ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Кемерово 2021

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)	32401.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)	
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
Приложение 1 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.007.001
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

Наименование документа	Шифр
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 15
2 Анализ воздействия теплоисточников на воздушный бассейн (существующее состояние 17
2.1 Краткая характеристика метеорологических условий и их влияние на рассеивание вредных веществ в атмосфере 17
2.2. Качество атмосферного воздуха г Кемерово 20
2.3 Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения города Кемерово 22
2.4 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Кемерово 24
2.5 Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово 28
2.6 Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение 44
2.6.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ 44
2.6.2 Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение 62
3 Влияние источников теплоснабжения на состояние загрязнения атмосферного воздуха г. Кемерово при развитии системы теплоснабжения в период до 2033 г. ……94
3.1 Краткое описание вариантов развития системы теплоснабжения на перспективу . ……. 94
3.2 Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу 103
3.2.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ на перспективу 103
3.2.2 Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на перспективу. 116
4. Основные выводы по итогам сравнения существующего состояния и

прогнозируемого состояния на 2033 г. в г. Кемерово 147
Список использованных источников 150
ПРИЛОЖЕНИЯ…… 151.
ПРИЛОЖЕНИЕ А 152
ПРИЛОЖЕНИЕ Б 164
ПРИЛОЖЕНИЕ В 226

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Температура воздуха г. Кемерово, °С ……17

Таблица 2.2 – Количество осадков в г. Кемерово, мм ……... ……...…18

Таблица 2.3 – Повторяемость различных направлений ветра и штилей, %……18

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 ……26

Таблица 2.10 – Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение (СП) ……30

Таблица 2.11 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение …….40

Таблица 2.12– Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Кемеровое ……..…..45

Таблица 2.13 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кемерово…….. 45.

Таблица 2.14 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Кемерово на существующее положение ……47...

Таблица 2.15 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания.....…….60

Таблица 2.16 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Кемерово на существующее положение (на зимний период без учета фона)…… ….64

Таблица 2.17 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г.Кемерово на существующее положение (на зимний период с учетом фона) ……. …..76

Таблица 3.1 - Планируемые мероприятия на основных теплоисточниках города по выбранному варианту…….95

Таблица 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033г.) ….. 96

Таблица 3.3 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу …….. 99

Таблица 3.4 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу …… …… 104

Таблица 3.5 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г.Кемерово на перспективу (зимний период без учета фона) …… ……. 117

Таблица 3.6 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г.Кемерово на перспективу (зимний период с учетом фона)…… ……. 131

Таблица 4.1 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово на СП и П.. ……148

Таблица 4.2 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения г. Кемерово на СП и П, доли ПДК ……. 149

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1– Условная карта-схема расположения источников теплоснабжения г. Кемерово…….23

Рисунок 2.2. – Условная карта-схема г Кемерово с рассматриваемыми источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и постами наблюдения (ПНЗ)……..59.

Рисунок 2.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)……..... ….65.

Рисунок 2.3.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)…….66.

Рисунок 2.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)……. …….67.

Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) ……. ….68

Рисунок 2.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города) …… 69

Рисунок 2.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города) …… 70

Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона) ……. 71

Рисунок 2.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)……..72

Рисунок 2.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)……73

Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение (зимний период) ……74

Рисунок 2.6.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)……75
Рисунок 2.6.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)……76
Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) …….79.
Рисунок 2.7.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……80
Рисунок 2.7.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……81
Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) ……..….82.
Рисунок 2.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……...83
Рисунок 2.8.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……...84
Рисунок 2.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) ……. ……..85
Рисунок 2.9.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……86
Рисунок 2.9.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……87
Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида

азота на существующее положение (зимний период с учетом фона) ……88
Рисунок 2.10.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов ксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города) ……89
Рисунок 2.10.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……90
Рисунок 2.11.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на существующее положение (зимний период с учетом фона) ……91
Рисунок 2.11.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города) ……..92
Рисунок 2.11.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……..93
Рисунок 3.1.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона) ……..118.
Рисунок 3.1.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона) ……..119
Рисунок 3.1.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона) (западная часть города) (восточная часть города)……..120
Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)……121
Рисунок 3.2.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона) (западная часть города). ……122
Рисунок 3.2.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона). (восточная часть города). ……123
Рисунок 3.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и серы на перспективу (зимний период без учета фона) 124

Рисунок 3.3.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона) (западная часть города)…….125

Рисунок 3.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период без учета фона) (восточная часть города)…….126

Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу (зимний период).....127

Рисунок 3.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу на постах наблюдений (зимний период) (западная часть города)……128

Рисунок 3.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу на постах наблюдений (зимний период) (восточная часть города)…….129

Рисунок 3.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) ……132

Рисунок 3.5.2.1 –Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……133

Рисунок 3.5.2.2 –Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……..134

Рисунок 3.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) …… …135

Рисунок 3.6.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……136

Рисунок 3.6.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……137

Рисунок 3.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) …….. ……138

Рисунок 3.7.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от суммации

выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……139
исунок 3.7.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдений (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……140
Рисунок 3.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона) ……..141
Рисунок 3.8.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)…… ……142
Рисунок 3.8.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……143
исунок 3.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу (зимний период с учетом фона) ……144
Рисунок 3.9.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)……..145
Рисунок 3.9.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)……146

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИЗАВ – источники загрязнения атмосферного воздуха

ПДВ – предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

ТЭЦ - тепловáя электрическая станция (теплоцентраль)

БМК – блочная модульная котельная

ПНЗ – посты наблюдений за качеством атмосферного воздуха

СЦТ- система централизованного теплоснабжения

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом положения пп.8 ч. ст. 3 Федерального Закона от 27.10.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» [1] о том, что одним из общих принципов организации отношений в сфере теплоснабжения является 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 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 (годовых) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от рассматриваемых источников теплоснабжения при развитии схемы теплоснабжения по предпочтительному варианту;

- проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов (ИЗАВ), действующих на рассматриваемых источниках теплоснабжения, для двух периодов:

- существующее положение (по данным о параметрах источников выбросов из действующих проектов ПДВ и материалов инвентаризации объектов- расчеты выполнены без учета фонового загрязнения в городе и с учетом фона;

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

При выполнении оценки воздействия использованы действующие законодательные и нормативно-технические документы:

- Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об охране атмосферного воздуха [2];

- Распоряжение Правительства РФ от 8 июля 2015 г.№ 1316-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых

применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [3];

- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [4];

- Приказ Минприроды России от 07 августа 2018 года № 352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки» [5];

- РД 34.02.305–98 «Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС» [6];

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [7] и другие [8 -10]

При выполнении разработки «Обосновывающих материалов…» использованы следующие исходные данные:

- данные из проектов ПДВ, представленных теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;

- данные из материалов инвентаризации котельных, представленных 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. Кемеровое (Кемеровский ЦГМС);

- статистические сведения по климатическим характеристикам и загрязнению атмосферного воздуха в г. Кемеровое (данные проектов ПДВ), данным государственного доклада Министерства природных ресурсов и экологии Кемеровоой области «О состоянии и об охране окружающей среды Кемеровоой области в 2020году», и данным справочно-информационного портала «Погода и климат».

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 Западной Сибири, на обоих берегах рек Томи и Искитимки, в северной части Кузнецкого угольного бассейна (Кузбасса), в пределах увалисто-холмистой равнины севера Кузнецкой котловины. Климат города - континентальный.

По данным Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» («Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасс в 2020 году» Администрации Правительства Кузбасса и МПР Кузбасса) в 2020 году зимой температурный фон был преимущественно теплый. Средняя теипература воздуха составила по области -8^{0}С - -9^{0}С, что на 3^{0}С -4 ^{0}С выше нормы. Холодным, на 3^{0}С -4 ^{0}С холоднее обычного, был ноябрь. Остальные зимние месяцы были теплее обычного на 3-7 ^{0}С.

Значения среднемесячной температуры воздуха в г. Кемерово за последние пять лет представлены в таюлице 2.1.

Таблица 2.1 - Температура воздуха в г. Кемерово

Месяц	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Январь	-21,0	-14,7	-21,7	-15,0	-10,1
Февраль	-10,7	-13,1	-16,6	-16,9	-9,5
Март	-3,9	-4,0	-7,8	-1,8	-3,0
Апрель	6,7	4,9	3,3	3,9	8,4
Май	9,4	11,7	7,1	10,1	14,4
Июнь	19,0	19,0	19,6	16,1	16,0
Июль	20,5	18,8	18,0	18,6	18,8
Август	16,8	16,6	16,1	17,9	18,3
Сентябрь	12,2	8,8	10,7	10,4	10,0
Октябрь	-2,4	1,6	4,9	4,0	3,1
Ноябрь	-12,9	-6,2	-9,0	-10,8	-5,6
Декабрь	-11,8	-12,8	-21,2	-10,2	-17,0
Год	1,8	2,2	0,3	2,2	3,7

Самая холодная зима наблюдалась в 2016 г. (-21 ^{0}C), теплая – в 2019 г. (-10,2 ^{0}C), как и лето (20,5 ^{0}C и 16,1 ^{0}C соответственно).

Количество осадков по г. Кемерово в 2020 г. – 564 мм, что составило 115% от многолетней нормы по городу (таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Количество осадков, мм

Месяц	2017 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	Факт.	% от нормы	Факт.	% от нормы	Факт.	% от нормы	Факт.	% от нормы
Январь	37	137	31	115	20	74	45	167
Февраль	17	85	11	55	9	45	41	205
Март	14	74	20	105	7	37	19	100
Апрель	27	108	19	76	8	32	6	24
Май	23	55	80	190	39	91	67	160
Июнь	26	39	142	212	54	81	22	33
Июль	64	161	107	167	71	103	145	210
Август	87	136	20	31	62	97	46	72
Сентябрь	60	154	52	133	61	156	57	146
Октябрь	34	83	28	68	56	137	48	114
Ноябрь	40	103	78	200	35	90	28	72
Декабрь	34	97	28	80	45	129	40	114
Год	463	95	616	126	467	96	564	115

В 2020 г. в г. Кемерово преобладали ветры южного направления (37%), повторяемость штилей от общего числа наблюдений составила в средне 14% (таблица 2.3).

Таблица 2.3 - Повторяемости направлений ветра и штилей, %

Направление	Январь			Июль			Год		
Северное	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Северо-восточное	18	1	0	32	18	20	8	11	6
Восточное	1	1	0	17	8	7	2	3	3
Юго-восточное	1	1	0	8	2	2	2	2	3
Южное	45	54	71	5	17	15	37	35	37
Юго-западное	12	13	13	4	16	8	14	15	13
Западное	5	8	3	12	17	21	16	14	16
Северо-западное	7	3	1	18	11	21	10	10	9
Штиль	25	18	12	9	17	13	13	17	14

Данные по различным погодным явлениям, влажности воздуха и изменении скорости ветра по месяцам в течение года в г. Кемерово представлены в таблицах 2.4- 2.7 по данным справочно-информационного портала «Погода и климат».

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

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

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.

В г. Кемерово распределение вкладчиков по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу в 2020 г, согласно интервью с заместителем губернатора Кузбасса Андрея Панова по промышленности [11], транспорту и экологии, следующее:

- Автотранспорт – 31,9%;
- Энергогенерирующие мощности (ГРЭС, ТЭЦ) – 29,2%;
- АЗОТ – 19,2%;
- Частный жилой сектор – 14,2%;
- КОКС – 4,8 %;
- ХИМПРОМ - 0,7%.

По данным Южно-Сибирского Межрегионального управления Росприроднадзора («Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2019 г.» Администрации правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса [12]), в 2019 году суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составил 1830,163 тыс.т. В общем объеме выбросов доля от передвижных источников (автомобильного и железнодорожного транспорта) составила 3,8 %, от стационарных источников – 96,2 %.

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 атмосфорном воздухе от промышленных предприятий города..

Мониторинг качества атмосферного воздуха на территории Кемеровской области – Кузбасса осуществляется на 18 стационарных постах Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», из которых 8 ПНЗ - в г. Кемерово (№№ ПНЗ):

1- Центральный район, пр. Советский, 70;

2- Рудничный район – ул. Трубная, 14;

8- Центральный район - ул. Терешковой, 31;

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

17- Заводский район – ул. Островского, 2;

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

20- Заводский район, ул. Космическая, 4;

26- Ленинский район – пр. Московский, 45.

Атмосферный воздух г. Кемерово исследуется на содержание веществ – аммиака, бенз(а)пирена, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, взвещенные вещества, оксида углерода, углерода (сажи), водорода хлористого, фенола и формальдегида.

Наибольшее количество проб с превышением ПДК в 2020 году было отмечено по взвешенным веществам и оксиду углерода – 45 проб (из 6073) и 37 проб (из 6942) соответственно, наименьшее – по формальдегиду (1 проба из 5206). По диоксиду азота превышение наблюдалось в 6 пробах из 6944, оксиду азота – 2 пробах их 4333.

Значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кемерово за последние 5 лет представлены в таблице 2.8.

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

Таблица 2.8 - Среднегодовые концентраци загрязняющих веществ, доли ПДК

Вещество	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
бенз(а)пирен	2,1	3,1	3,4	2,7	2,9
диоксид азота	1,0	1,0	0,8	1,1	0,8
аммиак	0,6	0,8	0,6	0,7	0,7
формальдегид	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5
взвещенные вещества	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4
оксид углерода	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3
оксид азота	0,4	0,4	0,3	0,2	0,3
фенол	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2
водород хлористый	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
углерод (сажа)	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1
диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Приведенные выше данные о состоянии атмосферного воздуха г.Кемерово на 2020 гоа приняты из «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2020 г.» Администрации правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса [13].

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 км^2.

В городе Кемерово система централизованного теплоснабжения (СЦТ) обеспечивает 98% потребителей, в основном за счёт источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергий, которыми являются Кемеровская ГРЭС и Кемеровская ТЭЦ, Ново-КемеровскаяТЭЦ, а так же 65 котельных

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

АО «Теплоэнерго» имеют наибольшее количество источников тепловой энергии, которые обеспечивают потребителей в Рудничном, Заводском, Центральном, Кировском, Ленинском районах, ж.р. Кедровка, Ягуновский, Пионер, Лесная Поляна.

Расположение основных энергоисточников (ТЭС и котельные АО «Теплоэнерго), входящие в состав централизованного теплоснабжения г. Кемерово, представлена рисунке 2.1.

Котельные ОАО «СКЭК» обеспечивают потребителей в ж.р. Кедровка и Промышленновский, ст. Новые Латыши.

ООО «УК «Лесная поляна» осуществляет техническое обслуживание 12 встроенно-пристроенных котельных, находящихся в собственности у физических лиц (долевая собственность МКД).

Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» расположены в ж.р. Лесная Поляна и предназначены для теплоснабжения индивидуальных и многоквартирных домов.

Котельная ООО «ЭТС-Ресурс» предназначена для теплоснабжения жилых домов в микрорайоне «Дружба» Заводского района (в настоящее время водогрейная котельная). Техническое обслуживание сетей и источника тепловой энергии осуществляет АО «Теплоэнерго».

Котельные различной ведомственной принадлежности расположены во всех районах города.

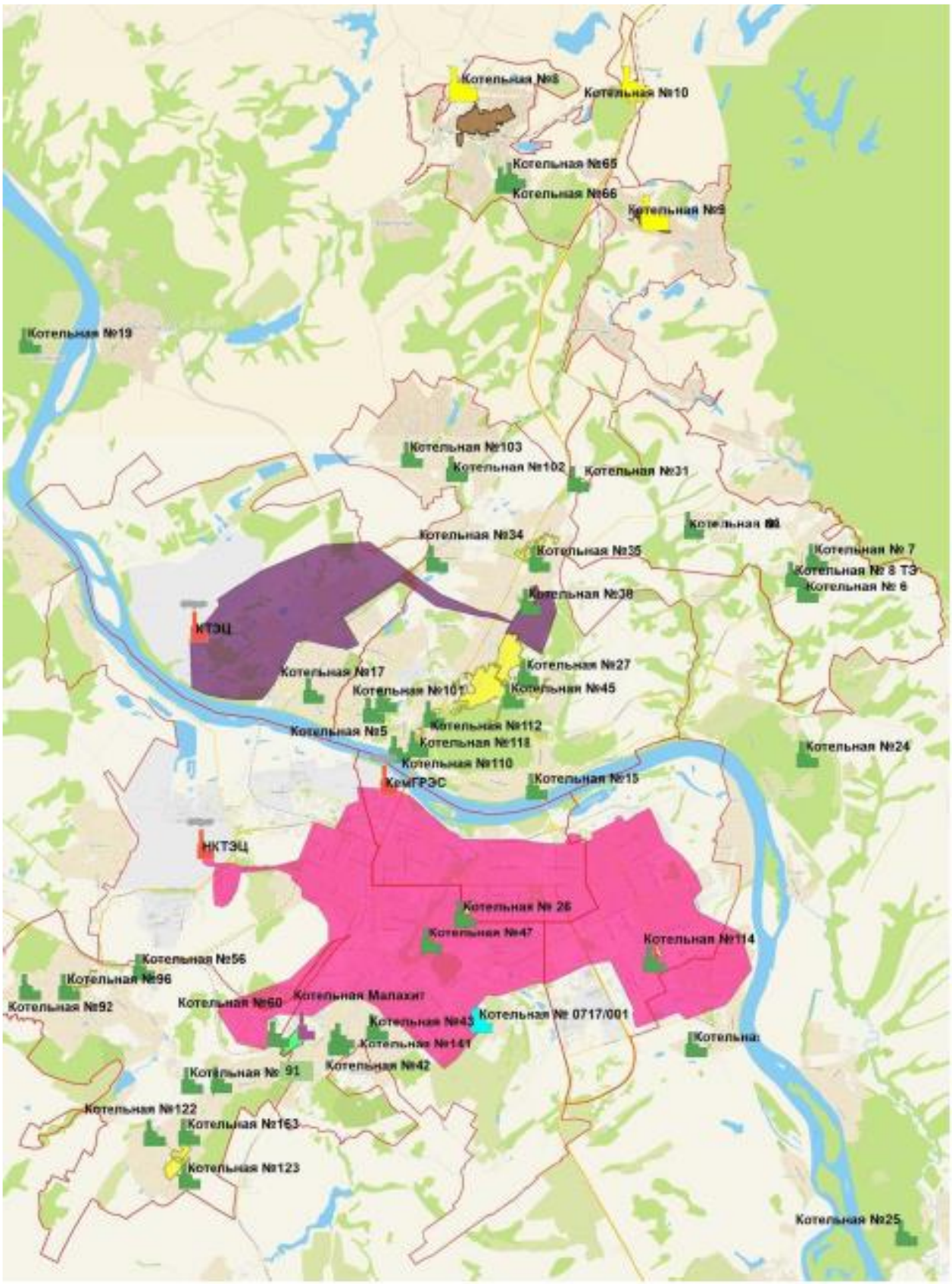

Рисунок 2.1– Условная карта-схема расположения источников теплоснабжения г. Кемерово

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.

К индивидуальным, согласно действующему законодательству, относятся и крышные котельные, принадлежащие собственникам многоквартирных домов. Кроме того, индивидуальные котельные или когенерационные установки применяются для теплоснабжения гостиничных и офисных комплексов, торговых комплексов и отдельных промышленных зданий без технологической нагрузки.

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

По состоянию на 01.01.2021 в зоне деятельности ЕТО-1,2 АО «Кемеровская генерация» функционируют источники комбинированной выработки тепловой и электрической, в том числе:

- Кемеровская ТЭЦ с установленной мощностью – 80 МВт электрической и 749 Гкал/ч тепловой;
- Кемеровская ГРЭС с установленной мощностью – 485 МВт электрической и 1540 Гкал/ч тепловой;
- Ново-Кемеровская ТЭЦ с установленной мощностью – 580 МВт электрической и 1449 Гкал/ч тепловой.

Мощности двух котельных №№ 27 и 45 (с установленной мощностью 70 Гкал/ч и 52,5 Гкал/ч соответственно), входящие ранее в АО «Кемеровская генерация», затем –в ООО «НСТК», с 2020 г. были переключены на Кемеровскую ТЭЦ.

Согласно утвержденной приказом Минэнерго РФ № 623 от 31.07.2018 Схемы теплоснабжения города Кемерово котельные АО «Теплоэнерго» входят в ЕТО-3 и ЕТО-4. В конце 2020 г. часть котельных находится в аренде у ООО «НТСК».

ЕТО-5 - ОАО «СКЭК» (Северо-Кузбасская энергетическая компания), которое заключило концессионное соглашение с КУМИ г Кемерово от 20.12.2016 в отношении объектов теплоснабжения общей установленной мощностью 90,2 Гкал/ч:

- ж.р. Кедровка (котельная №8, ул. Северная, д.1а),
- Промышленновский (котельная №9, пер. 1-й Варяжский, д.4.а),

- ст. Латыши (котельная № 10, авт. дорога М-53, 200 м западнее ул. Ст.Новые Латыши).

ЕТО-6 - котельные ООО «УК «Лесная поляна» предназначены для теплоснабжения потребителей в ж.р. Лесная Поляна и являются либо встроенными, либо пристроенными, находящегося в собственности у физических лиц. Тепловые сети отсутствуют.

ЕТО-7 - Котельные ООО «Лесная поляна-Плюс» расположены в ж.р. Лесная Поляна и предназначены для теплоснабжения индивидуальных или многоквартирных домов. Все теплоисточники являются отдельно стоящими.

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 (2020 год), и по которым представлены исходные данные в полном объеме.

Также рассматрены угольные котельные мощностью менее 3 Гкал/ч, по которым планируются мероприятия на перспективу (№№ 15, 17, 34, 43, 47), ввод новых котельных на территории ранее действующих – учтен в перспективе.

Рассматриваемые теплоисточники располагаются в разных районах г. Кемерово.

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

- ООО «УК «Лесная поляна» (12 котельных) из-за отсутствия тепловых сетей и из-за малой мощности (установленная мощность от 0,129 Гкал/ч до 1,204 Гкал/ч);

- ООО «Лесная поляна-Плюс» (4 котельные), которые не участвуют в схеме централизованного теплоснабжения и данные по ним представлены не были;

- ОАО «СКЭК»- не участвуют из-за отсутствия данных из природоохранной документации объектов, как действующего объекта, стоящего на учете как объект негативного воздействия и имеющего согласованную инвентаризацию или проект ПДВ. Кроме того, время работы котельных – 1614 час/год (т.е. каждая котельная работает не более 10 % времени в году).

