E-06		0,0	
	0	0		1024		1,20E-05			5,98758E-06		0,0	
	0	0		1022		1,07E-05			5,36988E-06		0,0	

9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,07	0,03593	204	2,98	0,02	0,00771	0,04	0,01900	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004		0,03			0,01460		40,6	
	0	0		2005		0,02			0,00812		22,6	
	0	0		3005		5,10E-03			0,00255		7,1	
	0	0		3004		4,94E-03			0,00247		6,9	
	0	0		3003		3,74E-04			0,00019		0,5	
	0	0		1023		1,02E-04			0,00005		0,1	
	0	0		1024		9,85E-05			0,00005		0,1	
	0	0		1022		8,79E-05			0,00004		0,1	
	0	0		1025		8,31E-05			0,00004		0,1	
	0	0		6005		7,21E-05			0,00004		0,1	

11	1063600,00	4111075,00	2,00	5,93E-03	0,00297	0	2,98	5,91E-06	0,00295	5,92E-06	0,00296	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2004		1,23E-05			6,16797E-06		0,2	
	0	0		2005		5,54E-06			2,77217E-06		0,1	
	0	0		3005		2,23E-06			1,11644E-06		0,0	
	0	0		3004		1,84E-06			9,20772E-07		0,0	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД). ГЛАВА

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

2	1068624,	4130390,	2,00	0,51	-	231	9,00	0,26	-	0,36	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,13		0,00000		26,3		
	0	0		2005		0,11		0,00000		22,4		
5	1068566,	4115530,	2,00	0,50	-	305	9,00	0,24	-	0,34	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,14		0,00000		28,8		
	0	0		2005		0,12		0,00000		23,8		
12	1075945,	4126675,	2,00	0,50	-	269	9,00	0,33	-	0,40	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3004		0,08		0,00000		16,2		
	0	0		3005		0,07		0,00000		13,8		
	0	0		3003		0,01		0,00000		2,3		
	0	0		2005		6,87E-03		0,00000		1,4		
	0	0		2004		5,41E-03		0,00000		1,1		
1	1071909,	4122507,	2,00	0,50	-	270	9,00	0,26	-	0,36	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,13		0,00000		25,3		
	0	0		2005		0,11		0,00000		21,8		
13	1064610,	4133660,	2,00	0,49	-	208	9,00	0,24	-	0,34	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,13		0,00000		26,8		
	0	0		2005		0,12		0,00000		23,4		
	0	0		1888		4,93E-06		0,00000		0,0		
	0	0		1864		4,78E-06		0,00000		0,0		
	0	0		1889		3,52E-06		0,00000		0,0		
14	1070843,	4141747,	2,00	0,47	-	213	3,83	0,35	-	0,40	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,06		0,00000		13,6		
	0	0		2005		0,05		0,00000		10,1		
	0	0		9077		2,81E-03		0,00000		0,6		
	0	0		9076		1,25E-03		0,00000		0,3		
	0	0		9078		8,28E-04		0,00000		0,2		
	0	0		6005		2,04E-04		0,00000		0,0		
	0	0		3005		1,29E-04		0,00000		0,0		
	0	0		3004		1,28E-04		0,00000		0,0		
	0	0		3003		1,60E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1888		1,50E-05		0,00000		0,0		
16	1067300,	4110660,	2,00	0,46	-	324	9,00	0,25	-	0,33	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2004		0,11		0,00000		24,6		
	0	0		2005		0,10		0,00000		21,3		
	0	0		1023		1,91E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1024		1,72E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1022		1,56E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1025		1,45E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1010		1,10E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1021		1,01E-05		0,00000		0,0		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