- Здания индивидуального теплоснабжения (частный сектор, крышные котельные многоквартирных домов, котельные гостиниц, офисных зданий и т.д.) неприсоединены 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				
КемеровскаяТЭЦ	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	котлы ст. №№ 3 - 4	Дымовая труба № 3 ИЗАВ № 0003	49,0	2,8
	котлы ст. №№ 12 -14	Дымовая труба № 4 ИЗАВ №0004	180	7,2
	котлы ст. №№11, 15, 16, 10	Дымовая труба № 5 ИЗАВ №0005	210	9,0
Котельные				
Котельная № 11 (3,81 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 строений № 26 по ул. Соборная	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 (11,48 Гкал/ч) ул. Антипова, 2/3	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	котел Bosch Unimat UT-L34/5200	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	42	0,6
	котел Bosch Unimat UT-L34/5200	Дымовая труба №2 ИЗАВ №0002	42	0,6
	котел Bosch Unimat UT-L28/3700	Дымовая труба №3 ИЗАВ №0003	42	0,6

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 (3,18 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
Котельная КВГ («Малахит») (7,91 Гкал/ч, резерв) пр-т Кузнецкий, 260	ICI Caldaie AX 600, Термотехник ТТ100-2500 – 3 шт., Термотехник ТТ100-1000	Дымовая труба №145 ИЗАВ №0145	30	1
Котельная № 15 (0,6 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 № 27 (70 Гкал/ч) Сосновый бульвар, 12	КВГМ-30, КВТС-20, КВТС-20	Дымовая труба №29 ИЗАВ №0029	19,5	0,5
Котельная № 34 (0,22 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 (5,43 Гкал/ч) ул. Авроры, 16	НРС-ср, НРС-б, КВГ-1, Е 1/9 - 2 шт., Viessmann Paromat-Simplex HS112.	Дымовая труба №30 ИЗАВ №0030	31	0,7
Котельная № 45 (52,5 Гкал/ч) ул. Терешковой, 8	ДЕ25/14 – 2 шт.	Дымовая труба №28 ИЗАВ №0028	19,5	0,5
	ДКВР10/13 – 3 шт.	Дымовая труба №69 ИЗАВ №0069	19,5	0,35
Котельная № 43 (0,74 Гкал/ч) Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	КВр-0,4, КВр-0,46	Дымовая труба № 8 ИЗАВ №0008	12	0,6
Котельная № 47 (0,36 Гкал/ч) ул. Бийская, 37	КВр-0,2- 2 шт.	Дымовая труба № 20 ИЗАВ №0020	15,5	0,4

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 [8] и Пособия АО «НИИ Атмосфера» [7] 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, сажа, мазутная зола в пересчете на ванадий и бензапирен;
- при сжигании дизельного топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сажа и бензапирен;
- при сжиганиитвердого топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, твердые частицы (зола углей, пыль неорганическая и взвешенные вещества) и бензапирен.

Указанные загрязняющие вещества входят в перечень нормируемых веществ, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. N 1316-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [3].

Основным топливом Кемеровской ТЭЦ и Ново-Кемеровской ТЭЦ является уголь, природный газ (резервное), на Ново-Кемеровской – уголь и природный газ, мазут (резерв).

Основным видом топлива на Кемеровской ГРЭС является уголь, природный газ и мазут, также в существенных количествах используется коксовый газ, который является побочным продуктом коксохимического производства.

В основном на котельных города с 17.11.2020 г. в качестве основного топлива используется природный газ, в качестве резервного - дизельное топливо, на котельных №№ 15,17, 34, 43 и 47 основным топливом является уголь.

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на ТЭС и котельных, принятые при разработке нормативов выбросов (ПДВ), следующие (приняты по проектам ПДВ и материалам инвентаризации):

- низшая теплота сгорания – 8265-8385 ккал/м^3 (природный газ), 3999-4001 (коксовый газ), 9680-9702 ккал/кг (мазут), 10150 ккал/кг (дизельного топлива), 4534-5261 ккал/кг (бурый уголь) и 5112-5860 ккал/кг (каменный уголь);

- зольность – 0,016 % (мазут), 13,43% - 12,94-18 % (уголь);

- содержание серы – 1,46 % (мазут), 0,25- 0,27 % (уголь).

В рамках разработки (актуализации) схемы теплоснабжения оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведена от дымовых труб основных теплоисточников, обеспечивающих более 95% 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 ПДВ и материалов инвентаризации.

Выбросы загрязняющих веществ от ИЗАВ (дымовых труб и аспирационных установок) 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 ПДВ).

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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба № 10 ИЗАВ №0010	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	8,912	129,2805
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,4482	21,0081
		0328	Углерод (Сажа)	0,846	3,522
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	17,909	235,634
		0337	Углерод оксид	0,761	11,199
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000055	0,0000894
		3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба № 21 ИЗАВ №0021	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9,5784	163,3661
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,5565	26,547
		0328	Углерод (Сажа)	1,474	5,59
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,329	219,932
		0337	Углерод оксид	0,635	10,696
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000046	0,0000808
		3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба № 22 ИЗАВ №0022	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	15,25	129,886
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,478	21,1065
		0328	Углерод (Сажа)	2,388	3,168
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	27,543	195,008
		0337	Углерод оксид	1,153	9,67
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000104	0,0000912
		3714	Зола твердого топлива	8,422	56,413
	Дымовая труба №23 ИЗАВ №0023	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	21,582	245,5915
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,507	39,9086
		0328	Углерод (Сажа)	1,777	4,419
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,304	299,227
		0337	Углерод оксид	1,322	14,514
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба № 24 ИЗАВ №0024	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	16,2344	237,535
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,6381	38,5994
		0328	Углерод (Сажа)	3,331	11,432
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,242	359,597
		0337	Углерод оксид	1,227	16,396
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000103	0,000152
		3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба № 25 ИЗАВ №0025	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	14,322	218,1801
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,327	35,4543
		0328	Углерод (Сажа)	1,356	3,579
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	26,037	336,71
		0337	Углерод оксид	1,085	16,396
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000102	0,000164
		3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0104	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	406,237243	3227,247866
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	163,805340	2285,967238
		0328	Углерод (Сажа)	25,023880	254,001315
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	590,163920	6081,975860
		0337	Углерод оксид	26,024138	269,037613
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000372	0,003810
		3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0105	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	466,821393	5389,324480
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	188,234433	3817,438173
		0328	Углерод (Сажа)	29,299959	433,706677
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	631,623770	10075,52610
		0337	Углерод оксид	31,989964	481,241183
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000976	0,015317
		2904	Мазутная зола электростанций	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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ №0003 (коксовый газ)	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,6225718	88,336476
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,8944966	62,571671
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	14,2928275	450,735936
		0337	Углерод оксид	5,1136212	161,262202
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0004	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	145,0968640	1876,543106
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	59,4659279	1329,218033
		0328	Углерод (Сажа)	1,1251924	16,269975
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	464,9009904	5157,661547
		0337	Углерод оксид	105,4870440	1706,292305
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001219	0,002087
		2904	Мазутная зола электростанций	0,1888242	0,013584
		3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109
	Дымовая труба №5 ИЗАВ №0005	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	159,5681358	2043,370532
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	65,3967770	1447,387460
		0328	Углерод (Сажа)	0,8285294	13,647157
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	525,1014022	5809,107467
		0337	Углерод оксид	124,0851601	1998,106548
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001348	0,002297
		2904	Мазутная зола электростанций	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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 11 (3,81 Гкал/ч) жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Дымовая труба №139 ИЗАВ №0139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,496183125	13,63333052
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,08062977	2,215415829
		0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	9,77923E-05
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001995764	0,070114898
		0337	Углерод оксид	0,342135796	10,12819915
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3893E-07	1,26317E-05
	Дымовая труба №140 ИЗАВ №0140	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,456980931	13,47846712
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0742594	2,190250951
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001898819	0,055136883
		0337	Углерод оксид	0,321912477	9,725450397
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба №141 ИЗАВ №0141	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,146773927	4,167373434
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,02385073	0,677198293
		0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	1,79147E-05
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002814739	0,09565468
		0337	Углерод оксид	0,136132776	3,94400981
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,3441E-08	1,84069E-06
Котельная № 15 (0,61Гкал/ч) Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба №4 ИЗАВ №0004	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,07703508	1,539662921
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,014061081	0,272065214
		0328	Углерод (Сажа)	0,061922047	1,144807468
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,181463	3,709802851
		0337	Углерод оксид	0,848646906	17,75922348
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,0783E-07	1,03922E-05
		3714	Зола твердого топлива	0,084172004	1,510491063

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 веще-ства	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 (Азот (4) оксид)	0,104040155	2,058649344
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,016906525	0,331031325
		0328	Углерод (Сажа)	0,076836421	1,601165679
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,263207	5,459651238
		0337	Углерод оксид	1,283842235	25,79755667
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,87333E-06	0,000164205
		3714	Зола твердого топлива	0,097469811	1,969751342
Котельная № 26 (5,16 Гкал/ч) Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №0065	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,13243	2,5329486
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0215236	0,41191716
		0328	Углерод (Сажа)	0,008717365	0,000121075
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059773	0,192856
		0337	Углерод оксид	0,201	5,6927232
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,599E-08	1,82667E-06
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №0070	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,12723	2,34653196
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0206236	0,37984548
		0328	Углерод (Сажа)	0,008717365	0,000121074
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0056073	0,17982688
		0337	Углерод оксид	0,203	5,8831488
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,599E-08	2,05718E-06
	Дымовая труба №152 ИЗАВ №0152	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0859	2,56359168
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,014	0,41749344
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00597	0,178218144
		0337	Углерод оксид	0,205	5,762016
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000067	1,76904E-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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 34 (0,22 Гкал/ч) Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Дымовая труба №76 ИЗАВ №0076	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0073	0,1504656
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00119	0,0244944
		0328	Углерод (Сажа)	0,0055	0,105885792
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002114	0,043593034
		0337	Углерод оксид	0,1352	2,67968736
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000073	1,42767E-06
		3714	Зола твердого топлива	0,00705	0,135349056
	Дымовая труба №77 ИЗАВ №0077	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,01836	0,379243296
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00298	0,06158592
		0328	Углерод (Сажа)	0,00959	0,187977024
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0549	1,04556096
		0337	Углерод оксид	0,227	4,5279648
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000126	2,49843E-06
		3714	Зола твердого топлива	0,0117	0,235776096
	Дымовая труба №78 ИЗАВ №0078	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0031	0,063965376
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,000504	0,010357632
		0328	Углерод (Сажа)	0,0005789	0,01131889
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001798	0,036454666
		0337	Углерод оксид	0,0644	1,31499936
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000037	7,2084E-07
		3714	Зола твердого топлива	0,0004478	0,00698926

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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 35 (11,48 Гкал/ч) ул. Антипова, 2/3	Дымовая труба №107 ИЗАВ №0107	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,6684566	13,19668276
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1083867	2,14261568
		0328	Углерод (Сажа)	0,029868275	0,000415097
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,012059	0,417122232
		0337	Углерод оксид	0,548	16,0426656
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3723E-07	3,08293E-06
	Дымовая труба №108 ИЗАВ №0108	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,135	3,97395648
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0219	0,64592496
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00939	0,27637632
		0337	Углерод оксид	0,271	8,0505072
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000083	2,40782E-06
	Дымовая труба №109 ИЗАВ №0109	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0205	0,59743008
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0033	0,09704448
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00712	0,20773584
		0337	Углерод оксид	0,031	0,8996832
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000062	1,81958E-06
Котельная № 38 (5,43 Гкал/ч) ул. Авроры, 16	Дымовая труба №30 ИЗАВ №0030	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,239123	1,722093728
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0388572	0,279847062
		0328	Углерод (Сажа)	0,008441259	0,000832648
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0167909	0,512683232
		0337	Углерод оксид	0,21721	5,782920998
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,984E-07	4,57396E-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 веще-ства	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 (Азот (4) оксид)	0,119	2,46763584
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0193	0,40100832
		0328	Углерод (Сажа)	0,1507	3,05270208
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1863	3,86171712
		0337	Углерод оксид	1,374	27,3357504
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000079	1,61663E-05
		3714	Зола твердого топлива	0,0213	0,26663904
Котельная № 47 (0,36 Гкал/ч) ул. Бийская, 37	Дымовая труба №20 ИЗАВ №0020	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0491	1,02316608
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00798	0,166212
		0328	Углерод (Сажа)	0,0843	1,72580544
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0912	1,90146528
		0337	Углерод оксид	0,756	15,7603968
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000041	8,11814E-06
		3714	Зола твердого топлива	0,0087	0,06718464

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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 114 (12,1 Гкал/ч) б-р Строителей, 65б	Дымовая труба №1 ИЗАВ №0001	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,69156401	16,99105397
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,11237912	2,761046247
		0328	Углерод (Сажа)	0,018572856	0,000257724
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1356412	3,98517129
		0337	Углерод оксид	0,802293809	23,24297869
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0217E-07	2,18439E-06
	Дымовая труба №2 ИЗАВ №0002	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,390989819	7,922771723
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,06353582	1,28745047
		0328	Углерод (Сажа)	0,018572856	0,000257724
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007906312	0,265153444
		0337	Углерод оксид	0,575425076	16,23275953
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,93717E-08	1,94786E-06
	Дымовая труба №3 ИЗАВ №0003	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,221656047	6,578238632
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,03601911	1,06896375
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007435318	0,21731131
		0337	Углерод оксид	0,363947515	10,97717211
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,96E-08	1,94999E-06
Котельная № 118 (3,18 Гкал/ч) Юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба №91 ИЗАВ №0091	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0729	2,16126144
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,01184	0,3512808
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008446	0,250576934
		0337	Углерод оксид	0,1946	5,635656
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000073	2,16328E-06
	Дымовая труба №148 ИЗАВ №0147	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1229976	2,0881768
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0199759	0,339153088
		0328	Углерод (Сажа)	0,00946713	0,000131083
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0082874	0,259927085
		0337	Углерод оксид	0,1997	5,7729024
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,28149E-08	2,12756E-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 веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная № 123 (12,73 Гкал/ч) Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Дымовая труба №64 ИЗАВ №0064	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7534451	16,58414424
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1224361	2,694911336
		0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0178024	0,566683938
		0337	Углерод оксид	0,348	9,83297664
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба №88 ИЗАВ №0088	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7830451	17,4801468
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1272361	2,840436584
		0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0198024	0,629865147
		0337	Углерод оксид	0,3223	9,57439872
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба №89 ИЗАВ №0089	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,556	16,18621056
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,09036	2,630410848
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,017562	0,520926682
		0337	Углерод оксид	0,3219	9,477
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000407	1,09478E-05
Котельная КВГ («Малахит») (7,91 Гкал/ч, резерв) пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба №145 ИЗАВ №0145	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,9009105	23,60196072
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,146393	3,835217968
		0328	Углерод (Сажа)	0,013971819	0,000193504
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0243979	0,736706821
		0337	Углерод оксид	0,8543303	23,79251968
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,12541E-06	3,12419E-05

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

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1123,8392000
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	182,6239000
0328	Углерод (Сажа)	31,7100000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1646,1080000
0337	Углерод оксид	78,8710000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0007213
3714	Зола твердого топлива	494,2150000
ИТОГО ЗВ		**3557,3678213**
Ново-Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	8616,5723460
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	6103,4054110
0328	Углерод (Сажа)	687,7079920
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	16157,501960
0337	Углерод оксид	750,2787960
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0191270
2904	Мазутная зола электростанций	0,0154830
3714	Зола твердого топлива	15813,737524
ИТОГО ЗВ		**48129,238639**
Кемеровская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4008,250114
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2839,177164
0328	Углерод (Сажа)	2014,377
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	11417,50495
0337	Углерод оксид	3865,661055
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,004439
2904	Мазутная зола электростанций	0,0 28497
3714	Зола твердого топлива	4301,363319
ИТОГО ЗВ		**28446,36606**
	ВСЕГО по ТЭЦ	**80132,972520**

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		
Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	31,2791711
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	5,0828651
0328	Углерод (Сажа)	0,0001157
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2209065
0337	Углерод оксид	23,7976594
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000273
ИТОГО ЗВ		**60,3807450**
Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,539662921
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,272065214
0328	Углерод (Сажа)	1,144807468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,709802851
0337	Углерод оксид	17,75922348
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,03922E-05
3714	Зола твердого топлива	1,510491063
ИТОГО ЗВ		**25,93606332**
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,058649344
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,331031325
0328	Углерод (Сажа)	1,601165679
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	5,459651238
0337	Углерод оксид	25,79755667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000164205
3714	Зола твердого топлива	1,969751342
ИТОГО ЗВ		**37,2179698**
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	7,4430722
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,2092561
0328	Углерод (Сажа)	0,0002421
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5509010
0337	Углерод оксид	17,3378880
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000057
ИТОГО ЗВ		**26,5413651**

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 (Азот (4) оксид)	0,593674272
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,096437952
0328	Углерод (Сажа)	0,305181706
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,12560866
0337	Углерод оксид	8,52265152
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,64694E-06
3714	Зола твердого топлива	0,378114412
ИТОГО ЗВ		**12,46575907**
Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	17,7680693
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,8855851
0328	Углерод (Сажа)	0,000415097
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,9012344
0337	Углерод оксид	24,9928560
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000073
ИТОГО ЗВ		**46,5481672**
Котельная № 38 ул. Авроры, 16		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,722093728
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,279847062
0328	Углерод (Сажа)	0,000832648
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,512683232
0337	Углерод оксид	5,782920998
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,57396E-06
ИТОГО ЗВ		**8,2983822**
Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,46763584
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,40100832
0328	Углерод (Сажа)	3,05270208
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,86171712
0337	Углерод оксид	27,3357504
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,61663E-05
3714	Зола твердого топлива	0,26663904
ИТОГО ЗВ		**37,38546897**
Котельная №47 ул. Бийская, 37		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,02316608
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,166212
0328	Углерод (Сажа)	1,72580544
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,90146528
0337	Углерод оксид	15,7603968
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,11814E-06
3714	Зола твердого топлива	0,06718464
ИТОГО ЗВ		**20,64423836**

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 № 114 б-р Строителей, 65б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	31,4920643
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	5,1174605
0328	Углерод (Сажа)	0,000515448
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4,4676360
0337	Углерод оксид	50,4529103
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000061
ИТОГО ЗВ		**91,5305927**
Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,2494382
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,6904339
0328	Углерод (Сажа)	0,000131083
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5105040
0337	Углерод оксид	11,4085584
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000043
ИТОГО ЗВ		**16,8590699**
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	34,0643026
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	21,7215585
0328	Углерод (Сажа)	0,0007407
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,7174758
0337	Углерод оксид	28,8843754
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000348
ИТОГО ЗВ		**86,3884877**
Котельная КВГ («Малахит») (7,91 Гкал/ч, резерв) пр-т Кузнецкий, 260		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	23,60196072
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,835217968
0328	Углерод (Сажа)	0,000193504
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,736706821
0337	Углерод оксид	23,79251968
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,12419E-05
ИТОГО ЗВ		**51,9666299**
	ВСЕГО по котельным	**522,162939**
	ИТОГО по ТЭЦ и котельным	**80655,135460**

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 ПДВ 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 на постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (таблица 2.13), по данным стационарных пунктов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Кемерово ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Принятые данные (параметры источников выбросов) для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от от дымовых труб источников теплоснабжения в г. Кемеровое приводятся в таблице 2.14.

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

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы.	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}C	25,5
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), ^{0}C.	-22,5
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 загрязняю-щеего вещества	Фоновые концентрации (мг/м^3) при скорости ветра, м/с				
				0-2	3-8			
	Х, м	У, м			С	В	Ю	З
Точка фона для Кемеровской ТЭЦ	1057932	4136718	0301	0,11				
			0304	0,1				
			0328	0,11				
			0330	0,023				
			0337	2,3				
			0703	0,0000094				
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	0,11				
Точка фона для Кемеровской ГРЭС	1067128	4126295	0301	0,12				
			0304	0,12				
			0328	0,09				
			0330	0,015				
			0337	2,1				
			0703	0,0000041				
			2902	0,13				

.

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

ПНЗ (№№, адрес)	Принятые координаты в расчетах		Код загрязняю-щеего вещества	Фоновые концентрации (мг/м^3) при скорости ветра, м/с				
				0-2	3-8			
	Х, м	У, м			С	В	Ю	З
Центральный район, ПНЗ № 1, пр.Советский,70	1071909	4122507	0301	0,15				
			0330	0,012				
			0337	2,5				
			2902	0,27				
Рудничный район, ПНЗ№2 ул.Трубная,14	1068624	4130390	0301	0,12				
			0330	0,015				
			0337	2,5				
			2902	0,1				
Кировский район, ПНЗ №10, 40-летия Октября,18	1061194	4133616	0301	0,12				
			0330	0,023				
			0337	2,3				
			2902	0,26				
Ленинский район ПНЗ № 19, ул.Ворошилова, 18д	1079412	4118887	0301	0,1				
			0330	0,012				
			0337	1,8				
			2902	0,1				
Заводский район ПНЗ № 20, Ул.Космичес-кая, 4	1068566	4115530	0301	0,15				
			0330	0,015				
			0337	2,5				
			2902	0,18				

Фоновые концентрации (загрязнение) загрязняющих веществ выдаются предприятиям с учетом вклада всех источников выбросов города, включая объекты.

Таблица 2.14 - 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №10 ИЗАВ 0010	62	2,4	144,313	100	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	8,912	129,2805
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,4482	21,0081
						0328	Углерод (Сажа)	0,846	3,522
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	17,909	235,634
						0337	Углерод оксид	0,761	11,199
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000055	0,0000894
						3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба №21 ИЗАВ 0021	62	2,46	129,28	92	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9,5784	163,3661
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,5565	26,547
						0328	Углерод (Сажа)	1,474	5,59
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,329	219,932
						0337	Углерод оксид	0,635	10,696
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000046	0,0000808
						3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба №22 ИЗАВ 0022	62	2,5	157,08	91	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	15,25	129,886
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,478	21,1065
						0328	Углерод (Сажа)	2,388	3,168
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	27,543	195,008
						0337	Углерод оксид	1,153	9,67
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000104	0,0000912
						3714	Зола твердого топлива	8,422	56,413

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №23 ИЗАВ 0023	62	2,5	187,023	86	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	21,582	245,5915
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,507	39,9086
						0328	Углерод (Сажа)	1,777	4,419
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,304	299,227
						0337	Углерод оксид	1,322	14,514
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000117	0,0001439
						3714	Зола твердого топлива	7,27	69,075
	Дымовая труба №24 ИЗАВ 0024	62	2,5	112,41	94	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	16,2344	237,535
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,6381	38,5994
						0328	Углерод (Сажа)	3,331	11,432
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,242	359,597
						0337	Углерод оксид	1,227	16,396
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000103	0,000152
						3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба №25 ИЗАВ 0025	62	2,5	129,10	89	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	14,322	218,1801
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,327	35,4543
						0328	Углерод (Сажа)	1,356	3,579
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	26,037	336,71
						0337	Углерод оксид	1,085	16,396
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000102	0,000164
						3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ -0104	100	8,0	1505	65,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	406,237243	3227,247866
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	163,805340	2285,967238
						0328	Углерод (Сажа)	25,023880	254,001315
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	590,163920	6081,975860
						0337	Углерод оксид	26,024138	269,037613
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000372	0,003810
						3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0105	150	6,6	1728,19	66	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	466,821393	5389,324480
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	188,234433	3817,438173
						0328	Углерод (Сажа)	29,299959	433,706677
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	631,623770	10075,52610
						0337	Углерод оксид	31,989964	481,241183
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000976	0,015317
						2904	Мазутная зола электростанций	0,000657	0,015483
						3714	Зола твердого топлива	674,848461	10073,35479

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ -0003	**49,0**	**2,8**	**87,36**	**180**	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,6225718	88,336476
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,8944966	62,571671
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	14,2928275	450,735936
						0337	Углерод оксид	5,1136212	161,262202
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 0004	180,0	7,2	387,482	112	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	145,0968640	1876,543106
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	59,4659279	1329,218033
						0328	Углерод (Сажа)	1,1251924	16,269975
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	464,9009904	5157,661547
						0337	Углерод оксид	105,4870440	1706,292305
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001219	0,002087
						2904	Мазутная зола электростанций	0,1888242	0,013584
						3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109
	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 0005	210,0	9,0	397,191	110	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	159,5681358	2043,370532
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	65,3967770	1447,387460
						0328	Углерод (Сажа)	0,8285294	13,647157
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	525,1014022	5809,107467
						0337	Углерод оксид	124,0851601	1998,106548
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001348	0,002297
						2904	Мазутная зола электростанций	0,2415857	0,014913
						3714	Зола твердого топлива	186,8834469	2219,69721

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 11 жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Дымовая труба № 139 ИЗАВ № 0139	19,5	0,5	0,323	128,9	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,496183125	13,63333052
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,08062977	2,215415829
						0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	9,77923E-05
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001995764	0,070114898
						0337	Углерод оксид	0,342135796	10,12819915
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3893E-07	1,26317E-05
	Дымовая труба № 140 ИЗАВ № 0140	19,5	0,5	0,318	131,5	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,456980931	13,47846712
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0742594	2,190250951
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001898819	0,055136883
						0337	Углерод оксид	0,321912477	9,725450397
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба № 141 ИЗАВ № 0141	19,5	0,35	0,471	140,9	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,146773927	4,167373434
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,02385073	0,677198293
						0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	1,79147E-05
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002814739	0,09565468
						0337	Углерод оксид	0,136132776	3,94400981
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,3441E-08	1,84069E-06
Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 0004	25	0,4	1,545	117	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,07703508	1,539662921
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,014061081	0,272065214
						0328	Углерод (Сажа)	0,061922047	1,144807468
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,181463	3,709802851
						0337	Углерод оксид	0,848646906	17,75922348
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,0783E-07	1,03922E-05
						3714	Зола твердого топлива	0,084172004	1,510491063

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 0005	25	0,6	2,087	117	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,104040155	2,058649344
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,016906525	0,331031325
						0328	Углерод (Сажа)	0,076836421	1,601165679
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,263207	5,459651238
						0337	Углерод оксид	1,283842235	25,79755667
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,87333E-06	0,000164205
						3714	Зола твердого топлива	0,097469811	1,969751342
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №0065	38,8	0,4	1,017	121	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,13243	2,5329486
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0215236	0,41191716
						0328	Углерод (Сажа)	0,008717365	0,000121075
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059773	0,192856
						0337	Углерод оксид	0,201	5,6927232
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,599E-08	1,82667E-06
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №0070	38,8	0,4	0,942	119,6	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,12723	2,34653196
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0206236	0,37984548
						0328	Углерод (Сажа)	0,008717365	0,000121074
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0056073	0,17982688
						0337	Углерод оксид	0,203	5,8831488
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,599E-08	2,05718E-06
	Дымовая труб №152 ИЗАВ №0152	38,8	0,4	1,027	115,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0859	2,56359168
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,014	0,41749344
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00597	0,178218144
						0337	Углерод оксид	0,205	5,762016
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000067	1,76904E-06

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Дымовая труба № 76 ИЗАВ - 0076	5	0,15	0,146	97	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0073	0,1504656
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00119	0,0244944
						0328	Углерод (Сажа)	0,0055	0,105885792
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002114	0,043593034
						0337	Углерод оксид	0,1352	2,67968736
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000073	1,42767E-06
						3714	Зола твердого топлива	0,00705	0,135349056
	Дымовая труба № 77 ИЗАВ - 0077	5	0,13	0,221	101,7	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,01836	0,379243296
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00298	0,06158592
						0328	Углерод (Сажа)	0,00959	0,187977024
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0549	1,04556096
						0337	Углерод оксид	0,227	4,5279648
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000126	2,49843E-06
						3714	Зола твердого топлива	0,0117	0,235776096
	Дымовая труба № 78 ИЗАВ - 0078	5	0,13	0,127	97,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0031	0,063965376
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,000504	0,010357632
						0328	Углерод (Сажа)	0,0005789	0,01131889
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001798	0,036454666
						0337	Углерод оксид	0,0644	1,31499936
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000037	7,2084E-07
						3714	Зола твердого топлива	0,0004478	0,00698926

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 35 Антипова, 2/3	Дымовая труба № 107 ИЗАВ № 0170	24,2	0,6	2,044	107,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,6684566	13,19668276
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1083867	2,14261568
						0328	Углерод (Сажа)	0,029868275	0,000415097
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,012059	0,417122232
						0337	Углерод оксид	0,548	16,0426656
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,3723E-07	3,08293E-06
	Дымовая труба № 108 ИЗАВ № 0108	25,2	0,5	1,535	109,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,135	3,97395648
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0219	0,64592496
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00939	0,27637632
						0337	Углерод оксид	0,271	8,0505072
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000083	2,40782E-06
	Дымовая труба № 109 ИЗАВ № 0109	25,2	0,5	1,196	108	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0205	0,59743008
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0033	0,09704448
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00712	0,20773584
						0337	Углерод оксид	0,031	0,8996832
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000062	1,81958E-06
Котельная № 38 Авроры, 16	Дымовая труба № 30 ИЗАВ № 0030	31	0,7	2,846	85,7	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,239123	1,722093728
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0388572	0,279847062
						0328	Углерод (Сажа)	0,008441259	0,000832648
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0167909	0,512683232
						0337	Углерод оксид	0,21721	5,782920998
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,984E-07	4,57396E-06

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Дымовая труба № 8 ИЗАВ - 0008	12	0,6	2,234	88,2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,119	2,46763584
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0193	0,40100832
						0328	Углерод (Сажа)	0,1507	3,05270208
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1863	3,86171712
						0337	Углерод оксид	1,374	27,3357504
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000079	1,61663E-05
						3714	Зола твердого топлива	0,0213	0,26663904
Котельная № 47 ул. Бийская, 37	Дымовая труба № 20 ИЗАВ 0020	15,5	0,4	1,110	94	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0491	1,02316608
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00798	0,166212
						0328	Углерод (Сажа)	0,0843	1,72580544
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0912	1,90146528
						0337	Углерод оксид	0,756	15,7603968
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000041	8,11814E-06
						3714	Зола твердого топлива	0,0087	0,06718464

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 114 бульвар Строителей, 65б	Дымовая труба № 1 ИЗАВ № 0001	42	0,6	1,451	121,1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,69156401	16,99105397
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,11237912	2,761046247
						0328	Углерод (Сажа)	0,018572856	0,000257724
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1356412	3,98517129
						0337	Углерод оксид	0,802293809	23,24297869
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0217E-07	2,18439E-06
	Дымовая труба № 2 ИЗАВ № 0002	42	0,6	1,319	127,8	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,390989819	7,922771723
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,06353582	1,28745047
						0328	Углерод (Сажа)	0,018572856	0,000257724
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007906312	0,265153444
						0337	Углерод оксид	0,575425076	16,23275953
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,93717E-08	1,94786E-06
	Дымовая труба № 3 ИЗАВ № 0003	42	0,6	1,253	110,2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,221656047	6,578238632
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,03601911	1,06896375
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,007435318	0,21731131
						0337	Углерод оксид	0,363947515	10,97717211
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,96E-08	1,94999E-06
Котельная № 118 юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба № 91 ИЗАВ № 0091	24,4	0,5	1,439	113	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0729	2,16126144
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,01184	0,3512808
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008446	0,250576934
						0337	Углерод оксид	0,1946	5,635656
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000073	2,16328E-06
	Дымовая труба № 148 ИЗАВ № 0148	24,4	0,5	1,393	110	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1229976	2,0881768
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0199759	0,339153088
						0328	Углерод (Сажа)	0,00946713	0,000131083
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0082874	0,259927085
						0337	Углерод оксид	0,1997	5,7729024
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,28149E-08	2,12756E-06

Продолжение таблицы 2.14 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	Дымовая труба № 64 ИЗАВ № 0064	19,5	0,8	2,964	123,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7534451	16,58414424
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1224361	2,694911336
						0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0178024	0,566683938
						0337	Углерод оксид	0,348	9,83297664
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба № 88 ИЗАВ № 0088	19,5	0,8	3,333	127	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7830451	17,4801468
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1272361	2,840436584
						0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0198024	0,629865147
						0337	Углерод оксид	0,3223	9,57439872
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба № 89 ИЗАВ № 0089	19,5	0,8	2,998	123,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,556	16,18621056
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,09036	2,630410848
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,017562	0,520926682
						0337	Углерод оксид	0,3219	9,477
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000407	1,09478E-05
Котельная КВГ («Малахит») (резерв) пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба № 145 ИЗАВ № 0145	30	1,0	4,108	125,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,9009105	23,60196072
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,146393	3,835217968
						0328	Углерод (Сажа)	0,013971819	0,000193504
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0243979	0,736706821
						0337	Углерод оксид	0,8543303	23,79251968
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,12541E-06	3,12419E-05

Определение максимальных приземных концентраций выполнено по расчётам рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по программному комплексу УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанному Фирмой «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» [4].

Договора (копии) на приобретение ОАО «ВТИ» программных средств Фирмы «Интеграл» и лицензионное соглашение приводятся в Приложении А. В Приложении также приводится экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет) на программный комплекс УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

При выполнении расчетов рассеивания выбросов от дымовых труб теплоисточников г. Кемерово осуществлялся перебор всех метеопараметров в каждой расчетной точке заданной расчетной площадки (50000 м на 60000 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 г. Кемерово, расположенные в зоне влияния выбранных объектов, которые приведены в таблице 2.13.

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).

Каждый источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух объекта при занесении в программу был кодифицирован (принятый номер площадки объекта +номер источника выбросов по проекту ПДВ).

Кодифицированные номера и координаты ИЗАВ (дымовых труб и АУ) в принятой системе координат приведены в таблице 2.15.

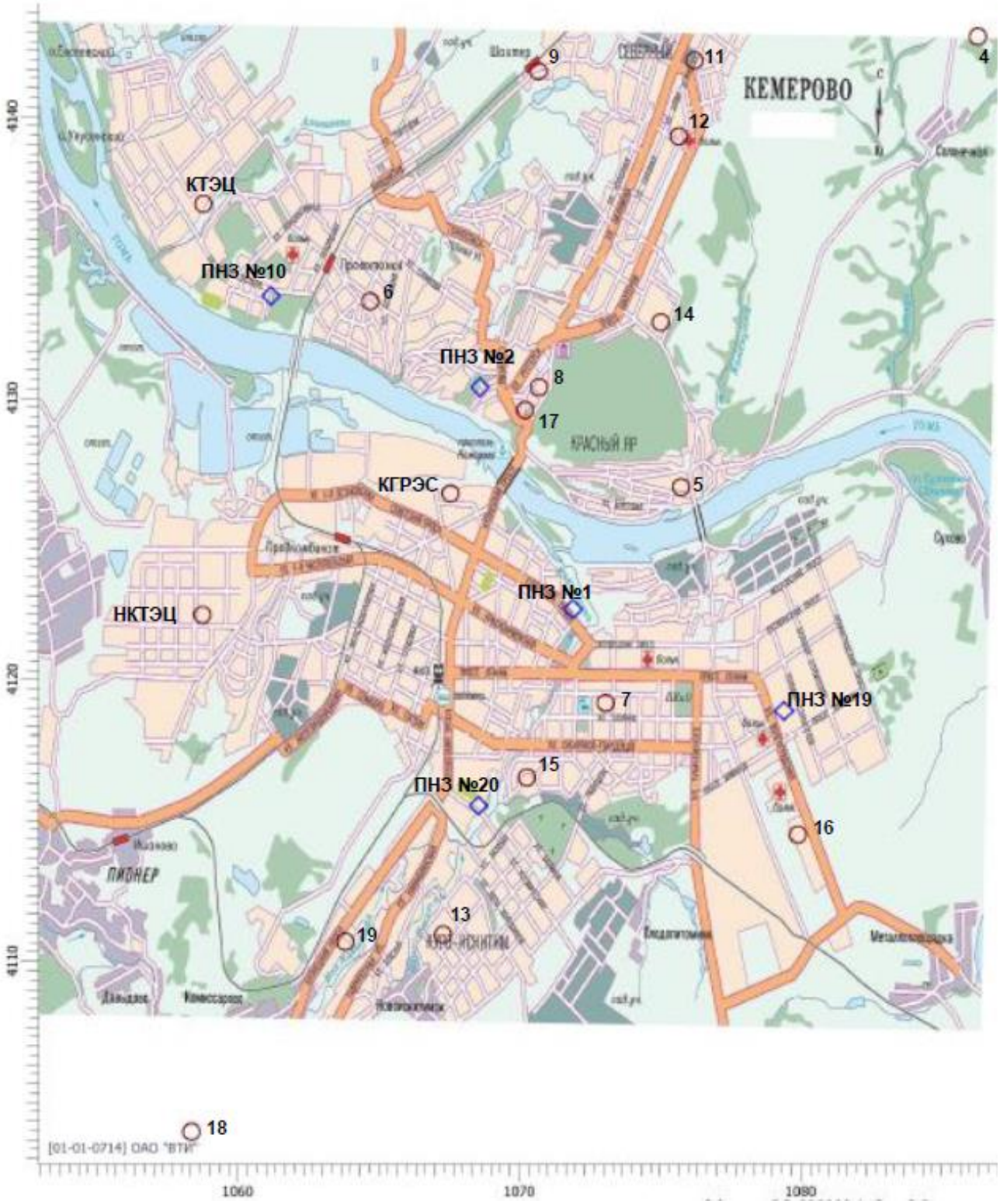

Рисунок 2.2. – Условная карта-схема г. Кемерово с рассматриваемыми источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и ПНЗ

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников;
◊ ПНЗ № - посты наблюдения за загрязнением атмосферы);
1-19 – номера площадок теплоисточников города (таблица 2.15):

Таблица 2.15 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания

№№ пло-щадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		X, 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	4142827
	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
8			**Котельная № 27** Сосновый бульвар, 12 *(мощности переведены на КТЭЦ в 2020 г.)*		
	8029	0029	Дымовая труба №29	1070712	4130390

Продолжение таблицы 2.15 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания

№№ пло-щадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		Х, м	У, м
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
13			**Котельная № 43** Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
	1308	0008	Дымовая труба №8	1067296	4110961
14			**Котельная № 45** ул. Терешковой, 8 *(мощности переведены на КТЭЦ в 2020 г.)*		
	1428	0028	Дымовая труба №28	1075033	4132697
	1469	0069	Дымовая труба №69	1075035	4132697
15			**Котельная № 47** ул. Бийская, 37		
	1520	0020	Дымовая труба №20	1070274	4116537
16			**Котельная № 114** б-р Строителей, 65б		
	1601	0001	Дымовая труба №1	1079908	4114508
	1602	0002	Дымовая труба №2	1079912	4114509
	1603	0003	Дымовая труба №3	1079916	4114510
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 КВГ («Малахит») (резерв)** пр-т Кузнецкий, 260		
	1945	0145	Дымовая труба №145	1063822	4110712

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 (Азот (4) оксид) (код 301);
- Азот (2) оксид (Азота оксид) (код 304)
- Углерод (Сажа) (код 328);
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (код 330);
- Углерод оксид (код 337);
- Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (код 703);
- Мазутная зола электростанций (код 2904);
- Зола углей (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» [9].

Эффектом суммации вредного действия обладают [9]:

- 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 непревышение санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) по всем загрязняющим веществам без учета и с учетом заданного фона.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от ИЗАВ основных источников теплоснабжения при совместном расчете создаются в зоне максимального воздействия выбросами - диоксида азота - 0,73 ПДК; оксида азота – 0,11 ПДК; сажи – 0,16 ПДК; диоксида серы – 0,5 ПДК; золы углей – 1,0

ПДК и неполная суммация диоксида азота и диоксида серы – 0,78 ПДК.

Выбросы остальных загрязняющих веществ от труб - углерод оксида, бенз/а/пирена и мазутной золы электростанций создают максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ 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 не действующей и [7, 8].

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в расчетных контрольных точках (ПНЗ) приведены в таблице 2.16.

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 суммацию диоксида азота и диоксида серы) рассматриваемых источников теплоснабжения.

Таблица 2.16 – 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								
		Макси-мальная призем-ная концент-рация	контрольные точки – посты ПНЗ							
код	наименование		Централь-ный район	Руднич- ный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС		
								Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20			
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8
0301	диоксид азота	0,73	0,23	0,24	0,30	0,12	0,26	0,63	0.05	0,33
0304	оксид азота	0,11	0,05	0,05	0,05	0,02	0,05	0,05	0.01	0,07
0328	сажа	0,16	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,11	< 0,01	0,03
0330	диоксид серы	0,50	0,13	0,15	0,21	0,07	0,14	0,46	0,06	0,19
0337	оксид углерода	0,06	< 0,01							
0703	бенз(а)пирен	0,04	< 0,01							
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01							
3714	зола углей	1,0	0,29	0,31	0,36	0,17	0,33	0,43	0,08	0,46
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,78	0,22	0,23	0,32	0,12	0,25	0,70	0,07	0,32