4	1079412,00	4118887,00	2,00	0,43	-	280	3,83	0,30	-	0,35	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2004	0,07	0,00000	16,6						
	0	0	2005	0,05	0,00000	12,0						
	0	0	3005	3,67E-05	0,00000	0,0						
	0	0	3004	3,66E-05	0,00000	0,0						
	0	0	3003	5,52E-06	0,00000	0,0						
7	1058501,00	4121960,00	2,00	0,41	-	63	9,00	0,27	-	0,33	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3004	0,07	0,00000	17,0						
	0	0	3005	0,06	0,00000	14,9						
	0	0	3003	8,37E-03	0,00000	2,0						
	0	0	1748	7,69E-05	0,00000	0,0						
	0	0	4039	5,27E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1791	4,62E-05	0,00000	0,0						
	0	0	4040	3,10E-05	0,00000	0,0						
	0	0	4041	1,39E-05	0,00000	0,0						
	0	0	5004	1,02E-05	0,00000	0,0						
10	1078290,00	4151090,00	2,00	0,33	-	211	1,91	0,23	-	0,27	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	0,04	0,00000	11,4						
	0	0	2004	0,03	0,00000	7,7						
	0	0	3004	0,01	0,00000	4,4						
	0	0	3005	0,01	0,00000	4,0						
	0	0	3003	9,33E-04	0,00000	0,3						
	0	0	1023	2,15E-04	0,00000	0,1						
	0	0	1107	1,65E-04	0,00000	0,1						
	0	0	1022	1,54E-04	0,00000	0,0						
	0	0	1024	1,36E-04	0,00000	0,0						
	0	0	1025	1,28E-04	0,00000	0,0						
9	1074290,00	4154090,00	2,00	0,32	-	204	1,91	0,24	-	0,27	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	0,04	0,00000	11,9						
	0	0	2004	0,03	0,00000	8,0						
	0	0	3004	9,93E-03	0,00000	3,1						
	0	0	3005	8,99E-03	0,00000	2,8						
	0	0	1023	8,92E-04	0,00000	0,3						
	0	0	1022	6,39E-04	0,00000	0,2						
	0	0	3003	6,36E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1024	5,68E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1025	5,36E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1010	3,79E-04	0,00000	0,1						
11	1063600,00	411075,00	2,00	0,06	-	0	1,91	0,06	-	0,06	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	2005	6,60E-05	0,00000	0,1						
	0	0	2004	6,59E-05	0,00000	0,1						
	0	0	3005	5,46E-06	0,00000	0,0						
	0	0	3004	4,55E-06	0,00000	0,0						

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,95	0,18932	186	4,83	0,18	0,03681	0,49	0,09782
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03101		16,4		
0	0	1023	0,13		0,02700		14,3		
0	0	1025	0,13		0,02518		13,3		
0	0	1022	0,11		0,02222		11,7		
0	0	1021	0,07		0,01452		7,7		
0	0	2004	0,06		0,01284		6,8		
0	0	2005	0,05		0,01080		5,7		
0	0	1010	0,04		0,00876		4,6		
0	0	1888	3,39E-04		0,00007		0,0		
0	0	1864	3,16E-04		0,00006		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,92	0,18377	184	4,83	0,21	0,04177	0,49	0,09857
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,13		0,02616		14,2		
0	0	1023	0,12		0,02392		13,0		
0	0	1025	0,11		0,02149		11,7		
0	0	1022	0,10		0,01944		10,6		
0	0	2004	0,08		0,01570		8,5		
0	0	1021	0,07		0,01307		7,1		
0	0	2005	0,06		0,01279		7,0		
0	0	1010	0,05		0,00922		5,0		
0	0	1888	4,13E-04		0,00008		0,0		
0	0	1864	3,83E-04		0,00008		0,0		
1059500,00	4137500,00	0,91	0,18110	230	4,83	0,21	0,04290	0,49	0,09818
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,16		0,03230		17,8		
0	0	1023	0,13		0,02622		14,5		
0	0	1025	0,13		0,02579		14,2		
0	0	1022	0,11		0,02280		12,6		
0	0	1021	0,09		0,01710		9,4		
0	0	1010	0,07		0,01399		7,7		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1067000,00	4126500,00	0,33	0,13080	244	9,00	0,26	0,10251	0,28	0,11382
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01560		11,9
	0	0	2005		0,03		0,01269		9,7
1067000,00	4126000,00	0,32	0,12948	247	9,00	0,25	0,10066	0,28	0,11219
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01589		12,3
	0	0	2005		0,03		0,01294		10,0
1067500,00	4126500,00	0,32	0,12666	245	9,00	0,25	0,09954	0,28	0,11039
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2004		0,04		0,01497		11,8
	0	0	2005		0,03		0,01215		9,6