*- К=1,6

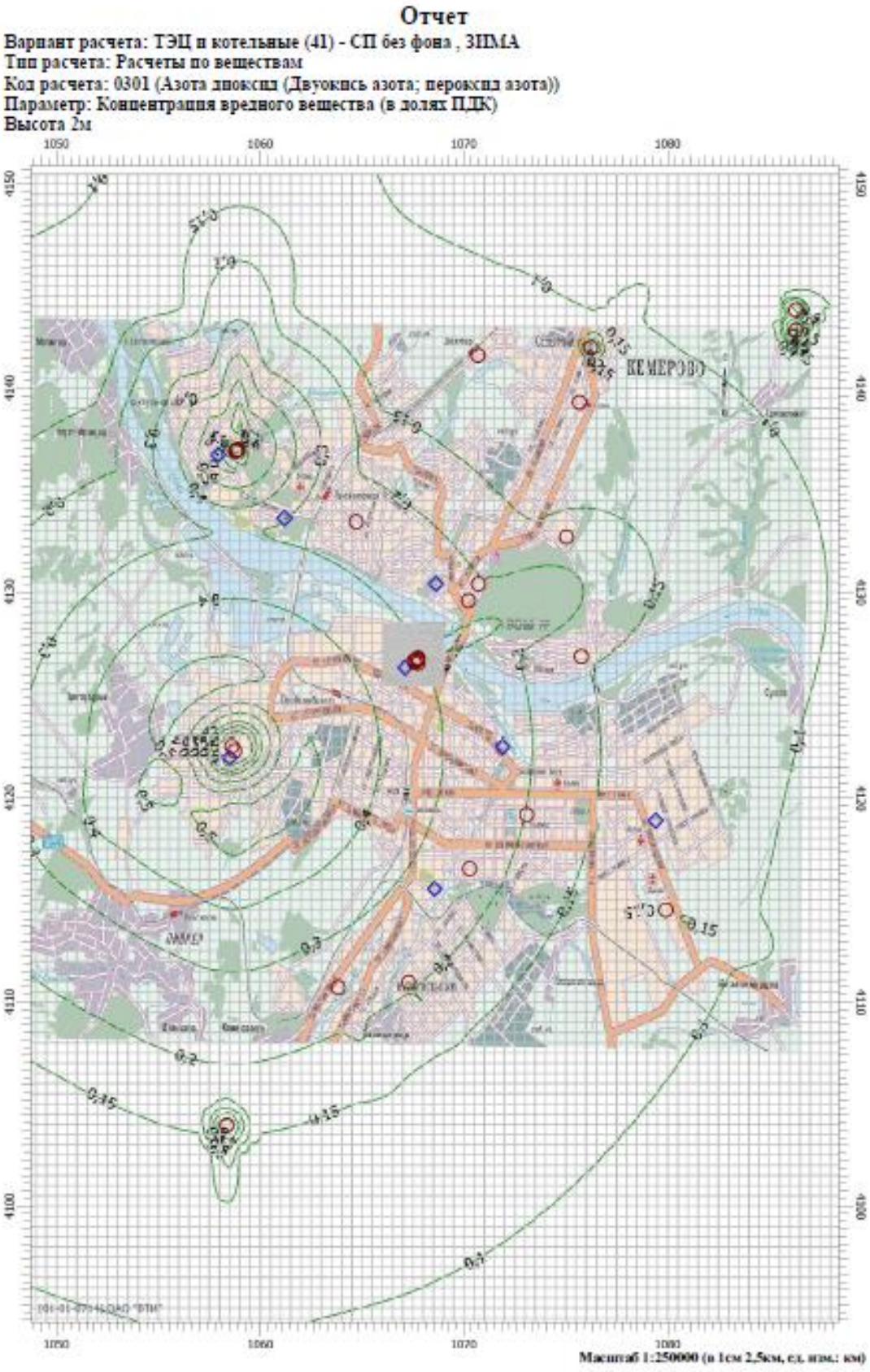

Рисунок 2.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◊ ПНЗ

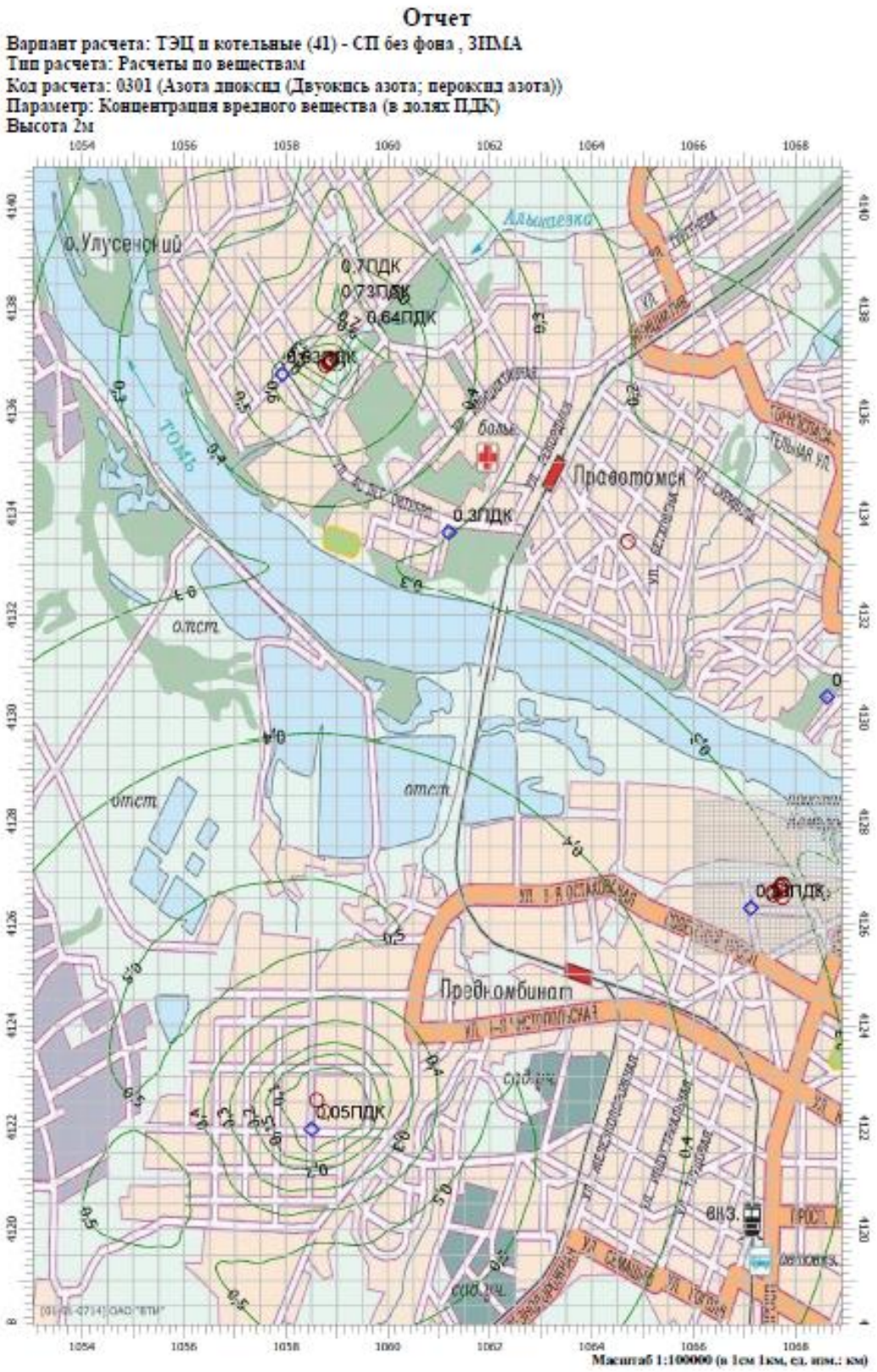

Рисунок 2.3.2.1– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◊- ПНЗ

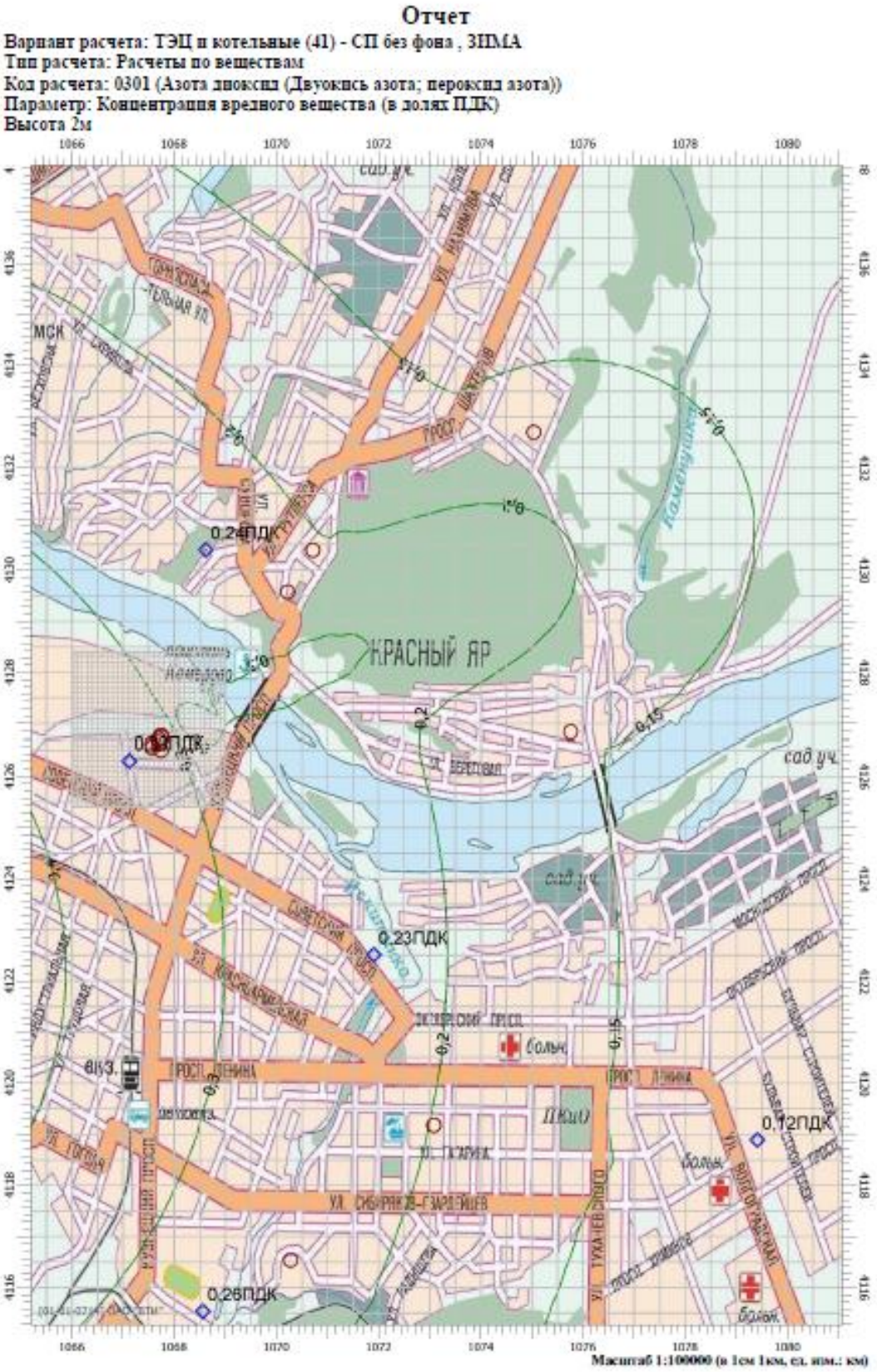

Рисунок 2.3.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◊- ПНЗ

Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

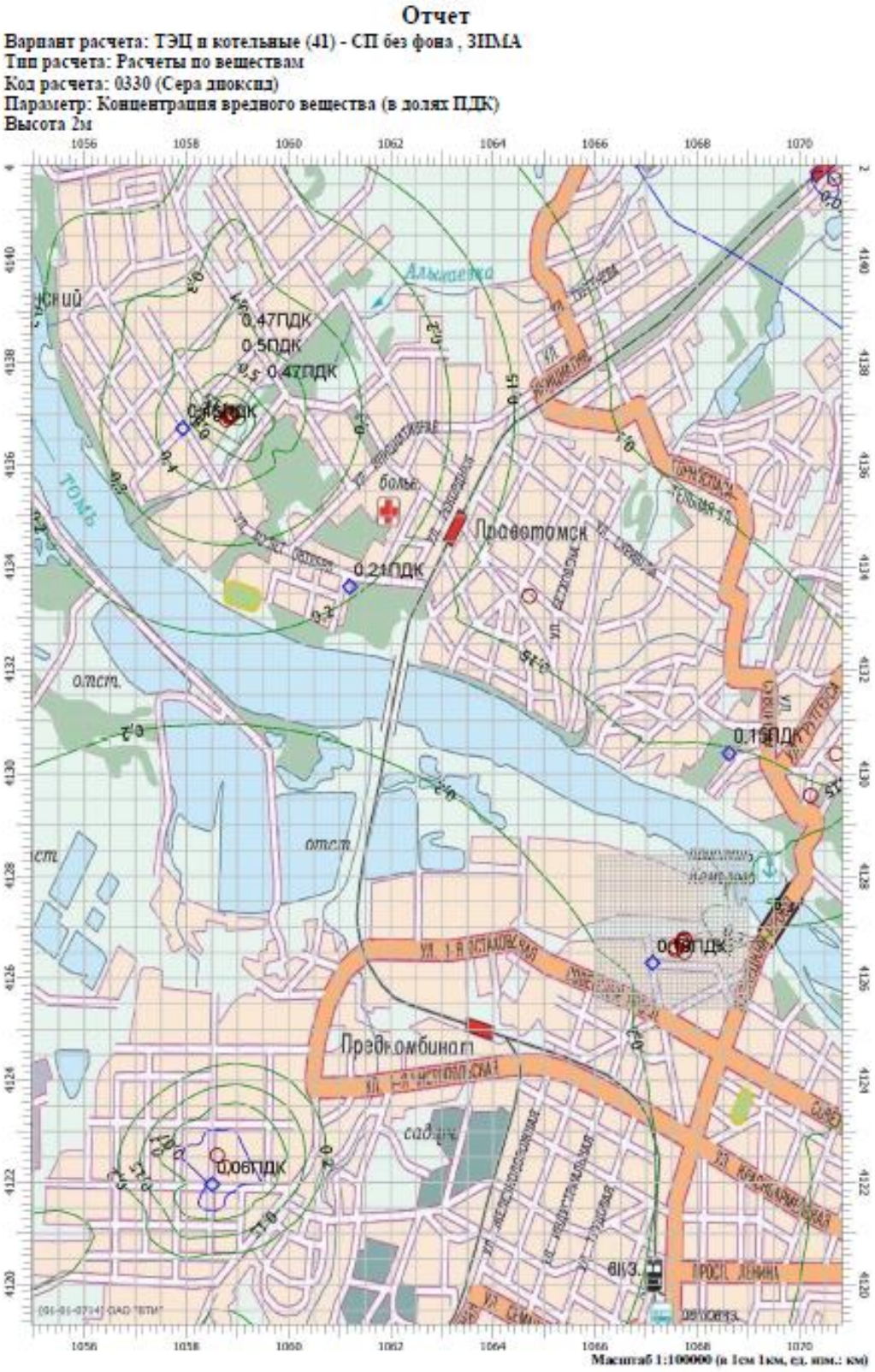

Рисунок 2.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

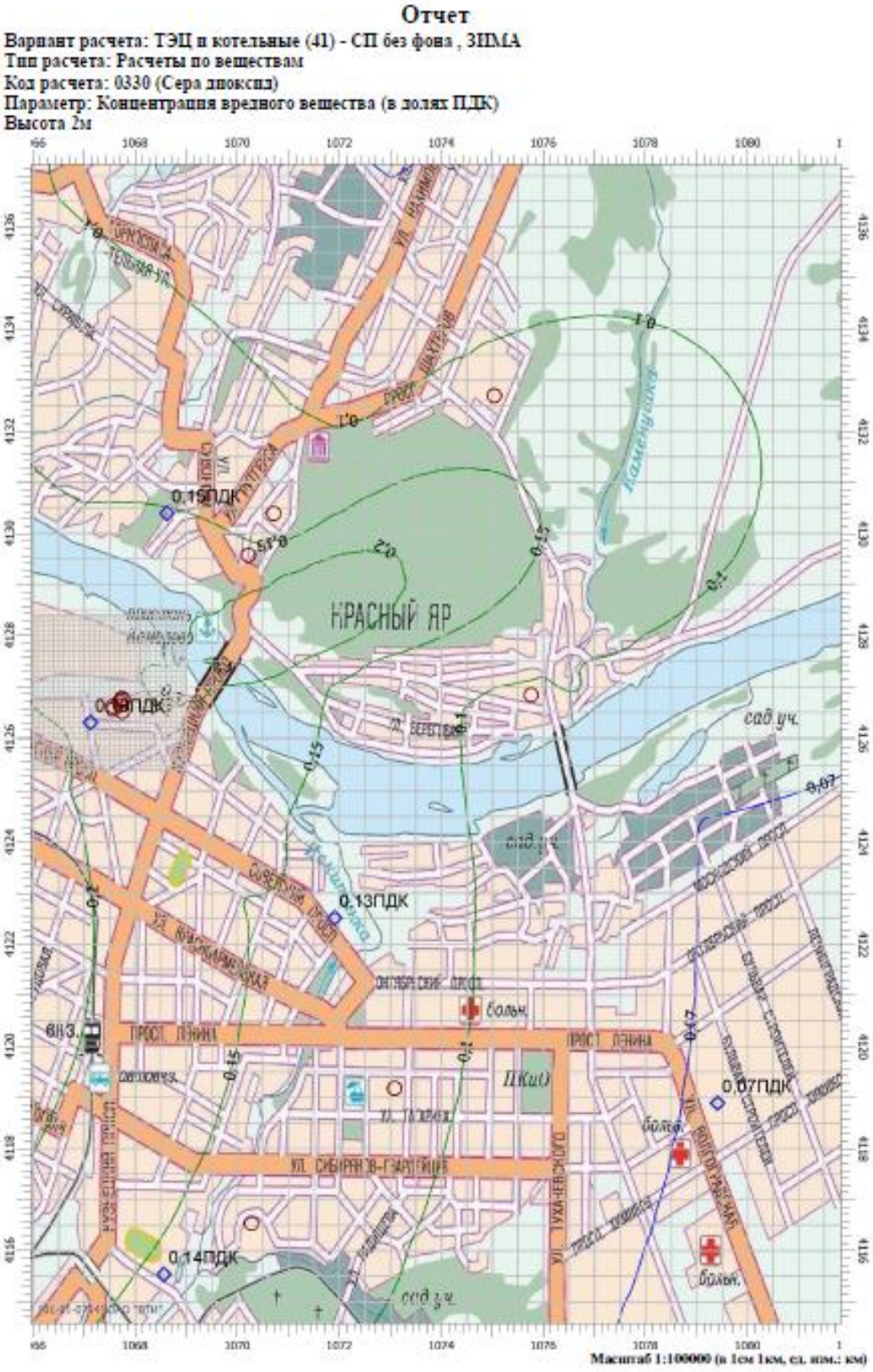

Рисунок 2.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

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: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

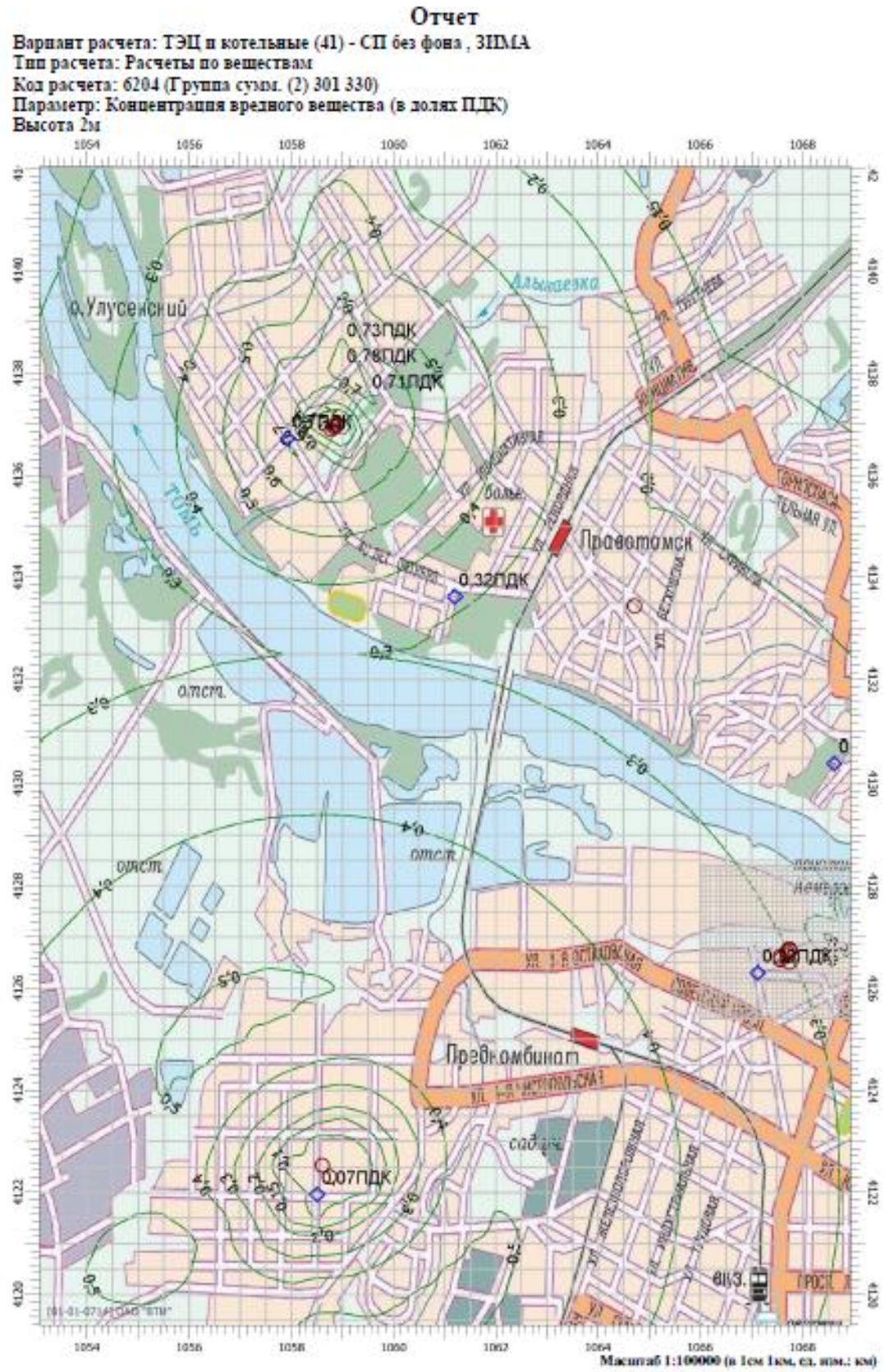

Рисунок 2.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)

Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

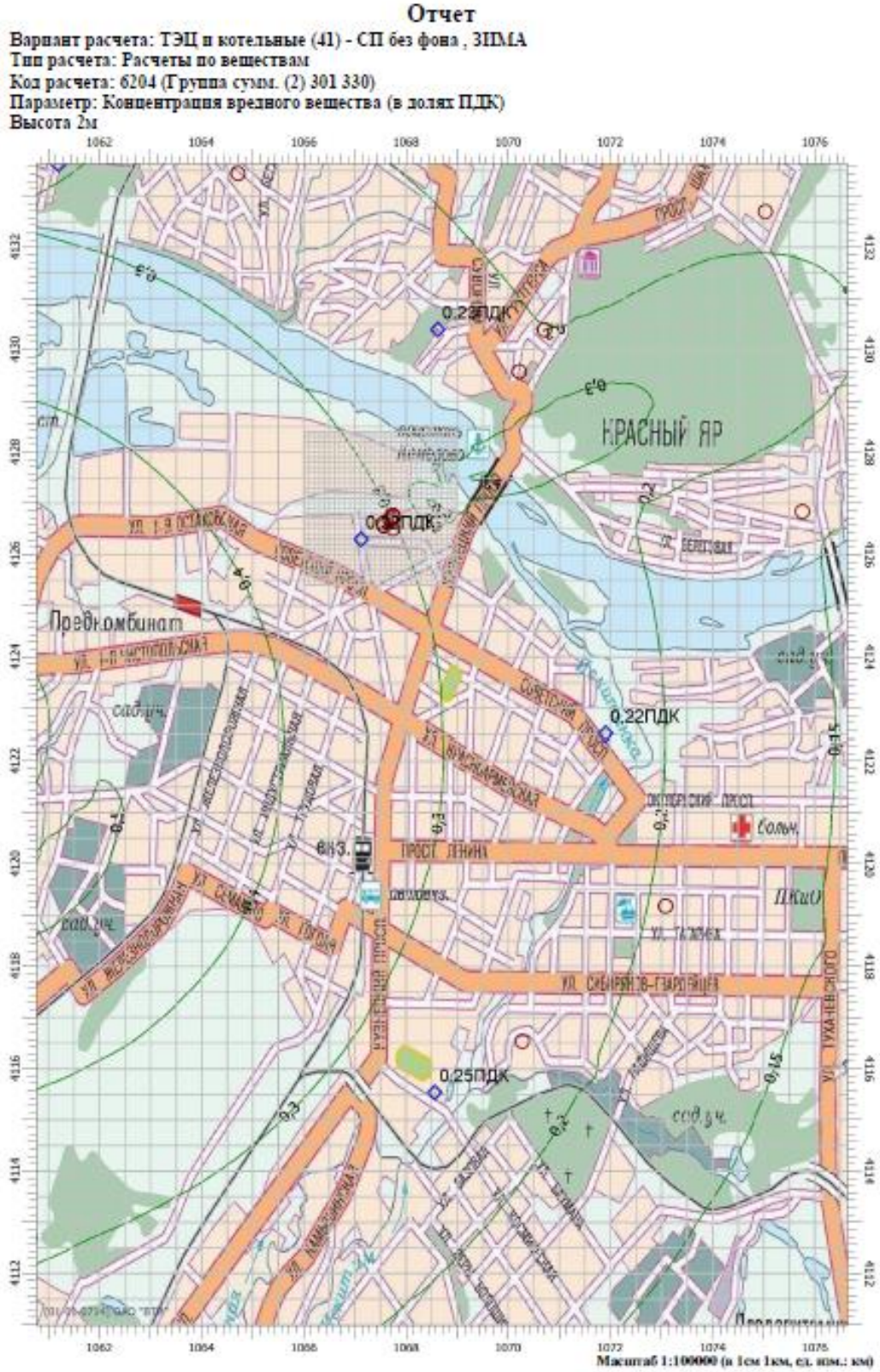

Рисунок 2.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

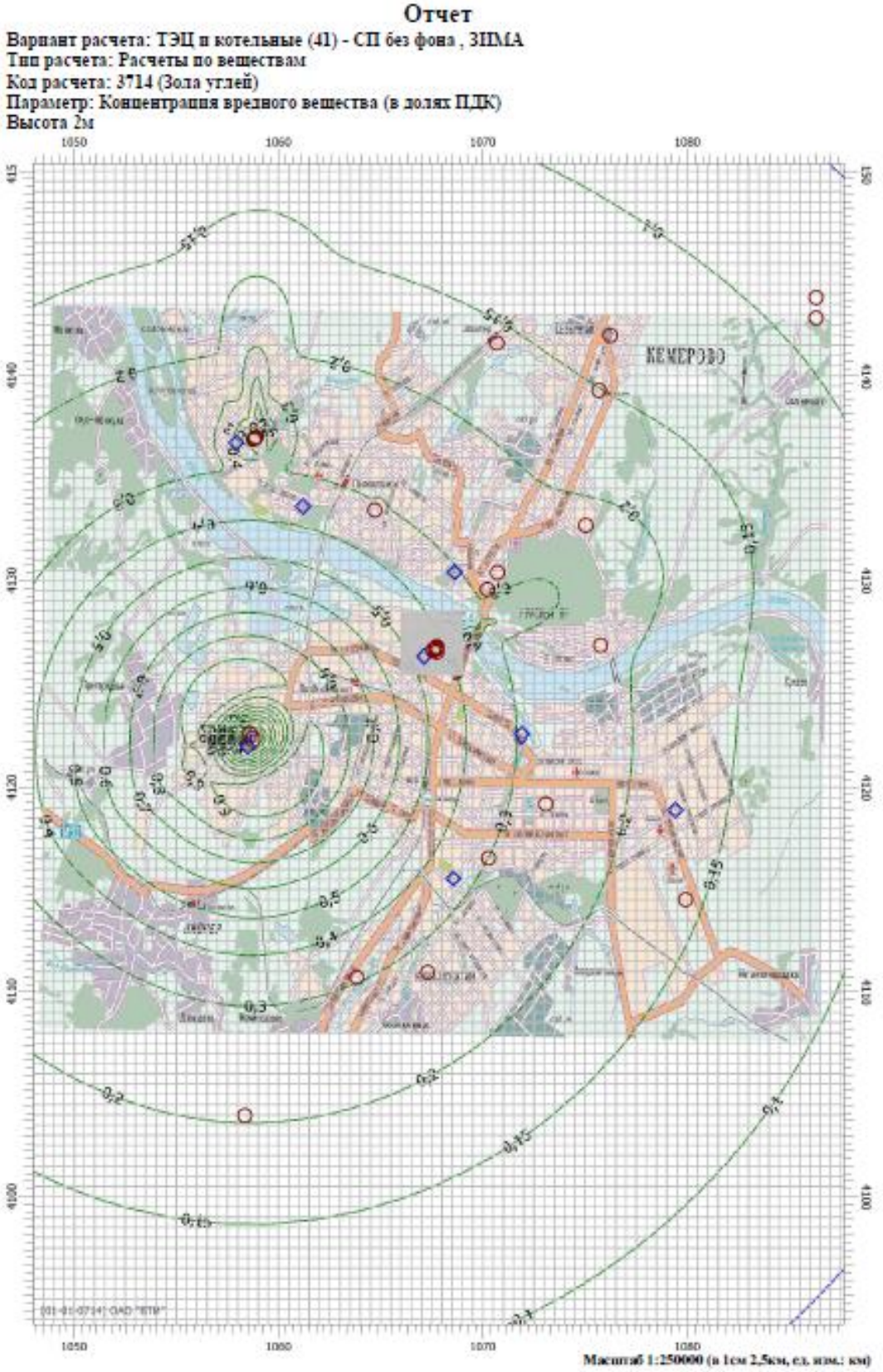

Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей, на существующее положение (зимний период)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