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1078500,00	4151500,00	0,86	0,12946	208	2,75	0,42	0,06369	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,43		0,06490		50,1		
0	0	2004	3,49E-03		0,00052		0,4		
0	0	2005	2,00E-03		0,00030		0,2		
0	0	3004	1,04E-04		0,00002		0,0		
0	0	3005	6,77E-05		0,00001		0,0		
0	0	6005	3,29E-05		4,92926E-06		0,0		
0	0	9077	1,84E-05		2,75444E-06		0,0		
0	0	1107	1,81E-05		2,70928E-06		0,0		
0	0	1748	8,84E-06		1,32588E-06		0,0		
0	0	9076	8,39E-06		1,25822E-06		0,0		
1078000,00	4151500,00	0,85	0,12806	144	2,75	0,43	0,06462	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,42		0,06343		49,5		
0	0	4039	1,84E-05		2,75812E-06		0,0		
0	0	4041	1,67E-05		2,50982E-06		0,0		
1078000,00	4151000,00	0,84	0,12525	71	2,75	0,44	0,06650	0,60	0,09000
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2411	0,39		0,05876		46,9		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,53	0,26342	186	5,95	8,61E-03	0,00430	0,04	0,02151
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,11		0,05677		21,5		
0	0	1025	0,09		0,04558		17,3		
0	0	1022	0,08		0,04161		15,8		
0	0	1023	0,08		0,04134		15,7		
0	0	1021	0,05		0,02315		8,8		
0	0	1010	0,04		0,01789		6,8		
0	0	2004	0,04		0,01754		6,7		
0	0	2005	0,03		0,01523		5,8		
0	0	1888	3,19E-06		1,59488E-06		0,0		
0	0	1864	2,89E-06		1,44253E-06		0,0		
1058000,00	4138000,00	0,50	0,25179	140	5,95	8,79E-03	0,00439	0,04	0,02197
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,10		0,05000		19,9		
0	0	1022	0,08		0,03915		15,5		
0	0	1025	0,08		0,03911		15,5		
0	0	1023	0,08		0,03822		15,2		
0	0	1021	0,05		0,02299		9,1		
0	0	3004	0,04		0,01961		7,8		
0	0	3005	0,04		0,01851		7,4		
0	0	1010	0,04		0,01812		7,2		
0	0	3003	3,36E-03		0,00168		0,7		
0	0	1520	7,58E-06		3,78908E-06		0,0		
1059000,00	4138500,00	0,49	0,24553	184	5,95	8,46E-03	0,00423	0,04	0,02116
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1024	0,10		0,04879		19,9		
0	0	1025	0,08		0,03949		16,1		
0	0	1022	0,07		0,03663		14,9		
0	0	1023	0,07		0,03657		14,9		
0	0	2004	0,04		0,02147		8,7		
0	0	1021	0,04		0,02119		8,6		
0	0	1010	0,04		0,01908		7,8		
0	0	2005	0,04		0,01807		7,4		
0	0	1888	3,98E-06		1,98816E-06		0,0		
0	0	1864	3,60E-06		1,79780E-06		0,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1059000,00	4138000,00	0,88	-	186	5,74	0,07	-	0,33	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	19,1
0	0	1023	0,14	0,00000	16,3
0	0	1025	0,14	0,00000	15,5
0	0	1022	0,12	0,00000	14,2
0	0	1021	0,07	0,00000	8,5
0	0	2004	0,06	0,00000	6,9
0	0	2005	0,05	0,00000	6,1
0	0	1010	0,05	0,00000	5,7
0	0	1888	2,01E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	1,95E-04	0,00000	0,0

1059000,00	4138500,00	0,82	-	184	5,74	0,07	-	0,33	-
------------	------------	------	---	-----	------	------	---	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	17,4
0	0	1023	0,13	0,00000	15,4
0	0	1025	0,12	0,00000	14,3
0	0	1022	0,11	0,00000	13,2
0	0	2004	0,07	0,00000	9,0
0	0	1021	0,07	0,00000	8,3
0	0	2005	0,06	0,00000	7,7
0	0	1010	0,05	0,00000	6,5
0	0	1888	2,51E-04	0,00000	0,0
0	0	1864	2,43E-04	0,00000	0,0

1059500,00	4137500,00	0,81	-	230	5,74	0,07	-	0,33	-
------------	------------	------	---	-----	------	------	---	------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	21,1
0	0	1023	0,14	0,00000	17,2
0	0	1025	0,14	0,00000	16,9
0	0	1022	0,13	0,00000	15,7
0	0	1021	0,09	0,00000	10,8
0	0	1010	0,08	0,00000	10,0

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.70
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ВТИ"
 Регистрационный номер: 01010714

Предприятие: 41, ТЭЦ и котельные

Город: 41, Кемерово

Район: 1, Схема теплоснабжения

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, Перспектива (П)**ВР: 5, П-зима****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-22,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,00	3,00	2,00	10,00	36,00	14,00	15,00	8,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1010	1	1	0,0000055	0,000000	0,0000000
0	0	1021	1	1	0,0000046	0,000000	0,0000000
0	0	1022	1	1	0,0000104	0,000000	0,0000000
0	0	1023	1	1	0,0000117	0,000000	0,0000000
0	0	1024	1	1	0,0000103	0,000000	0,0000000
0	0	1025	1	1	0,0000102	0,000000	0,0000000
0	0	1107	1	1	0,0000002	0,000000	0,0000000
0	0	1108	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	1109	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	1230	1	1	0,0000005	0,000000	0,0000000
0	0	1308	1	1	0,0000007	0,000000	0,0000000
0	0	1520	1	1	0,0000002	0,000000	0,0000000
0	0	1748	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	1791	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	1864	1	1	0,0000005	0,000000	0,0000000
0	0	1888	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	1889	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	1945	1	1	3,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	2004	1	1	0,0003720	0,000000	0,0000000
0	0	2005	1	1	0,0009760	0,000000	0,0000000
0	0	2301	1	1	0,0000330	0,000000	0,0000000
0	0	2411	1	1	0,0000040	0,000000	0,0000000
0	0	3003	1	1	0,0000019	0,000000	0,0000000
0	0	3004	1	1	0,0001219	0,000000	0,0000000
0	0	3005	1	1	0,0001348	0,000000	0,0000000
0	0	4039	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	4040	1	1	0,0000004	0,000000	0,0000000
0	0	4041	1	1	6,0000000E-08	0,000000	0,0000000
0	0	5004	1	1	0,0000003	0,000000	0,0000000
0	0	6005	1	1	0,0000050	0,000000	0,0000000
0	0	9076	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	9077	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
0	0	9078	1	1	0,0000001	0,000000	0,0000000
Итого:					0,001706078	0	0

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1945	1	1	0,0009850	0,000000	0,0000000
0	0	2005	1	1	0,0006570	0,000000	0,0000000
0	0	3004	1	1	0,1888242	0,000000	0,0000000
0	0	3005	1	1	0,2415857	0,000000	0,0000000
Итого:					0,4325149	0	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектро- станций (в пересчете на ванадий)	-	-	ПДК с/с	0,002	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	9
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	359	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1035000,00	4127000,00	1095000,00	4127000,00	70000,00	42789,32	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1071909,00	4122507,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 1
2	1068624,00	4130390,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 2
3	1061194,00	4133616,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 10
4	1079412,00	4118887,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 19
5	1068566,00	4115530,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 20
6	1057932,00	4136718,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КТЭЦ
7	1058501,00	4121960,00	2,00	точка пользователя	точка фона для НКТЭЦ
8	1067128,00	4126295,00	2,00	точка пользователя	точка фона для КГРЭС
9	1074290,00	4154090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр Кедровка
10	1078290,00	4151090,00	2,00	точка пользователя	точка фона жр
11	1063600,00	411075,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" ВГК
12	1075945,00	4126675,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №15
13	1064610,00	4133660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №17
14	1070843,00	4141747,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №34
15	1076360,00	4142156,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №38
16	1067300,00	4110660,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №43
17	1058425,00	4104325,00	2,00	точка пользователя	точка фона для котельной ООО "НТСК" №47

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	1064610,00	4133660,00	2,00	0,08	7,64285E-08	-	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6005	0,06	5,65563E-08	74,0
0	0	2005	8,71E-03	8,70824E-09	11,4
0	0	2004	4,48E-03	4,47969E-09	5,9
0	0	3004	2,09E-03	2,09083E-09	2,7
0	0	3005	1,78E-03	1,78190E-09	2,3
0	0	1023	4,51E-04	4,51002E-10	0,6
0	0	1024	4,44E-04	4,44089E-10	0,6
0	0	1025	4,29E-04	4,29171E-10	0,6
0	0	1022	4,18E-04	4,17773E-10	0,5
0	0	1010	2,21E-04	2,20840E-10	0,3

3	1061194,00	4133616,00	2,00	0,03	3,17375E-08	-	-	-	-	-	-	0
---	------------	------------	------	------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	0,02	1,60805E-08	50,7
0	0	2004	8,21E-03	8,20667E-09	25,9
0	0	6005	1,46E-03	1,45789E-09	4,6
0	0	3004	8,95E-04	8,94834E-10	2,8
0	0	1024	8,20E-04	8,20376E-10	2,6
0	0	1023	7,78E-04	7,78372E-10	2,5
0	0	1025	7,78E-04	7,78336E-10	2,5
0	0	3005	7,68E-04	7,68383E-10	2,4
0	0	1022	7,40E-04	7,39539E-10	2,3
0	0	1010	3,97E-04	3,97445E-10	1,3

6	1057932,00	4136718,00	2,00	0,03	3,14194E-08	-	-	-	-	-	-	0
---	------------	------------	------	------	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	0,01	1,40945E-08	44,9
0	0	2004	6,67E-03	6,67087E-09	21,2
0	0	1024	1,98E-03	1,98091E-09	6,3
0	0	1025	1,80E-03	1,80437E-09	5,7
0	0	1022	1,63E-03	1,62922E-09	5,2
0	0	1023	1,61E-03	1,60830E-09	5,1
0	0	1010	8,84E-04	8,84116E-10	2,8
0	0	1021	8,21E-04	8,20667E-10	2,6
0	0	3004	6,13E-04	6,12970E-10	2,0
0	0	3005	5,56E-04	5,55649E-10	1,8