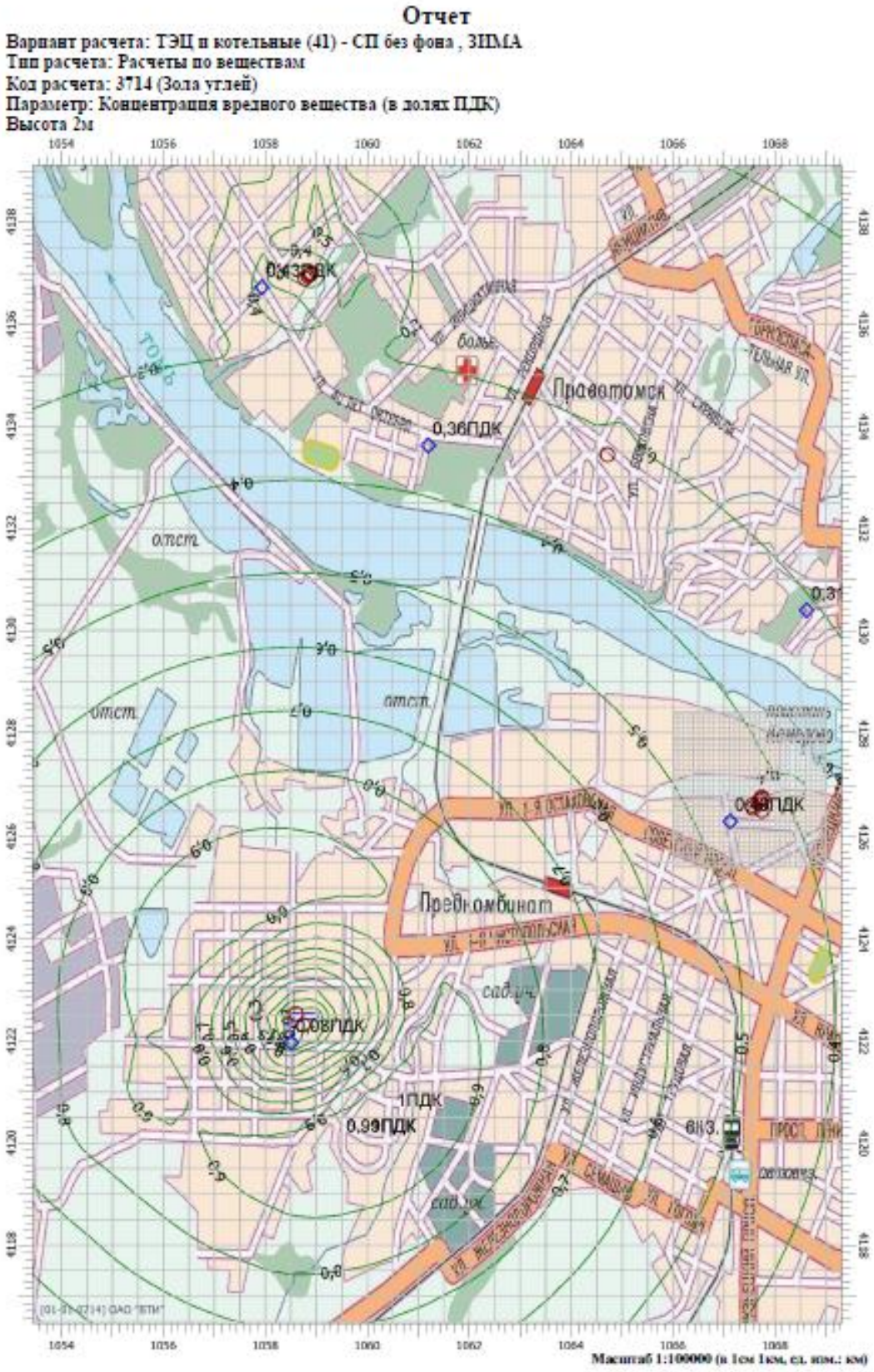

Рисунок 2.6.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение на постах наблюдений (зимний период) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

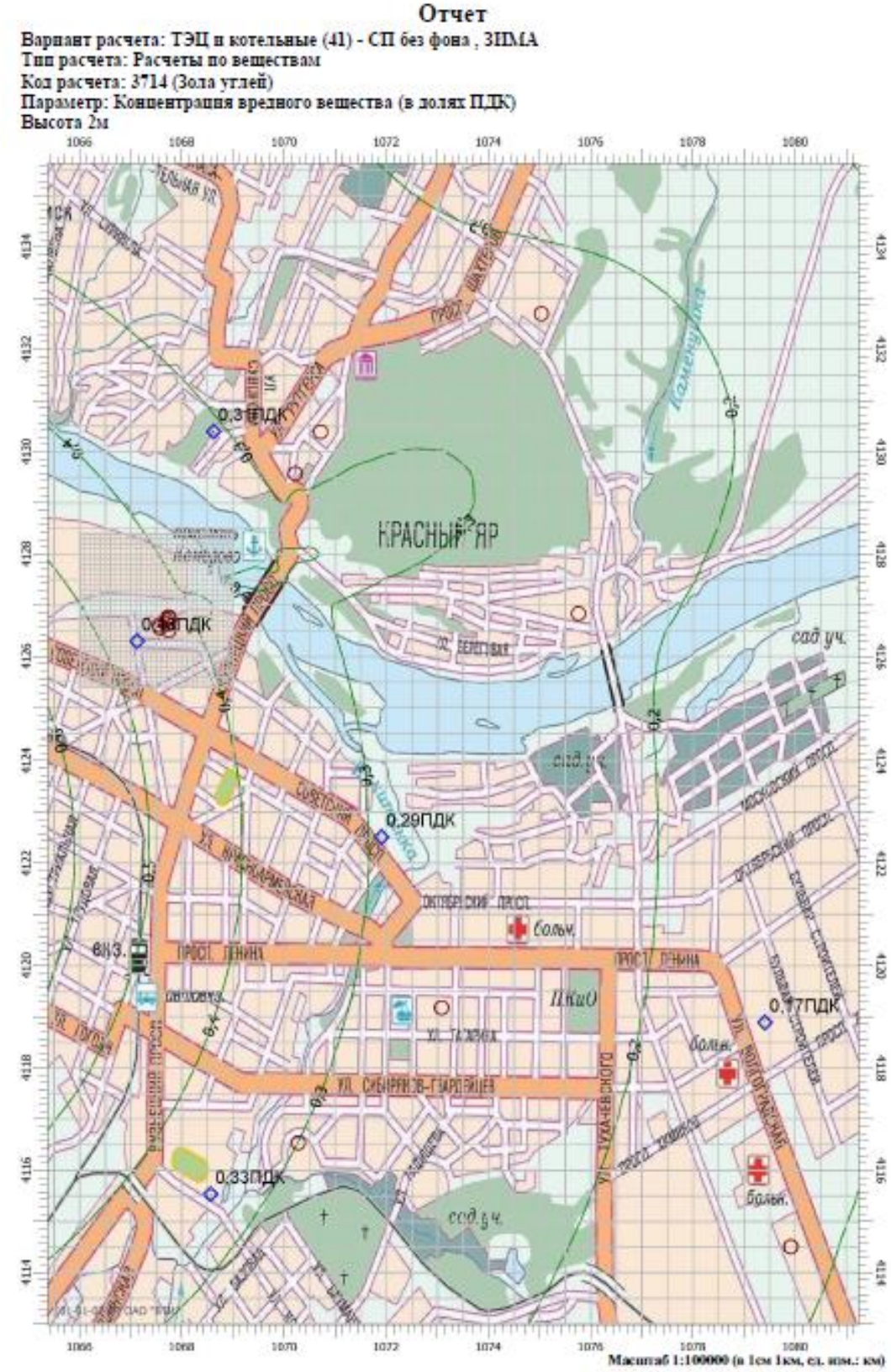

Рисунок 2.6.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на существующее положение на постах наблюдений (зимний период) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) с учетом фона приведены в таблице 2.17

На рисунках 2.7 - 2.11 представлены поля максимальных приземных концентраций (более 0,5 ПДК), создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммации с учетом фонового загрязнения.

Максимальные приземные концентрации с учетом фона создаются выбросами диоксида азота – 0,98 ПДК, оксида азота – 0,34 ПДК, сажи – 0,80 ПДК и диоксида серы – 0,51 ПДК, с учетом неполной суммации (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы – 0,86 ПДК.

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 2.17 – 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								
		Макси-мальная призем-ная концент-рация	контрольные точки – посты ПНЗ							
код	наименование		Централь-ный район	Руднич- ный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС		
								Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20			
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8
0301	диоксид азота	0,98	0,70	0,71	0,73	0,63	0,71	0,92	0,53	0,80
0304	оксид азота	0,34	0,30	0,30	0,29	0,28	0,29	0,28	0.23	0,34
0328	сажа	0,80	0,63	0,64	0,70	0,64	0,64	0,80	0,61	0,62
0330	диоксид серы	0,51	0,13	0,16	0,22	0,07	0,15	0,46	0,07	0,19
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,86	0,51	0,52	0,56	0,44	0,51	0,79	0,37	0,59