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

17	1058425,	4104325,	2,00	0,03	2,78948E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	1864	8,13E-03		8,12680E-09		29,1					
0	0	1889	7,11E-03		7,11433E-09		25,5					
0	0	1888	6,59E-03		6,58842E-09		23,6					
0	0	2005	3,41E-03		3,41205E-09		12,2					
0	0	2004	1,71E-03		1,71250E-09		6,1					
0	0	3004	2,85E-04		2,84575E-10		1,0					
0	0	3005	2,77E-04		2,76860E-10		1,0					
0	0	6005	6,32E-05		6,31698E-11		0,2					
0	0	1308	6,27E-05		6,26533E-11		0,2					
0	0	2301	3,50E-05		3,50287E-11		0,1					
14	1070843,	4141747,	2,00	0,03	2,69573E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	9077	8,16E-03		8,15521E-09		30,3					
0	0	9076	6,04E-03		6,03664E-09		22,4					
0	0	2005	3,32E-03		3,32372E-09		12,3					
0	0	9078	2,31E-03		2,30950E-09		8,6					
0	0	2004	2,13E-03		2,12585E-09		7,9					
0	0	3004	1,63E-03		1,63055E-09		6,0					
0	0	3005	1,49E-03		1,48550E-09		5,5					
0	0	2301	3,82E-04		3,82307E-10		1,4					
0	0	6005	2,91E-04		2,91305E-10		1,1					
0	0	1023	1,61E-04		1,60513E-10		0,6					
16	1067300,	4110660,	2,00	0,02	1,89050E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	1308	0,01		1,10233E-08		58,3					
0	0	2005	4,21E-03		4,21334E-09		22,3					
0	0	2004	2,08E-03		2,08110E-09		11,0					
0	0	3004	5,52E-04		5,52230E-10		2,9					
0	0	3005	5,11E-04		5,11050E-10		2,7					
0	0	6005	9,93E-05		9,92527E-11		0,5					
0	0	1023	4,49E-05		4,49146E-11		0,2					
0	0	2301	4,45E-05		4,44957E-11		0,2					
0	0	1024	3,78E-05		3,78120E-11		0,2					
0	0	1025	3,67E-05		3,67067E-11		0,2					
2	1068624,	4130390,	2,00	0,02	1,72666E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2005	4,97E-03		4,97038E-09		28,8					
0	0	3004	3,96E-03		3,96311E-09		23,0					
0	0	3005	2,92E-03		2,92370E-09		16,9					
0	0	2004	2,47E-03		2,46820E-09		14,3					
0	0	6005	8,06E-04		8,06326E-10		4,7					
0	0	3003	6,14E-04		6,14470E-10		3,6					
0	0	1023	1,84E-04		1,84361E-10		1,1					
0	0	1024	1,76E-04		1,76017E-10		1,0					
0	0	1025	1,71E-04		1,71461E-10		1,0					
0	0	1022	1,69E-04		1,68942E-10		1,0					

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

1	1071909,00	4122507,00	2,00	0,01	1,27387E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	2005	6,29E-03	6,28527E-09	49,3							
0	0	2004	3,14E-03	3,14091E-09	24,7							
0	0	3004	1,20E-03	1,19922E-09	9,4							
0	0	3005	9,71E-04	9,70636E-10	7,6							
0	0	6005	1,77E-04	1,77456E-10	1,4							
0	0	1308	1,25E-04	1,25423E-10	1,0							
0	0	3003	1,22E-04	1,21604E-10	1,0							
0	0	1520	1,07E-04	1,07087E-10	0,8							
0	0	1023	8,34E-05	8,33932E-11	0,7							
0	0	2301	8,16E-05	8,16466E-11	0,6							
8	1067128,00	4126295,00	2,00	0,01	1,26902E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	2005	6,61E-03	6,61472E-09	52,1							
0	0	2004	3,58E-03	3,57756E-09	28,2							
0	0	3003	5,67E-04	5,67461E-10	4,5							
0	0	6005	3,67E-04	3,67455E-10	2,9							
0	0	3004	2,48E-04	2,47523E-10	2,0							
0	0	1023	1,50E-04	1,49885E-10	1,2							
0	0	1308	1,40E-04	1,39658E-10	1,1							
0	0	1024	1,38E-04	1,38389E-10	1,1							
0	0	1025	1,35E-04	1,34785E-10	1,1							
0	0	1022	1,33E-04	1,33046E-10	1,0							
12	1075945,00	4126675,00	2,00	0,01	1,08643E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	2005	3,91E-03	3,91483E-09	36,0							
0	0	2004	1,90E-03	1,89679E-09	17,5							
0	0	5004	1,64E-03	1,63624E-09	15,1							
0	0	3004	1,33E-03	1,32699E-09	12,2							
0	0	3005	1,11E-03	1,11083E-09	10,2							
0	0	6005	1,77E-04	1,77082E-10	1,6							
0	0	2301	1,09E-04	1,09335E-10	1,0							
0	0	3003	9,19E-05	9,19227E-11	0,8							
0	0	1023	8,01E-05	8,01130E-11	0,7							
0	0	1024	6,65E-05	6,65469E-11	0,6							
5	1068566,00	4115530,00	2,00	0,01	1,08179E-08	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	2005	5,21E-03	5,20842E-09	48,1							
0	0	2004	2,69E-03	2,69069E-09	24,9							
0	0	3004	8,28E-04	8,27653E-10	7,7							
0	0	3005	7,26E-04	7,26368E-10	6,7							
0	0	1308	5,06E-04	5,06261E-10	4,7							
0	0	1520	2,65E-04	2,65494E-10	2,5							
0	0	6005	1,21E-04	1,20880E-10	1,1							
0	0	1023	6,00E-05	5,99568E-11	0,6							
0	0	2301	5,38E-05	5,37914E-11	0,5							
0	0	1024	4,95E-05	4,94748E-11	0,5							