*- К=1,6

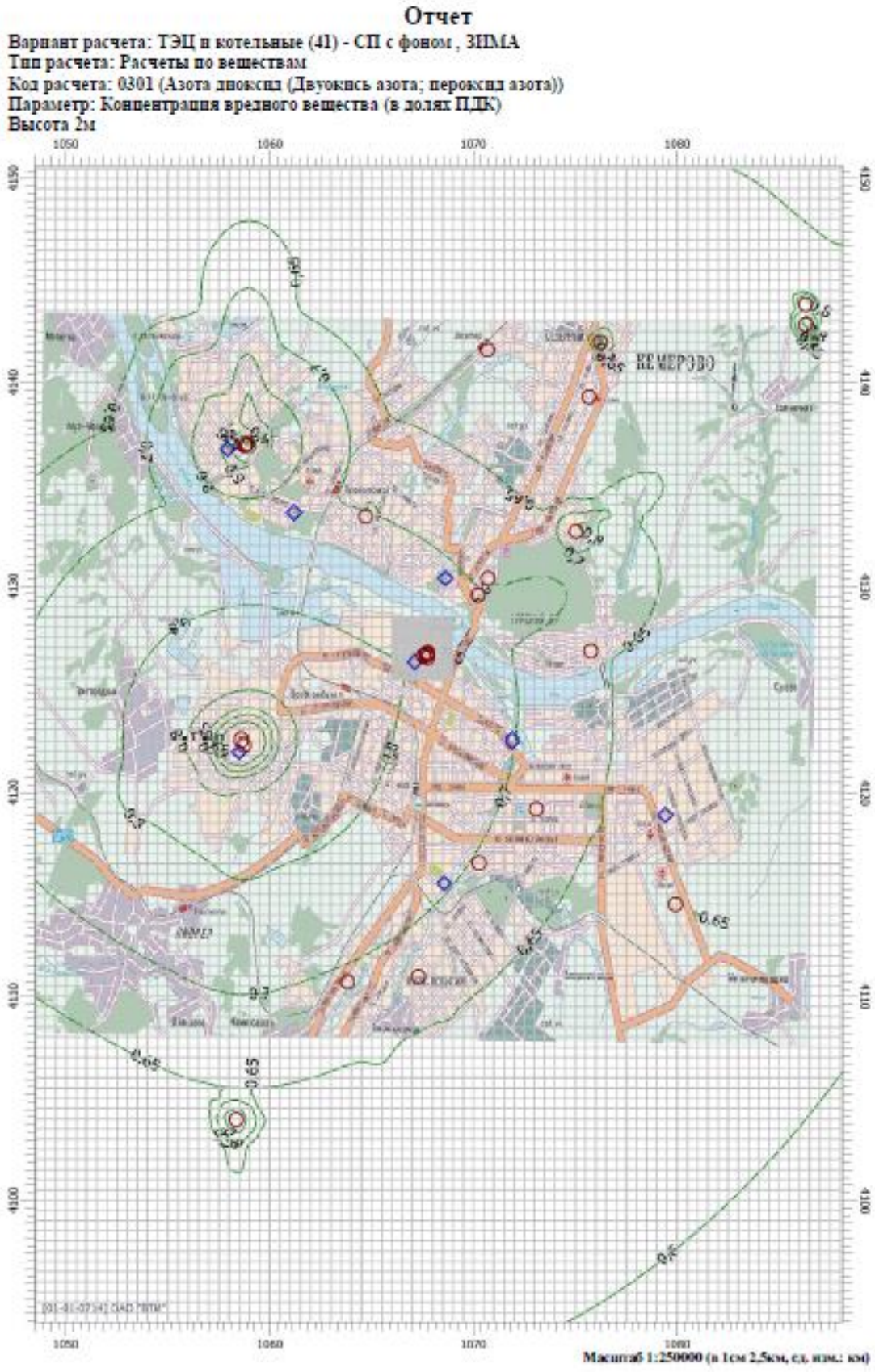

Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

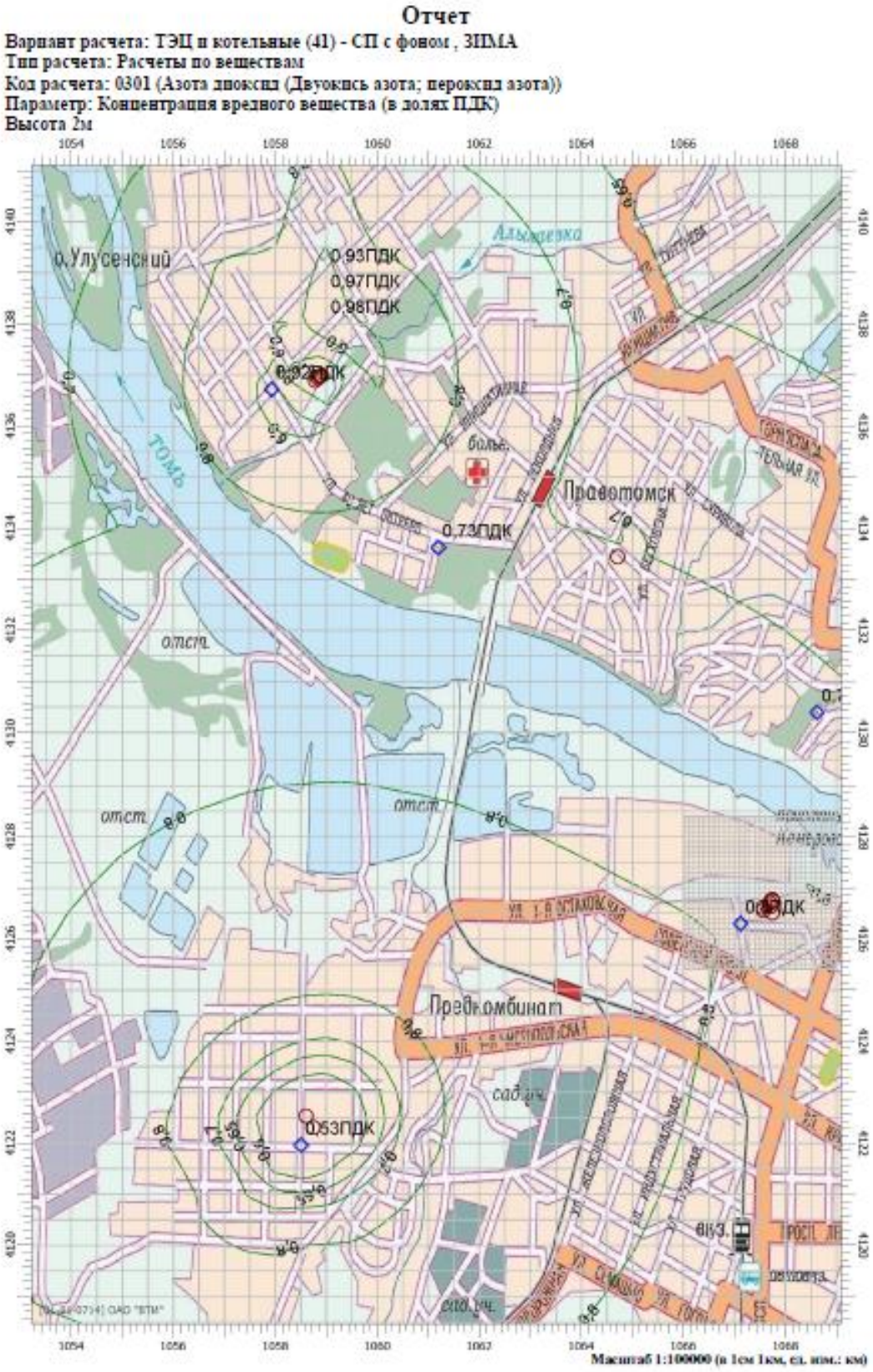

Рисунок 2.7.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

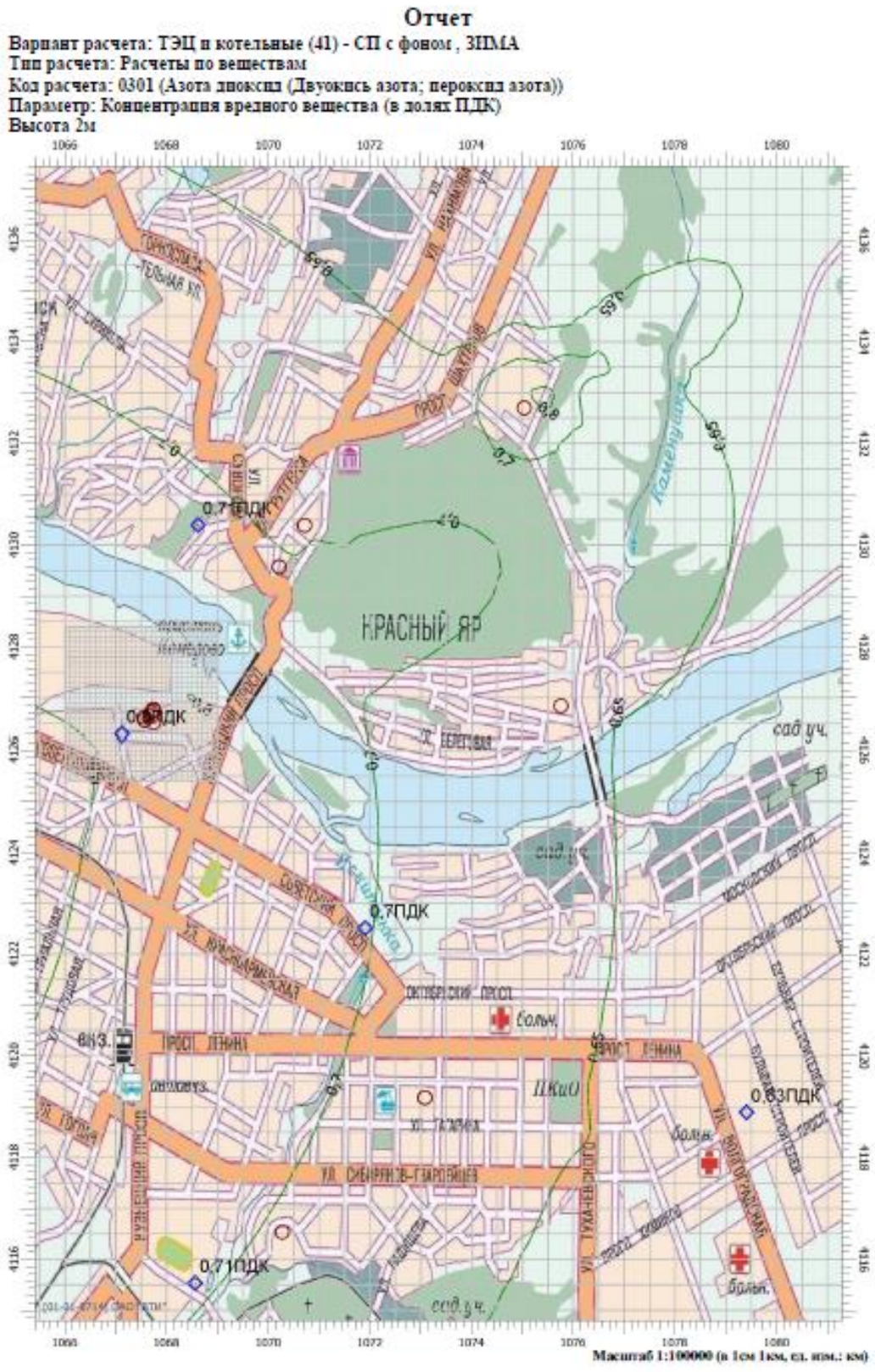

Рисунок 2.7.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

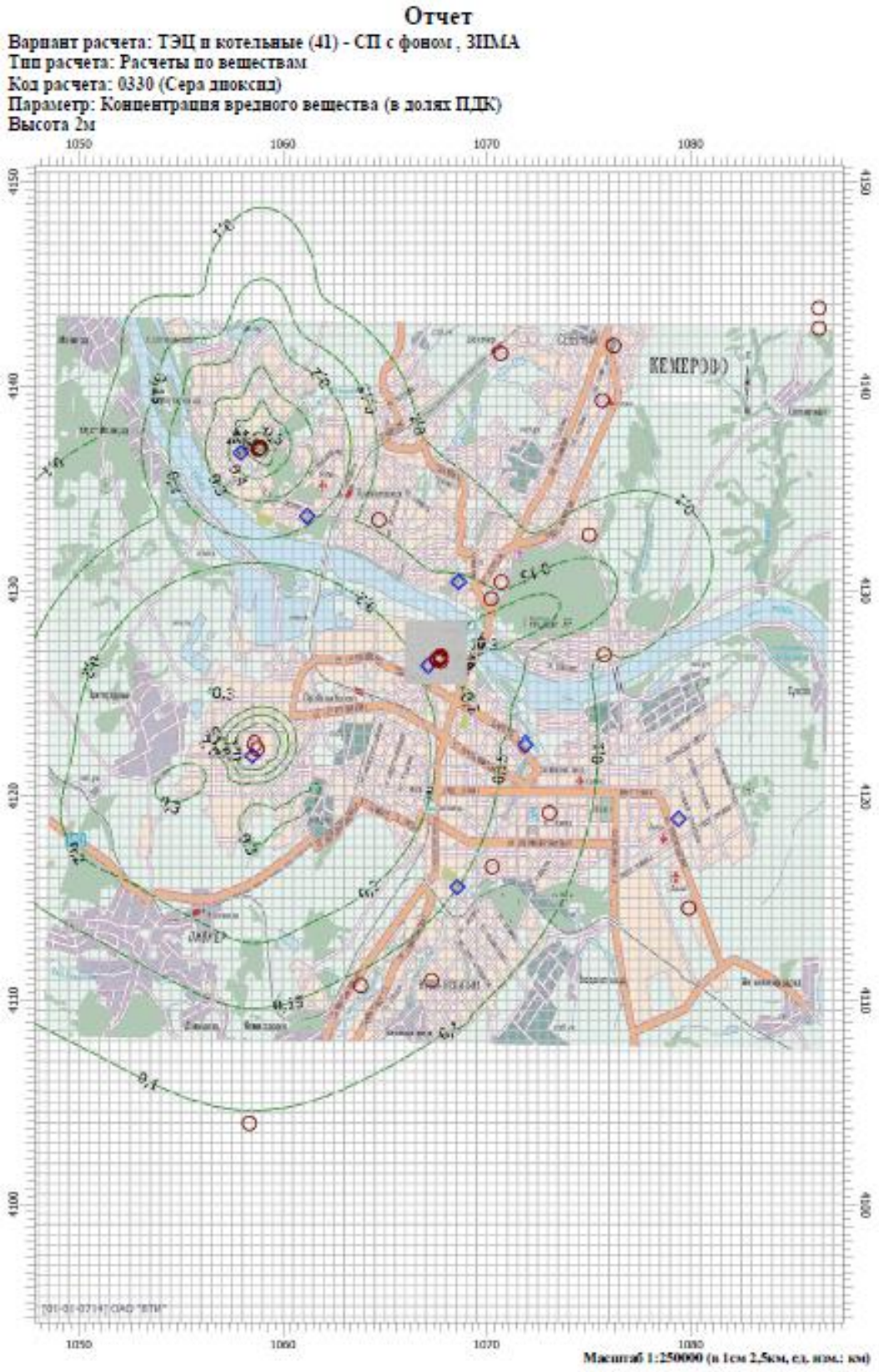

Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

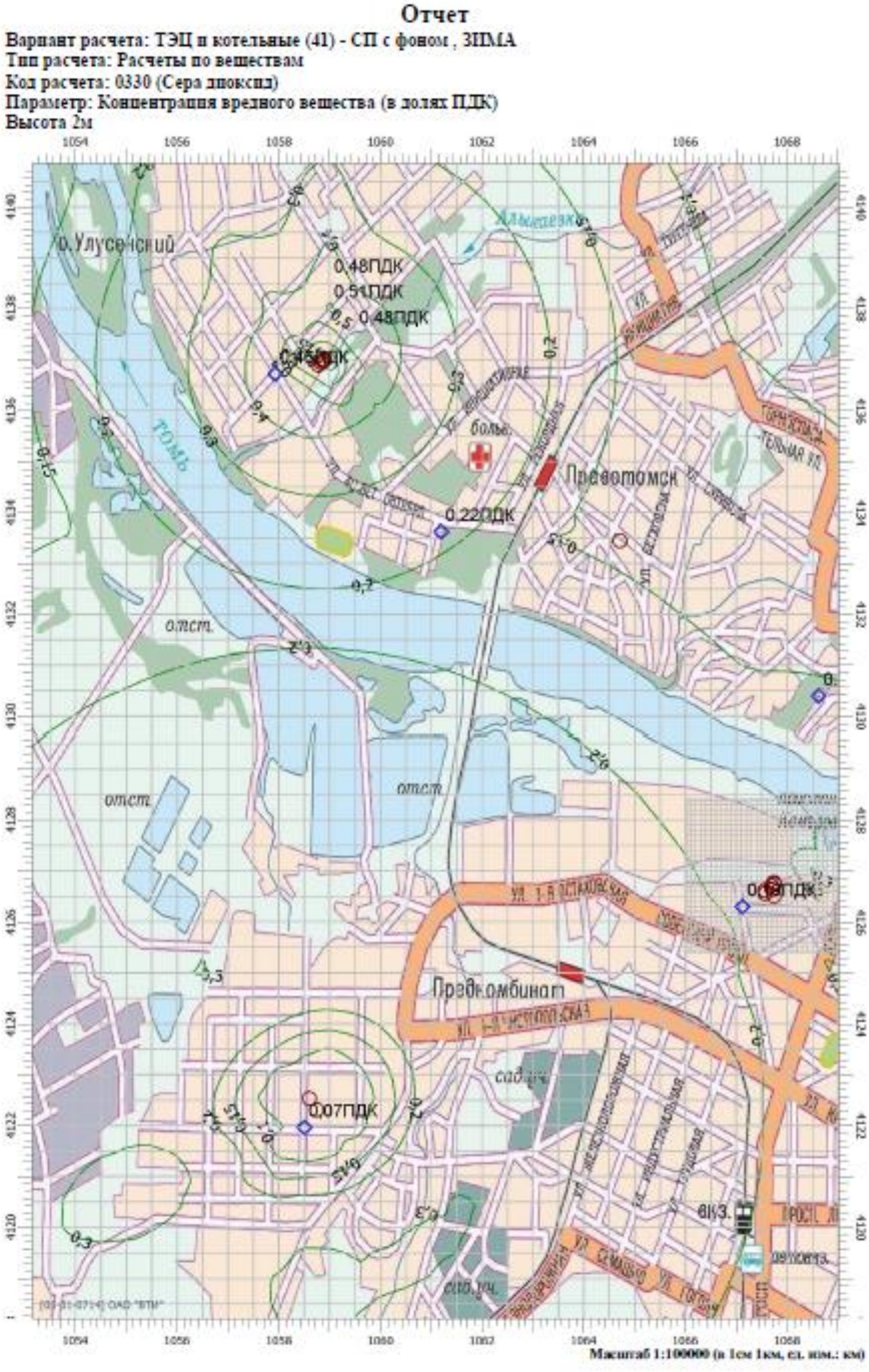

Рисунок 2.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

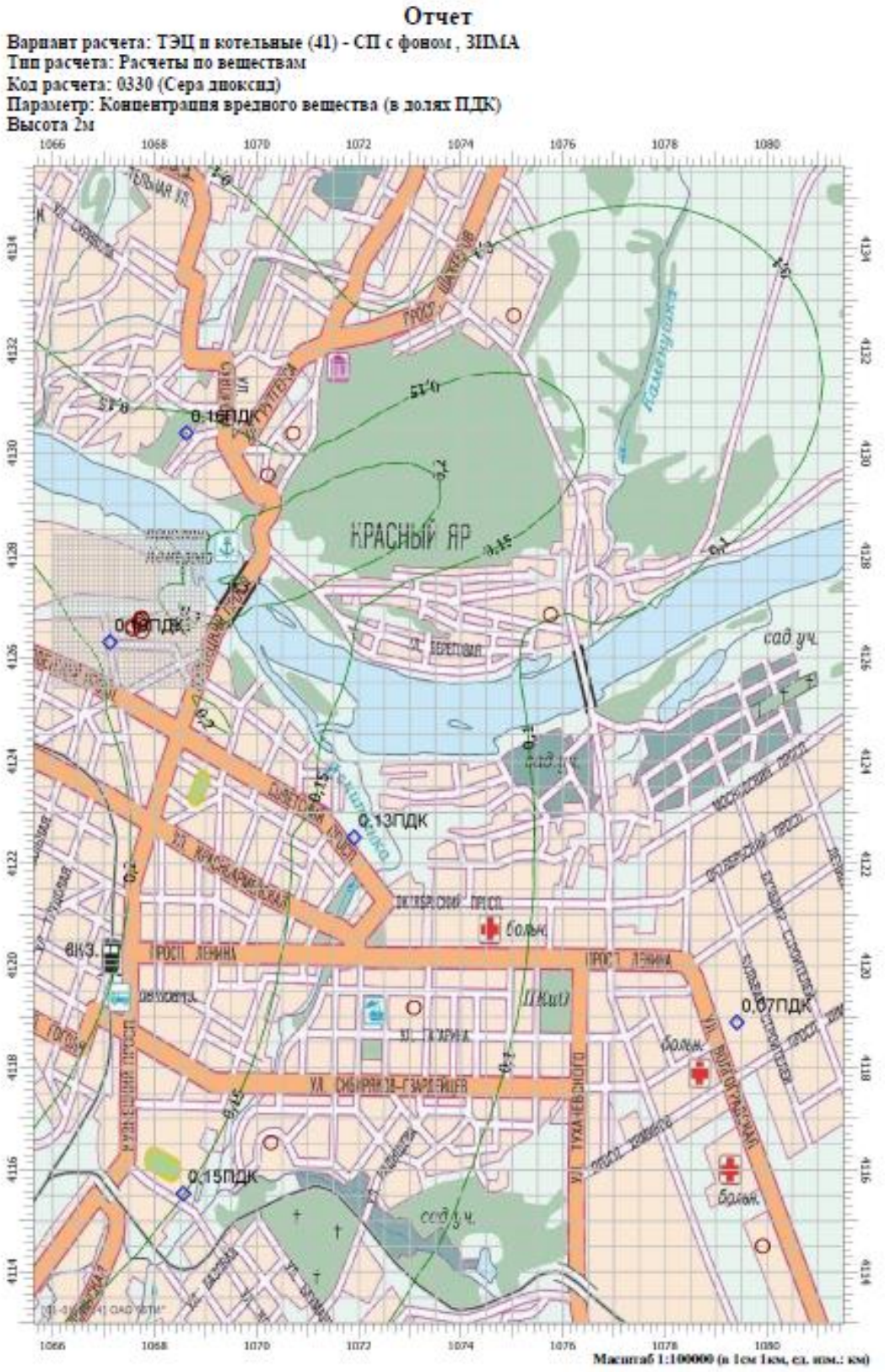

Рисунок 2.8.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

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: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

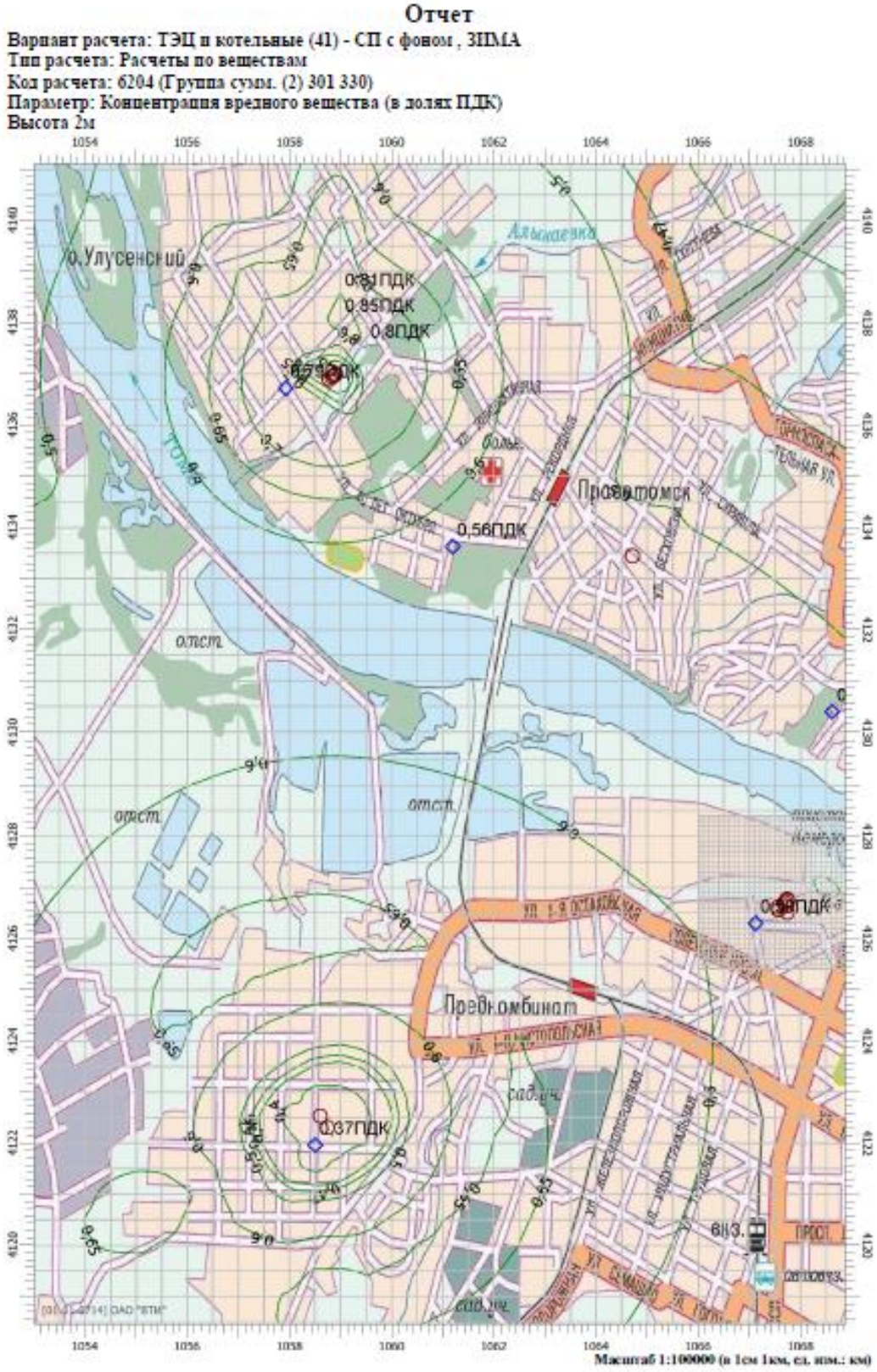

Рисунок 2.9.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)

Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

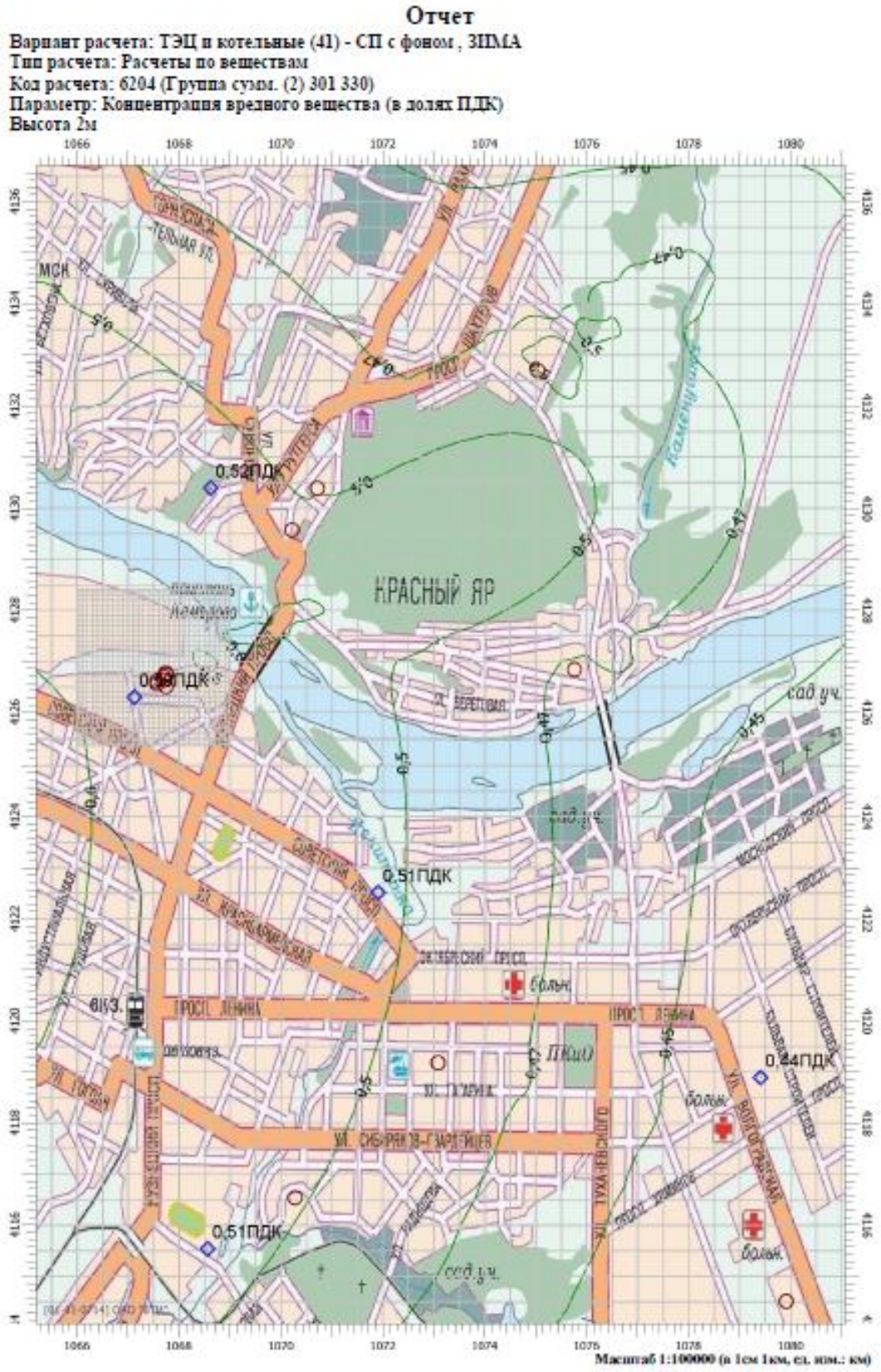

Рисунок 2.9.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

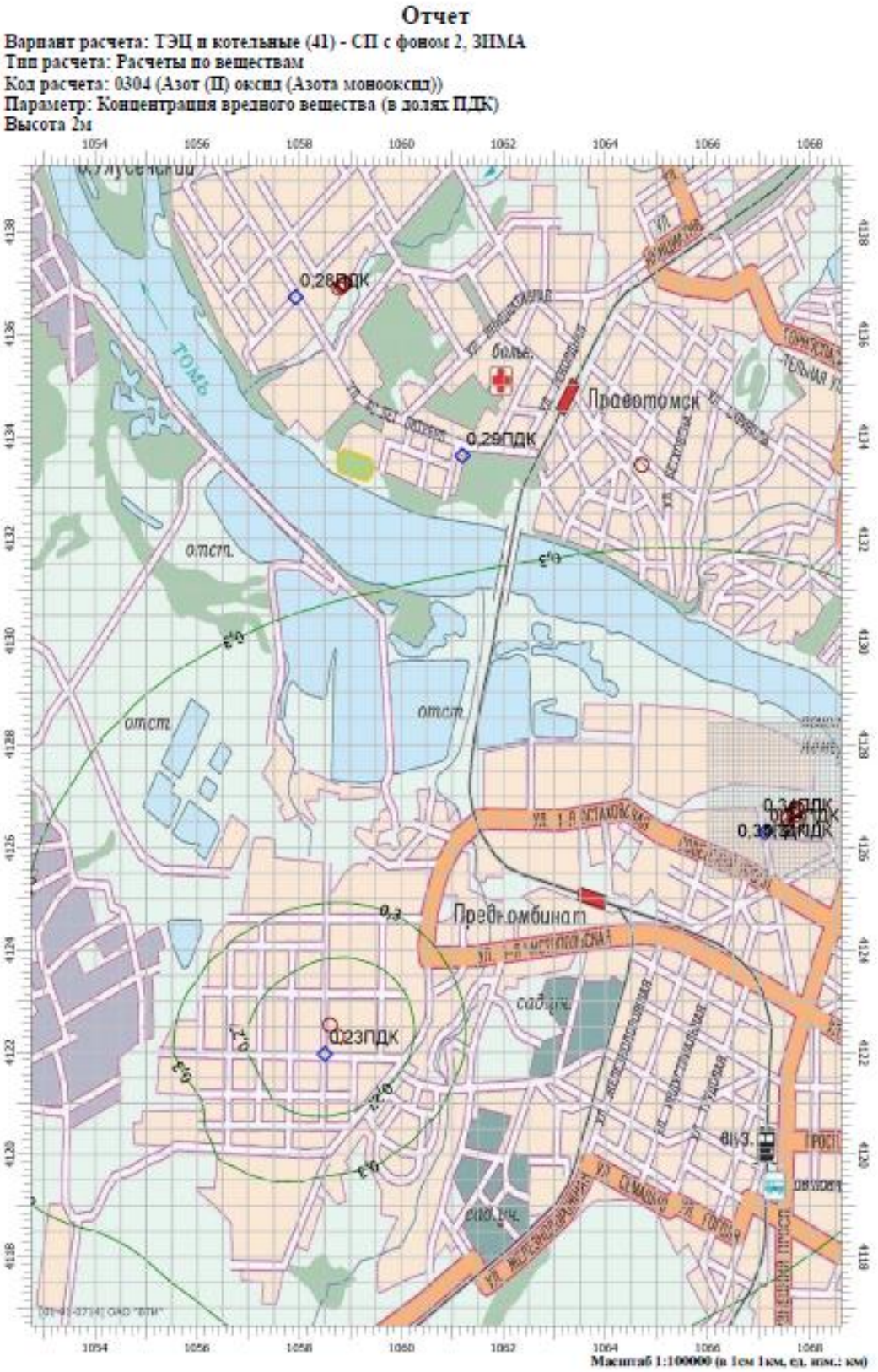

Рисунок 2.10.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

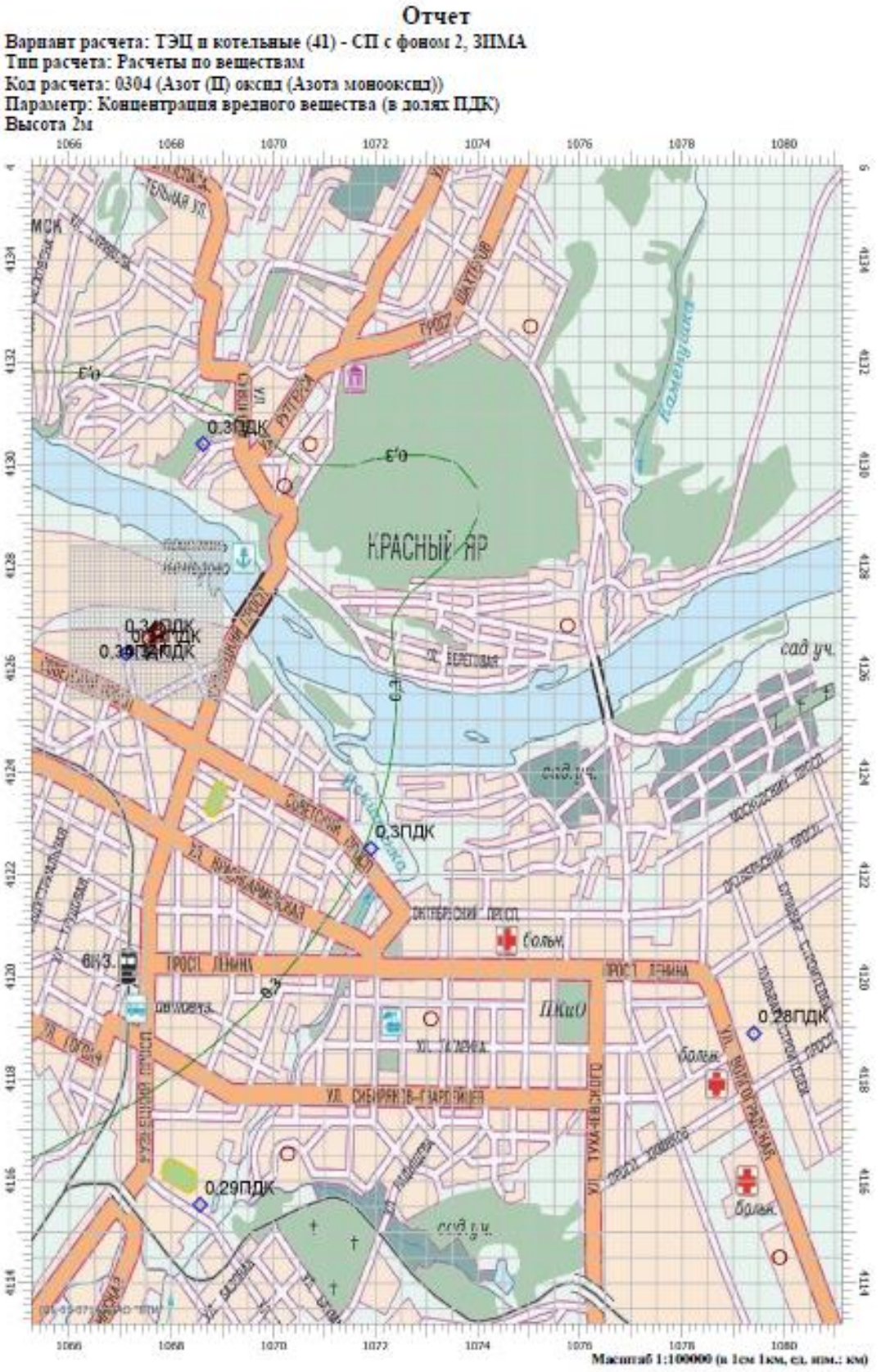

Рисунок 2.10.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

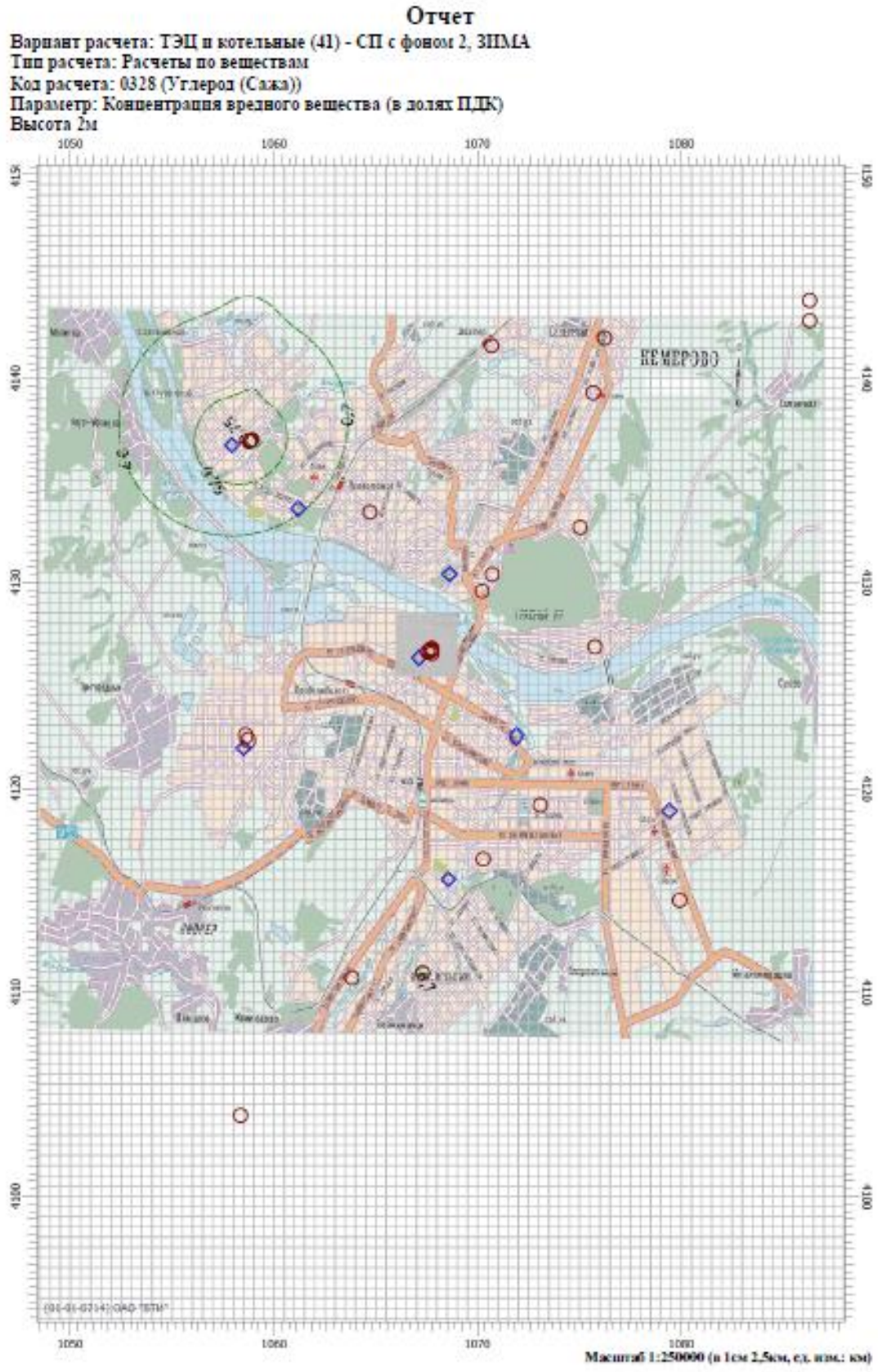

Рисунок 2.11.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

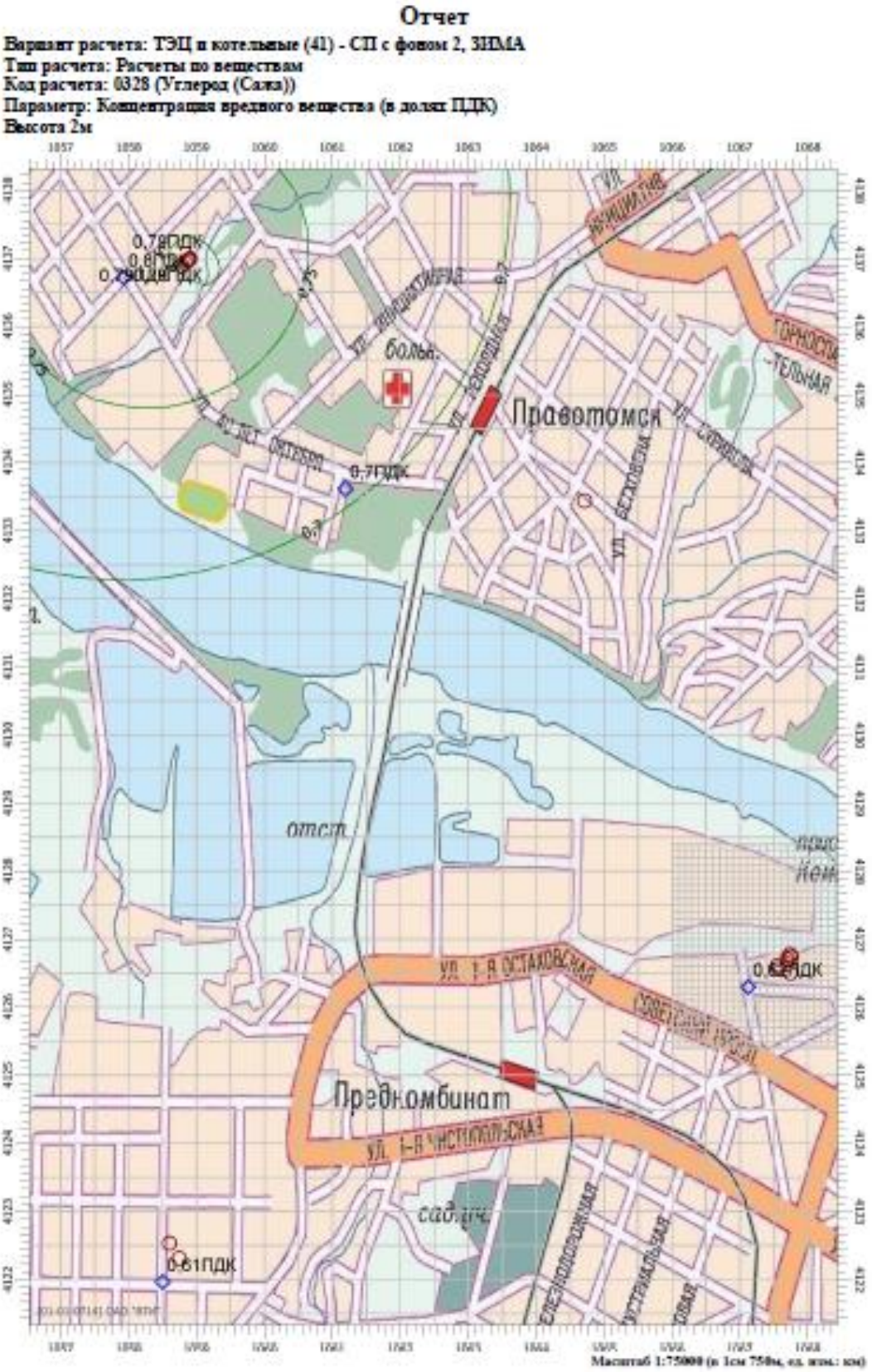

Рисунок 2.11.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

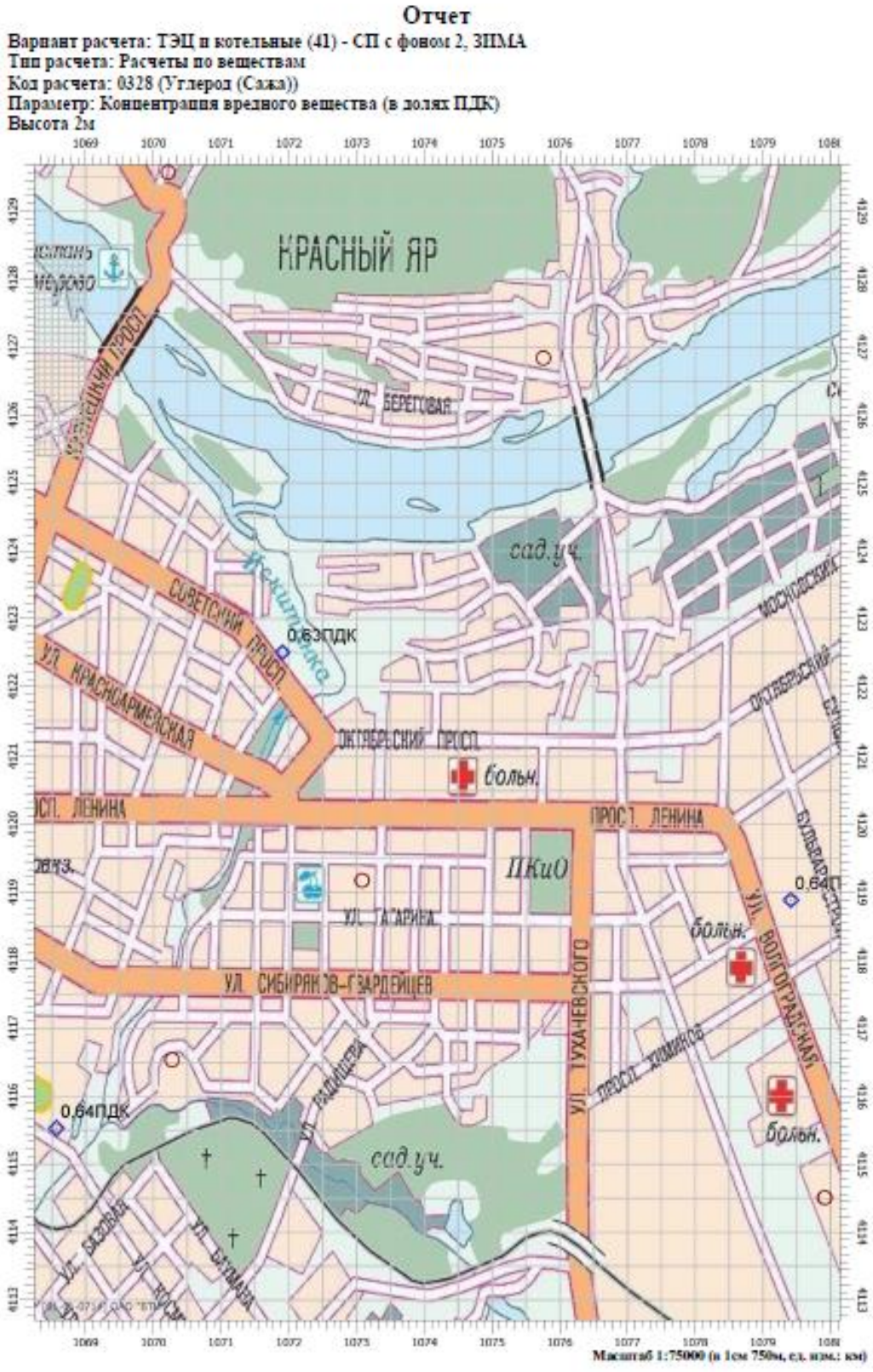

Рисунок 2.11.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

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

Основными предпосылками, влияющими на формирование вариантов перспективного развития систем теплоснабжения города Кемерово, являются:

- генерирующее оборудование Кемеровской ТЭЦ в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей учтена в КОМ на основании Реестра генерирующих объектов, поставляющих мощность в вынужденном режиме;
- на Ново-Кемеровской ТЭЦ планируется комплексная замена теплофикационной паровой турбины с генератором ст.№ ТГ-11, установленной мощностью 50МВт, без изменения установленной мощности в 2025 году (начало поставки мощности 01.01.2026 года);
- преобладающая доля перспективных нагрузок находится на источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ООО «СГК».

С учетом приведенных выше предпосылок 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 2022 года (ОЗП 2022-2023г.) потребителей котельных.

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

В таблице 3.1 представлены планируемые мероприятия на основных теплоисточниках города по выбранному варианту схемы теплоснабжения г.Кемерово.

Таблица 3.1-Планируемые мероприятия на основных теплоисточниках города по выбранному варианту

Теплоисточник	Мероприятия	Экологический эффект
котельная №26 АО «Теплоэнерго»	Переключение потребителей котельных в 2022 г. на Кемеровскую ГРЭС	Отсутствие выбросов от котельной. Условия рассеивания из трубы ГРЭС лучше, чем из труб котельных
котельная № 114 АО «Теплоэнерго» (Марковцева 5)		
котельная №35 АО «Теплоэнерго»	Переключение потребителей котельной в 2022 г. на Кемеровскую ТЭЦ	Отсутствие выбросов от котельной. Условия рассеивания из трубы ТЭЦ лучше, чем из трубы котельной
Котельная № 15	Закрытие существующих котельных в 2023 г. Строительство автоматизи-рованных угольных БМК на их территории. Перевод потребителей на новые котельные №№ 85, 87	Введение новых мощностей котельных с установкой котлов с улучшенными экологическими характеристиками.
Котельная № 17		
Котельная № 34	Закрытие существующих котельных в 2023 г. Строительство автоматизи-рованных угольных БМК на их территории. Перевод потребителей на новые котельные.	
Котельная № 43		
Котельная № 47		

В таблице 3.2 представлены прогнозные изменения показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово – рассматриваемых ТЭС и котельных на перспективу в соответствии с данными Глав 5, 10 «Обосновывающих материалов…».

Изменения тепловых нагрузок и топливопотребления на основных теплоисточниках будут учтены при определении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на перспективу.

В таблице 3.3 приведены суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от дымовых труб ТЭС и котельных г. Кемерово на перспективу (П) по второму варианту развития схемы теплоснабжения.

Таблица 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)

№№ площадки	Объект	Фактическая выработка, тыс. Гкал/год (отпуск с коллекторов)		Установленная мощность, Гкал/ч		Расход условного топлива				Планируемый вывод/ввод оборудования (№ и тип котла, № трубы) и др. на перспективу и эффект	Глава, табл. и стр. в «ОМ**…»
						Годовой тыс. тут		УРУТ, кгу.т./Гкал			
		СП (2020 г.)	П (2033 г.)	СП	П	СП	П	СП	П		
1	Кемеровская ТЭЦ	874,8	924,5	749	749	180,5	190,0	146,9	146,2	Перевод мощности с кот. № 35,. Увеличение выработки тепла на 5,7% и расхода условного топлива на 5,3%.	табл.4.1. Гл.5 табл.2.9 Гл.10
2	Ново-Кемеровская ТЭЦ	1 955,3	2 409,0	1449	1449	797,7	834,7	162,7	162,7	Перевод мощностей с котельных №№ Кем.ДРСУ, 47,17. Увеличение выработки тепла на 23,2% и расхода условного топлива на 4,6%.	табл.4.1. Гл.5 табл.2.5 Гл.10
3	Кемеровская ГРЭС	2 521,2	2 844,2	1540	1540	768,2	795,5	161,9	161,5	Перевод мощностей с котельных №№ 26,114. Увеличение выработки тепла на 12,8% и расхода условного топлива на 3,6%.	табл.2.1 Гл.10
4	Котельная № 11	4,079	4,038	3,81	3,81	0,626	0,639	153,4	158,2	Уменьшение выработки тепла на 1,0% и увеличение расхода условного топлива на 2,1%.	табл.2.13 Гл.10
5	Котельная № 85 (на территории кот. №15)	0,411	0,651	0,6	0,6	0,093	0,115	226,3	176,3	Строительство новой котельной мощностью 0,6 Гкал/ч на территории существующей котельной. Увеличение выработки тепла на 58,4% и расхода условного топлива на 23,7%.	табл.4.2. Гл.5
6	Котельная № 87 (на территории кот. №17)	0,872	0,928	0,86	0,86	0,197	0,164	226,4	176,3	Строительство новой котельной мощностью 0,86 Гкал/ч на территории существующей котельной Увеличение выработки тепла на 6,4% и уменьшение расхода условного топлива на 16,8%.	табл.4.2. Гл.5

Продолжение таблицы 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)

№№ площадки	Объект	Фактическая выработка, тыс. Гкал/год (отпуск с коллекторов)		Установленная мощность, Гкал/ч		Расход условного топлива				Планируемый вывод/ввод оборудования (№ и тип котла, № трубы) и др. на перспективу и эффект	Глава, табл. и стр. в «ОМ**…»
						Годовой тыс. тут		УРУТ, кгу.т./Гкал			
		СП (2020 г.)	П (2033 г.)	СП	П	СП	П	СП	П		
7	Котельная № 26	10,781	0	5,16	0	1,685	0	156,3	0	Переключение потребителей котельной на КТЭЦ	табл.4.1. Гл.5 табл.2.13-2.15 Гл.10
8	Котельная № 27	н.д	0	70	0	н.д	0	н.д	0	Переключение потребителей котельной на КТЭЦ (февраль-март 2020 г.)	Примечание к табл.1.1. Гл.1
9	Котельная № 34	0,196	0,216	0,22	0,22	0,044	0,038	224,5	176,3	Строительство новой котельной мощностью 0,22 Гкал/ч на территории существующей котельной Увеличение выработки тепла на 10,2% и уменьшение расхода условного топлива на 13,6%.	табл.4.2. Гл.5 табл.2.21-2.23 Гл.10
11	Котельная № 35	16,650	0	11,48	0	2,490	0	149,6	0	Переключение потребителей котельной на КТЭЦ	табл.4.1. Гл.5 табл.2.13-2.15 Гл.10
12	Котельная № 38 (включается в концессионный список)	4,108	4,731	6,43	6,43	0,650	0,808	158,3	170,7	Увеличение выработки тепла на 15,2% и расхода условного топлива на 24,3%.	табл.2.21-2.23 Гл.10
13	Котельная № 43	1,392	1,429	0,74	0,74	0,317	0,252	227,4	176,3	Строительство новой котельной мощностью 0,74 Гкал/ч на территории существующей котельной Увеличение выработки тепла на 2,7% и уменьшение расхода условного топлива на 20,5%.	табл.2.21-2.23 Гл.10
14	Котельная № 45	н.д	0	52,5	0	н.д	0	н.д	0	Переключение потребителей котельной на КТЭЦ (февраль-март 2020г.)	Примечание к табл.1.1. Гл.1

Продолжение таблицы 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.Кемерово (СП-существующее положение, П- 2033 г.)