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

15	1076360,00	4142156,00	2,00	9,71E-03	9,70791E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	2005	2,03E-03	2,02728E-09	20,9						
	0	0	2004	1,32E-03	1,32180E-09	13,6						
	0	0	1107	1,26E-03	1,26322E-09	13,0						
	0	0	1109	8,54E-04	8,54392E-10	8,8						
	0	0	3004	7,69E-04	7,69214E-10	7,9						
	0	0	3005	7,12E-04	7,11997E-10	7,3						
	0	0	1108	7,01E-04	7,01380E-10	7,2						
	0	0	1230	4,64E-04	4,64158E-10	4,8						
	0	0	2301	4,33E-04	4,32583E-10	4,5						
	0	0	2411	1,73E-04	1,73055E-10	1,8						
9	1074290,00	4154090,00	2,00	8,06E-03	8,06273E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	2005	3,32E-03	3,31886E-09	41,2						
	0	0	2004	2,18E-03	2,18345E-09	27,1						
	0	0	3004	6,41E-04	6,41029E-10	8,0						
	0	0	3005	6,28E-04	6,27524E-10	7,8						
	0	0	2411	5,16E-04	5,15694E-10	6,4						
	0	0	6005	1,90E-04	1,89982E-10	2,4						
	0	0	1023	6,22E-05	6,22343E-11	0,8						
	0	0	1024	5,15E-05	5,14618E-11	0,6						
	0	0	1022	5,02E-05	5,01651E-11	0,6						
	0	0	1025	5,01E-05	5,01351E-11	0,6						
10	1078290,00	4151090,00	2,00	7,10E-03	7,09725E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	2005	2,36E-03	2,35979E-09	33,2						
	0	0	2004	1,56E-03	1,55593E-09	21,9						
	0	0	2301	1,46E-03	1,46275E-09	20,6						
	0	0	3004	5,27E-04	5,26942E-10	7,4						
	0	0	3005	5,12E-04	5,11846E-10	7,2						
	0	0	6005	1,13E-04	1,13431E-10	1,6						
	0	0	1023	5,80E-05	5,80282E-11	0,8						
	0	0	1024	4,79E-05	4,79170E-11	0,7						
	0	0	1025	4,67E-05	4,66557E-11	0,7						
	0	0	1022	4,64E-05	4,63858E-11	0,7						
4	1079412,00	4118887,00	2,00	6,84E-03	6,83505E-09	-	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	2005	3,21E-03	3,21037E-09	47,0						
	0	0	2004	1,87E-03	1,87279E-09	27,4						
	0	0	3004	6,11E-04	6,10722E-10	8,9						
	0	0	3005	5,51E-04	5,51346E-10	8,1						
	0	0	6005	1,05E-04	1,04903E-10	1,5						
	0	0	2301	6,60E-05	6,60046E-11	1,0						
	0	0	1308	4,62E-05	4,62185E-11	0,7						
	0	0	1023	4,57E-05	4,57457E-11	0,7						
	0	0	1024	3,84E-05	3,84327E-11	0,6						
	0	0	1025	3,73E-05	3,73299E-11	0,5						

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

7	1058501,00	4121960,00	2,00	4,10E-03	4,10490E-09	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		2005	8,69E-04	8,68797E-10		21,2				
	0	0		3004	8,29E-04	8,28541E-10		20,2				
	0	0		3005	7,23E-04	7,22625E-10		17,6				
	0	0		2004	5,30E-04	5,30272E-10		12,9				
	0	0		6005	1,78E-04	1,78049E-10		4,3				
	0	0		1023	1,36E-04	1,35927E-10		3,3				
	0	0		1024	1,21E-04	1,20830E-10		2,9				
	0	0		1025	1,18E-04	1,17775E-10		2,9				
	0	0		1022	1,17E-04	1,17104E-10		2,9				
	0	0		1010	6,29E-05	6,29014E-11		1,5				

11	1063600,00	411075,00	2,00	5,38E-06	5,38480E-12	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		2005	3,73E-06	3,72663E-12		69,2				
	0	0		2004	1,45E-06	1,45016E-12		26,9				

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высо- та (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр	Скор. ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли	мг/куб.м	доли	мг/куб.м	
2	1068624,00	4130390,00	2,00	5,72E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004	3,07E-03			6,13890E-06		53,7		
	0	0	0	3005	2,62E-03			5,23980E-06		45,8		
	0	0	0	1945	2,63E-05			5,26884E-08		0,5		
	0	0	0	2005	1,67E-06			3,34584E-09		0,0		
13	1064610,00	4133660,00	2,00	3,24E-03	6,48958E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004	1,62E-03			3,23871E-06		49,9		
	0	0	0	3005	1,60E-03			3,19348E-06		49,2		
	0	0	0	1945	2,58E-05			5,15270E-08		0,8		
	0	0	0	2005	2,93E-06			5,86200E-09		0,1		
14	1070843,00	4141747,00	2,00	2,61E-03	5,22032E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3005	1,33E-03			2,66229E-06		51,0		
	0	0	0	3004	1,26E-03			2,52574E-06		48,4		
	0	0	0	1945	1,50E-05			3,00600E-08		0,6		
	0	0	0	2005	1,12E-06			2,23738E-09		0,0		
12	1075945,00	4126675,00	2,00	2,04E-03	4,07118E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004	1,03E-03			2,05552E-06		50,5		
	0	0	0	3005	9,95E-04			1,99080E-06		48,9		
	0	0	0	1945	1,11E-05			2,22251E-08		0,5		
	0	0	0	2005	1,32E-06			2,63529E-09		0,1		
1	1071909,00	4122507,00	2,00	1,82E-03	3,63838E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004	9,29E-04			1,85760E-06		51,1		
	0	0	0	3005	8,70E-04			1,73955E-06		47,8		
	0	0	0	1945	1,85E-05			3,69931E-08		1,0		
	0	0	0	2005	2,12E-06			4,23097E-09		0,1		
3	1061194,00	4133616,00	2,00	1,41E-03	2,82387E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3004	6,93E-04			1,38611E-06		49,1		
	0	0	0	3005	6,89E-04			1,37708E-06		48,8		
	0	0	0	1945	2,49E-05			4,98640E-08		1,8		
	0	0	0	2005	5,41E-06			1,08247E-08		0,4		
5	1068566,00	4115530,00	2,00	1,34E-03	2,67041E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3005	6,51E-04			1,30178E-06		48,7		
	0	0	0	3004	6,41E-04			1,28204E-06		48,0		
	0	0	0	1945	4,15E-05			8,30755E-08		3,1		
	0	0	0	2005	1,75E-06			3,50608E-09		0,1		
7	1058501,00	4121960,00	2,00	1,32E-03	2,64152E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	3005	6,48E-04			1,29507E-06		49,0		
	0	0	0	3004	6,42E-04			1,28342E-06		48,6		
	0	0	0	1945	3,12E-05			6,24459E-08		2,4		

19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

15	1076360,	4142156,	2,00	1,25E-03	2,49030E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	6,38E-04	1,27603E-06		51,2				
	0	0		3004	5,96E-04	1,19152E-06		47,8				
	0	0		1945	1,07E-05	2,13846E-08		0,9				
9	1074290,	4154090,	2,00	1,07E-03	2,13711E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	5,62E-04	1,12463E-06		52,6				
	0	0		3004	4,96E-04	9,92960E-07		46,5				
	0	0		1945	8,64E-06	1,72776E-08		0,8				
	0	0		2005	1,12E-06	2,23411E-09		0,1				
16	1067300,	4110660,	2,00	1,07E-03	2,13057E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	4,58E-04	9,15893E-07		43,0				
	0	0		3004	4,28E-04	8,55409E-07		40,1				
	0	0		1945	1,78E-04	3,56428E-07		16,7				
	0	0		2005	1,42E-06	2,83624E-09		0,1				
6	1057932,	4136718,	2,00	9,97E-04	1,99357E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	4,98E-04	9,95822E-07		50,0				
	0	0		3004	4,75E-04	9,49497E-07		47,6				
	0	0		1945	1,94E-05	3,87598E-08		1,9				
	0	0		2005	4,74E-06	9,48781E-09		0,5				
4	1079412,	4118887,	2,00	9,79E-04	1,95793E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	4,94E-04	9,88110E-07		50,5				
	0	0		3004	4,73E-04	9,46013E-07		48,3				
	0	0		1945	1,08E-05	2,16437E-08		1,1				
	0	0		2005	1,08E-06	2,16108E-09		0,1				
10	1078290,	4151090,	2,00	8,75E-04	1,75089E-06	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	4,59E-04	9,17320E-07		52,4				
	0	0		3004	4,08E-04	8,16237E-07		46,6				
	0	0		1945	7,87E-06	1,57396E-08		0,9				
17	1058425,	4104325,	2,00	4,98E-04	9,95224E-07	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3005	2,48E-04	4,96182E-07		49,9				
	0	0		3004	2,20E-04	4,40809E-07		44,3				
	0	0		1945	2,80E-05	5,59364E-08		5,6				
	0	0		2005	1,15E-06	2,29684E-09		0,2				
8	1067128,	4126295,	2,00	3,38E-04	6,76748E-07	-	-	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0		3004	1,92E-04	3,83415E-07		56,7				
	0	0		3005	1,09E-04	2,17268E-07		32,1				
	0	0		1945	3,58E-05	7,16124E-08		10,6				
	0	0		2005	2,23E-06	4,45274E-09		0,7				
11	1063600,	411075,0	2,00	1,32E-07	2,63965E-10	-	-	-	-	-	-	0

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1064500,00	4134000,00	0,06	6,19725E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6005	0,04	4,17045E-08	67,3				
0	0	2005	8,95E-03	8,95364E-09	14,4				
0	0	2004	4,57E-03	4,57467E-09	7,4				
0	0	3004	2,06E-03	2,05672E-09	3,3				
0	0	3005	1,76E-03	1,76063E-09	2,8				
0	0	1023	4,76E-04	4,75681E-10	0,8				
0	0	1024	4,70E-04	4,70419E-10	0,8				
0	0	1025	4,54E-04	4,54125E-10	0,7				
0	0	1022	4,41E-04	4,41040E-10	0,7				
0	0	1010	2,33E-04	2,32975E-10	0,4				
1058500,00	4126500,00	0,05	5,29944E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	2005	0,03	3,04025E-08	57,4				
0	0	2004	0,02	1,91098E-08	36,1				
0	0	3004	9,14E-04	9,14135E-10	1,7				
0	0	3005	7,84E-04	7,84311E-10	1,5				
0	0	6005	2,69E-04	2,69212E-10	0,5				
0	0	1023	2,38E-04	2,38440E-10	0,4				
0	0	1024	2,28E-04	2,28013E-10	0,4				
0	0	1025	2,21E-04	2,21369E-10	0,4				
0	0	1022	2,19E-04	2,19372E-10	0,4				
0	0	1010	1,18E-04	1,18467E-10	0,2				
1058500,00	4126000,00	0,05	5,29327E-08	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	2005	0,03	2,97217E-08	56,2				
0	0	2004	0,02	1,98325E-08	37,5				
0	0	3004	9,12E-04	9,12110E-10	1,7				
0	0	3005	7,83E-04	7,82942E-10	1,5				
0	0	6005	2,56E-04	2,56018E-10	0,5				
0	0	1023	2,21E-04	2,20551E-10	0,4				
0	0	1024	2,11E-04	2,10555E-10	0,4				
0	0	1025	2,05E-04	2,04520E-10	0,4				
0	0	1022	2,03E-04	2,02756E-10	0,4				
0	0	1010	1,09E-04	1,09410E-10	0,2				

Вещество: 2904
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1067500,00	4130500,00	6,40E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,40E-03		6,80400E-06		53,2	
	0	0	3005	2,96E-03		5,92782E-06		46,3	
	0	0	1945	2,80E-05		5,59125E-08		0,4	
	0	0	2005	1,79E-06		3,57630E-09		0,0	
1068000,00	4130500,00	6,39E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,41E-03		6,82905E-06		53,4	
	0	0	3005	2,95E-03		5,89815E-06		46,1	
	0	0	1945	2,72E-05		5,44648E-08		0,4	
	0	0	2005	1,73E-06		3,46450E-09		0,0	
1067500,00	4131000,00	6,37E-03	0,00001	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	3004	3,33E-03		6,65608E-06		52,3	
	0	0	3005	3,01E-03		6,01791E-06		47,3	
	0	0	1945	2,73E-05		5,45940E-08		0,4	
	0	0	2005	1,74E-06		3,47556E-09		0,0	