№№ площадки	Объект	Фактическая выработка, тыс. Гкал/год (отпуск с коллекторов)		Установленная мощность, Гкал/ч		Расход условного топлива				Планируемый вывод/ввод оборудования (№ и тип котла, № трубы) и др. на перспективу и эффект	Глава, табл. и стр. в «ОМ**…»
						Годовой тыс. тут		УРУТ, кгу.т./Гкал			
		СП (2020 г.)	П (2033 г.)	СП	П	СП	П	СП	П		
15	Котельная № 47	0,377	0,377	0,36	0,36	0,086	0,066	226,8	176,3	Реконструкция автоматической подпитки тепловых сетей из водопровода (последние данные). Уменьшение расхода условного топлива на 23,3%.	табл.2.21-2.23 Гл.10
16	Котельная № 114	14,634	0	12,1	0	2,232	0	152,5	0	Переключение потребителей котельной на КТЭЦ	табл.4.1. Гл.5 табл.2.13-2.15 Гл.10
17	Котельная № 118	5,619	6,034	3,18	3,18	0,861	0,954	153,3	158,1	Увеличение выработки тепла на 7,3% и расхода условного топлива на 10,8%.	табл.2.13-2.15 Гл.10
18	Котельная № 123	27,725	27,174	12,726	12,726	4,267	4,314	153,9	158,7	Уменьшение выработки тепла на 2,0% и увеличение расхода условного топлива на 1,1%.	табл.2.13-2.15 Гл.10
19	Котельная КВГ («Малахит»)	0	0	7,91	7,91	1,5	1,5	0	0	Котельная находится в резерве.	Прим.табл.1.1. Гл.1 табл.2.21Гл.10

Таблица 3.3 - 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 (Азот (4) оксид)	1123,8392000
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	182,6239000
0328	Углерод (Сажа)	31,7100000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1646,1080000
0337	Углерод оксид	78,8710000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0007213
3714	Зола твердого топлива	494,2150000
ИТОГО ЗВ		**3557,3678213**
Ново-Кемеровская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9012,934674
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	6384,162060
0328	Углерод (Сажа)	719,342560
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	16900,747050
0337	Углерод оксид	787,791621
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,020007
2904	Мазутная зола электростанций	0,0154830
3714	Зола твердого топлива	16541,169450
ИТОГО ЗВ		**50346,1829052**
Кемеровская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4008,250114
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2839,177164
0328	Углерод (Сажа)	2014,377
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	11417,50495
0337	Углерод оксид	3865,661055
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,004439
3714	Зола твердого топлива	4301,363319
ИТОГО ЗВ		0,0 28497
	ВСЕГО по ТЭЦ	**28446,36606**
		82349,916787

Продолжение таблицы 3.3 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
	Котельные г. Кемерово	
Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	31,2791711
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	5,0828651
0328	Углерод (Сажа)	0,0001157
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2209065
0337	Углерод оксид	23,7976594
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000273
ИТОГО ЗВ		**60,3807450**
Новая Котельная № 85 (на территории котельной №15) Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,539662921
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,272065214
0328	Углерод (Сажа)	1,144807468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,709802851
0337	Углерод оксид	17,75922348
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,03922E-05
3714	Зола твердого топлива	1,510491063
ИТОГО ЗВ		**25,93606339**
Новая Котельная № 87 (на территории котельной №17) Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,379295
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,221791
0328	Углерод (Сажа)	1,072781
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,657966
0337	Углерод оксид	17,284365
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000110
3714	Зола твердого топлива	1,319733
ИТОГО ЗВ		**24,936041**
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0
0328	Углерод (Сажа)	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0
0337	Углерод оксид	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0
ИТОГО ЗВ		**0**

Продолжение таблицы 3.3 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Новая Котельная №34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,463066
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,075218
0328	Углерод (Сажа)	0,238042
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,877975
0337	Углерод оксид	6,647668
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000036
3714	Зола твердого топлива	0,294929
ИТОГО ЗВ		**8,5969026**
Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0
0328	Углерод (Сажа)	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0
0337	Углерод оксид	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0
ИТОГО ЗВ		**0**
Котельная № 38 ул. Авроры, 16		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,140563
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,347850
0328	Углерод (Сажа)	0,001035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,637265
0337	Углерод оксид	7,188171
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000057
ИТОГО ЗВ		**10,3148897**
Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,46763584
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,40100832
0328	Углерод (Сажа)	3,05270208
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3,86171712
0337	Углерод оксид	27,3357504
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,61663E-05
3714	Зола твердого топлива	0,26663904
ИТОГО ЗВ		37,38546897
Котельная №47 ул. Бийская, 37		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,705985
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,114686
0328	Углерод (Сажа)	1,190806
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,312011
0337	Углерод оксид	10,874674
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000056
3714	Зола твердого топлива	0,046357
ИТОГО ЗВ		**14,2445246**

Продолжение таблицы 3.3 - Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Кемерово на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельная № 114 б-р Строителей, 65б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0
0328	Углерод (Сажа)	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0
0337	Углерод оксид	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0
ИТОГО ЗВ		**0**
Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,674382
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,759477
0328	Углерод (Сажа)	0,000144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,561554
0337	Углерод оксид	12,549414
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000047
ИТОГО ЗВ		**18,5449757**
Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	34,0643026
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	21,7215585
0328	Углерод (Сажа)	0,0007407
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,7174758
0337	Углерод оксид	28,8843754
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000348
ИТОГО ЗВ		**86,3884877**
Котельная КВГ («Малахит») пр-т Кузнецкий, 260 (резерв)		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	23,60196072
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,835217968
0328	Углерод (Сажа)	0,000193504
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,736706821
0337	Углерод оксид	23,79251968
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,12419E-05
ИТОГО ЗВ		**51,9666299**
	ВСЕГО по котельным	**338,694729**
	ИТОГО по ТЭЦ и котельным	**82688,611515**

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 3.4) 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. Кемеровое (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), предоставленные ФГБУ «Алтайский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – Филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»4.

Таблица 3.4 - 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №10 ИЗАВ 0010	62	2,4	144,313	100	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	8,912	129,2805
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,4482	21,0081
						0328	Углерод (Сажа)	0,846	3,522
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	17,909	235,634
						0337	Углерод оксид	0,761	11,199
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000055	0,0000894
						3714	Зола твердого топлива	3,788	44,754
	Дымовая труба №21 ИЗАВ 0021	62	2,46	129,28	92	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9,5784	163,3661
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,5565	26,547
						0328	Углерод (Сажа)	1,474	5,59
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	15,329	219,932
						0337	Углерод оксид	0,635	10,696
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000046	0,0000808
						3714	Зола твердого топлива	6,71	93,186
	Дымовая труба №22 ИЗАВ 0022	62	2,5	157,08	91	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	15,25	210,555978
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,478	30,785567
						0328	Углерод (Сажа)	2,388	4,848063
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	27,543	282,251724
						0337	Углерод оксид	1,153	13,850163
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000104	0,0001301
						3714	Зола твердого топлива	8,422	82,606395

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №23 ИЗАВ 0023	62	2,5	187,023	86	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	19,4238	245,5915
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,1563	39,9086
						0328	Углерод (Сажа)	1,777	4,419
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,304	299,227
						0337	Углерод оксид	1,322	14,514
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000117	0,0001439
						3714	Зола твердого топлива	7,27	69,075
	Дымовая труба №24 ИЗАВ 0024	62	2,5	112,41	94	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	14,61096	237,535
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,37429	38,5994
						0328	Углерод (Сажа)	3,331	11,432
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	30,242	359,597
						0337	Углерод оксид	1,227	16,396
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000103	0,000152
						3714	Зола твердого топлива	11,153	132,397
	Дымовая труба №25 ИЗАВ 0025	62	2,5	129,10	89	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	14,322	218,1801
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,327	35,4543
						0328	Углерод (Сажа)	1,356	3,579
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	26,037	336,71
						0337	Углерод оксид	1,085	16,396
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000102	0,000164
						3714	Зола твердого топлива	7,783	98,39

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Ново-Кемеровская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ -0104	100	8,0	1505	65,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	406,237243	3623,610194
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	163,805340	2566,723887
						0328	Углерод (Сажа)	25,023880	285,635883
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	590,163920	6825,22095
						0337	Углерод оксид	26,024138	306,550438
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000372	0,004690
						3714	Зола твердого топлива	563,978300	5740,382734
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0105	150	6,6	1728,19	66	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	466,821393	5389,324480
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	188,234433	3817,438173
						0328	Углерод (Сажа)	29,299959	433,706677
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	631,623770	10075,52610
						0337	Углерод оксид	31,989964	481,241183
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000976	0,015317
						2904	Мазутная зола электростанций	0,000657	0,015483
						3714	Зола твердого топлива	674,848461	10073,35479

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Кемеровская ГРЭС	Дымовая труба №3 ИЗАВ -0003	**49,0**	**2,8**	**87,36**	**180**	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,6225718	88,336476
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,8944966	62,571671
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	14,2928275	450,735936
						0337	Углерод оксид	5,1136212	161,262202
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000019	0,000055
	Дымовая труба № 4 ИЗАВ - 0004	180,0	7,2	387,482	112	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	145,0968640	1876,543106
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	59,4659279	1329,218033
						0328	Углерод (Сажа)	1,1251924	16,269975
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	464,9009904	5157,661547
						0337	Углерод оксид	105,4870440	1706,292305
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001219	0,002087
						2904	Мазутная зола электростанций	0,1888242	0,013584
						3714	Зола твердого топлива	174,9405208	2081,666109
	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 0005	210,0	9,0	397,191	110	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	159,5681358	2043,370532
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	65,3967770	1447,387460
						0328	Углерод (Сажа)	0,8285294	13,647157
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	525,1014022	5809,107467
						0337	Углерод оксид	124,0851601	1998,106548
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001348	0,002297
						2904	Мазутная зола электростанций	0,2415857	0,014913
						3714	Зола твердого топлива	186,8834469	2219,69721

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 11 жр Лесная поляна, пр.Михайлова,5	Дымовая труба № 139 ИЗАВ № 0139	19,5	0,5	0,323	128,9	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,496183125	13,63333052
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,08062977	2,215415829
						0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	9,77923E-05
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001995764	0,070114898
						0337	Углерод оксид	0,342135796	10,12819915
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3893E-07	1,26317E-05
	Дымовая труба № 140 ИЗАВ № 0140	19,5	0,5	0,318	131,5	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,456980931	13,47846712
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0742594	2,190250951
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001898819	0,055136883
						0337	Углерод оксид	0,321912477	9,725450397
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,2752E-07	1,28666E-05
	Дымовая труба № 141 ИЗАВ № 0141	19,5	0,35	0,471	140,9	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,146773927	4,167373434
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,02385073	0,677198293
						0328	Углерод (Сажа)	0,007063935	1,79147E-05
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002814739	0,09565468
						0337	Углерод оксид	0,136132776	3,94400981
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,3441E-08	1,84069E-06

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 85 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	Дымовая труба № 1 ИЗАВ - 0001	25	0,4	1,545	117	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,055458	1,539662921
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,010124	0,272065214
						0328	Углерод (Сажа)	0,044584	1,144807468
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,130654	3,709802851
						0337	Углерод оксид	0,611026	17,75922348
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	1,03922E-05
						3714	Зола твердого топлива	0,075755	1,510491063
Котельная № 87 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	Дымовая труба № 5 ИЗАВ 0005	25	0,6	2,087	117	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,074909	1,379295
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,012173	0,221791
						0328	Углерод (Сажа)	0,055322	1,072781
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,189509	3,657966
						0337	Углерод оксид	0,924366	17,284365
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000056	0,000110
						3714	Зола твердого топлива	0,070178	1,319733

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	Дымовая труба №65 ИЗАВ №0065					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0328	Углерод (Сажа)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба №70 ИЗАВ №0070					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0328	Углерод (Сажа)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труб №152 ИЗАВ №0152					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	Дымовая труба № 76 ИЗАВ - 0076	5	0,15	0,146	97	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,00584	0,1504656
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,000952	0,0244944
						0328	Углерод (Сажа)	0,0044	0,105885792
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00169	0,043593034
						0337	Углерод оксид	0,10816	2,67968736
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000006	1,42767E-06
						3714	Зола твердого топлива	0,00564	0,135349056
	Дымовая труба № 77 ИЗАВ - 0077	5	0,13	0,221	101,7	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,014688	0,248635024
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,002384	0,040365338
						0328	Углерод (Сажа)	0,007672	0,120837318
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,04392	0,79792730
						0337	Углерод оксид	0,1816	2,65294378
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000015
						3714	Зола твердого топлива	0,00936	0,152590684
	Дымовая труба № 78 ИЗАВ - 0078	5	0,13	0,127	97,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,00248	0,063965376
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,000403	0,010357632
						0328	Углерод (Сажа)	0,000463	0,01131889
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001438	0,036454666
						0337	Углерод оксид	0,05152	1,31499936
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000003	7,2084E-07
						3714	Зола твердого топлива	0,0003582	0,00698926

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 35 Антипова, 2/3	Дымовая труба № 107 ИЗАВ № 0107					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0328	Углерод (Сажа)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба № 108 ИЗАВ № 0108					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба № 109 ИЗАВ № 0109					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
Котельная № 38 Авроры, 16	Дымовая труба № 30 ИЗАВ № 0030	31	0,7	2,846	85,7	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,239123	2,140563
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0388572	0,347850
						0328	Углерод (Сажа)	0,008441259	0,001035
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0167909	0,637265
						0337	Углерод оксид	0,21721	7,188171
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,984E-07	0,0000057

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	Дымовая труба № 8 ИЗАВ - 0008	12	0,6	2,234	88,2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,09520	2,46763584
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,01544	0,40100832
						0328	Углерод (Сажа)	0,12056	3,05270208
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,14904	3,86171712
						0337	Углерод оксид	1,0992	27,3357504
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000006	1,61663E-05
						3714	Зола твердого топлива	0,01704	0,26663904
Котельная № 47 ул. Бийская, 37	Дымовая труба № 20 ИЗАВ 0020	15,5	0,4	1,110	94	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,03928	0,705985
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,00638	0,114686
						0328	Углерод (Сажа)	0,06744	1,190806
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,07296	1,312011
						0337	Углерод оксид	0,6048	10,874674
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000056
						3714	Зола твердого топлива	0,00696	0,046357

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								П	
								г/с	т/год
Котельная № 114 бульвар Строителей, 65б	Дымовая труба № 1 ИЗАВ № 0001					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0328	Углерод (Сажа)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба № 2 ИЗАВ № 0002					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0328	Углерод (Сажа)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба № 3 ИЗАВ № 0003					0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0	0
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0	0
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
						0337	Углерод оксид	0	0
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
Котельная № 118 юго-западнее зданий № 10а по ул. Суворова	Дымовая труба № 91 ИЗАВ № 0091	24,4	0,5	1,439	113	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0729	2,16126144
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,01184	0,3512808
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008446	0,250576934
						0337	Углерод оксид	0,1946	5,635656
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000073	2,16328E-06
	Дымовая труба № 148 ИЗАВ № 0148	24,4	0,5	1,393	110	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1229976	2,5131206
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0199759	0,4081962
						0328	Углерод (Сажа)	0,00946713	0,000144
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0082874	0,3109771
						0337	Углерод оксид	0,1997	6,913758
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,28149E-08	0,0000025

Продолжение таблицы 3.4 – 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 вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м3/с	Температура дымовых газов, гр.С	Код веще-ства	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 № 0064	19,5	0,8	2,964	123,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7534451	16,58414424
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1224361	2,694911336
						0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0178024	0,566683938
						0337	Углерод оксид	0,348	9,83297664
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,7245E-07	1,23755E-05
	Дымовая труба № 88 ИЗАВ № 0088	19,5	0,8	3,333	127	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7830451	17,4801468
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1272361	2,840436584
						0328	Углерод (Сажа)	0,026684822	0,000370362
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0198024	0,629865147
						0337	Углерод оксид	0,3223	9,57439872
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,3744E-07	1,15136E-05
	Дымовая труба № 89 ИЗАВ № 0089	19,5	0,8	2,998	123,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,556	16,18621056
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,09036	2,630410848
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,017562	0,520926682
						0337	Углерод оксид	0,3219	9,477
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000407	1,09478E-05
Котельная КВГ («Малахит») (резерв) пр-т Кузнецкий, 260	Дымовая труба № 145 ИЗАВ № 0145	30	1,0	4,108	125,3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,9009105	23,60196072
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,146393	3,835217968
						0328	Углерод (Сажа)	0,013971819	0,000193504
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0243979	0,736706821
						0337	Углерод оксид	0,8543303	23,79251968
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,12541E-06	3,12419E-05

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.

Значения максимальных приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) на перспективу приведены в таблице 3.5.

Значения максимальных приземных концентраций, создаваемые выбросами загрязняющих веществ, остаются на уровне СП или ниже: диоксида азота – 0,71 ПДК, диоксида серы – 0,51 ПДК, их суммацией – 0,77 ПДК, золы углей – 1,0 ПДК, оксида азота – 0,11 ПДК, сажи – 0,15 ПДК, по остальным загрязняющим веществам – 0,05 ПДК и менее.

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

Таблица 3.5 – 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								
		Макси-мальная призем-ная концент-рация	контрольные точки – посты ПНЗ							
код	наименование		Централь-ный район	Руднич- ный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС		
								Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20			
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8
0301	диоксид азота	0,71	0,23	0,24	0,29	0,13	0,26	0,62	0.05	0,33
0304	оксид азота	0,11	0,05	0,05	0,05	0,02	0,05	0,05	0.01	0,07
0328	сажа	0,15	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,11	< 0,01	0,03
0330	диоксид серы	0,51	0,13	0,15	0,21	0,07	0,14	0,46	0,06	0,19
0337	оксид углерода	0,05	< 0,01							
0703	бенз(а)пирен	0,03	< 0,01							
2904	мазутная зола	< 0,01	< 0,01							
3714	зола углей	1,0	0,29	0,31	0,36	0,17	0,33	0,43	0,08	0,46
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,77	0,22	0,23	0,31	0,12	0,25	0,68	0,07	0,32

*- К=1,6

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

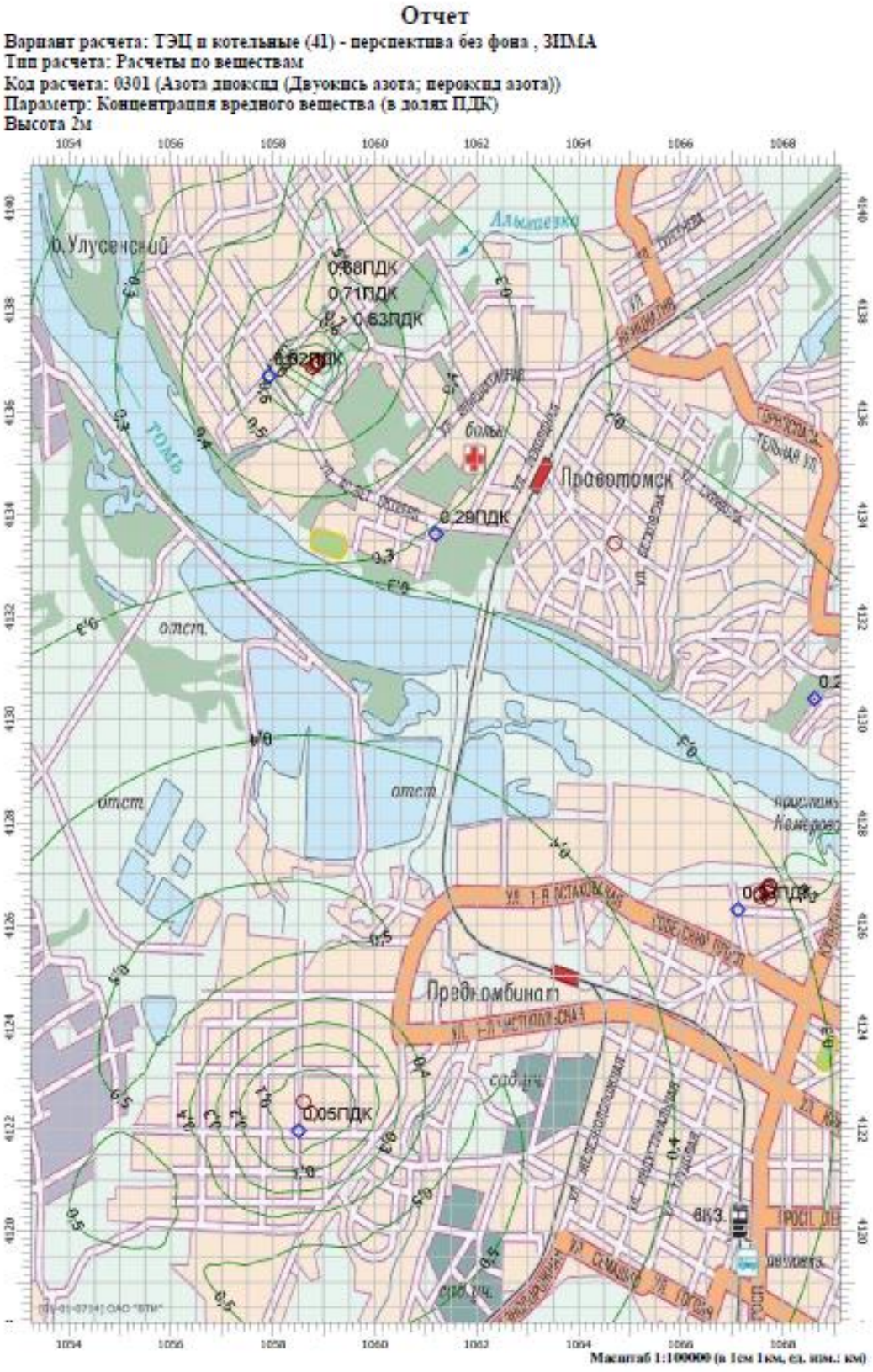

Рисунок 3.1.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◊- ПНЗ

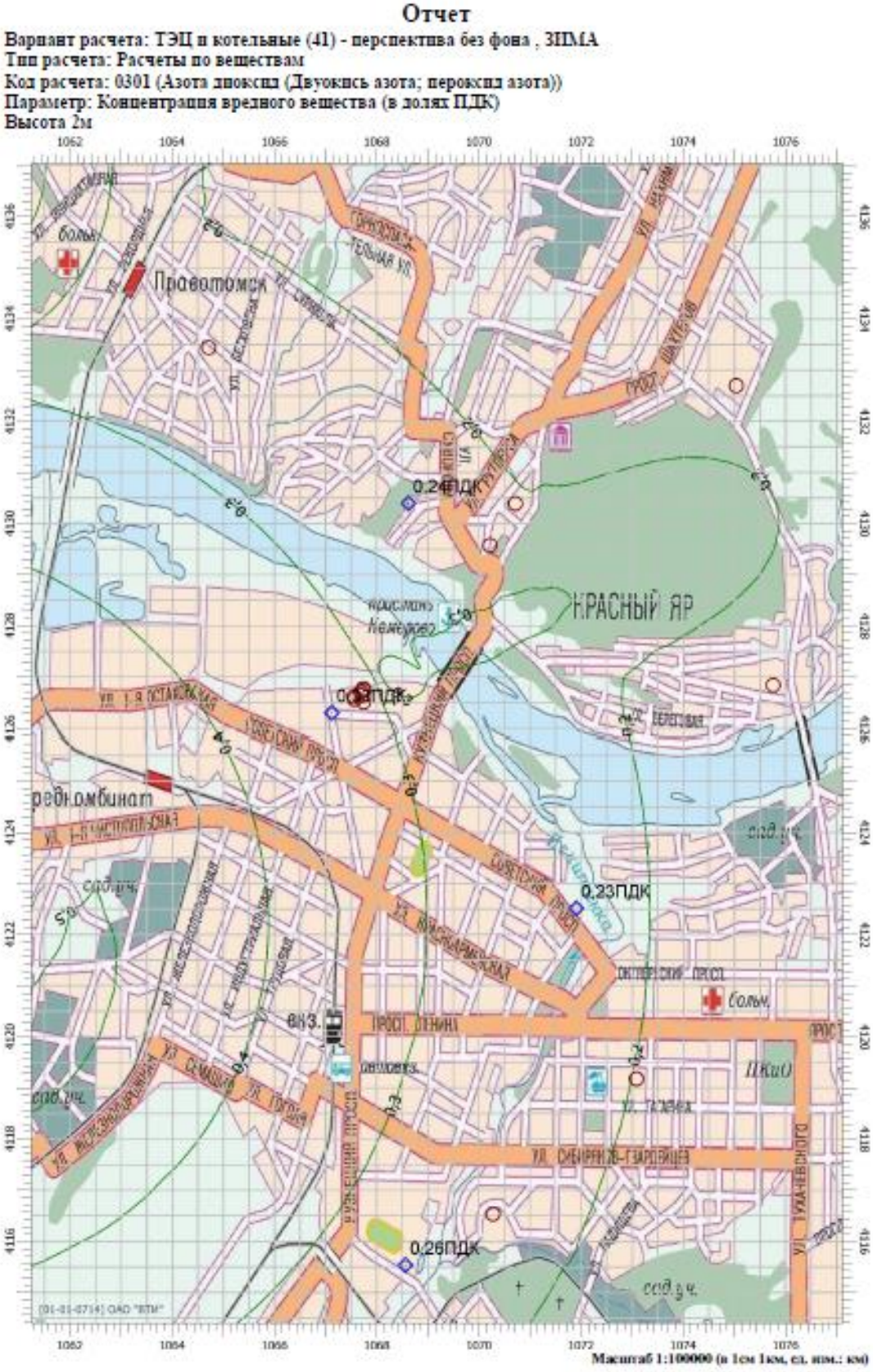

Рисунок 3.1.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)0

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◊- ПНЗ

Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

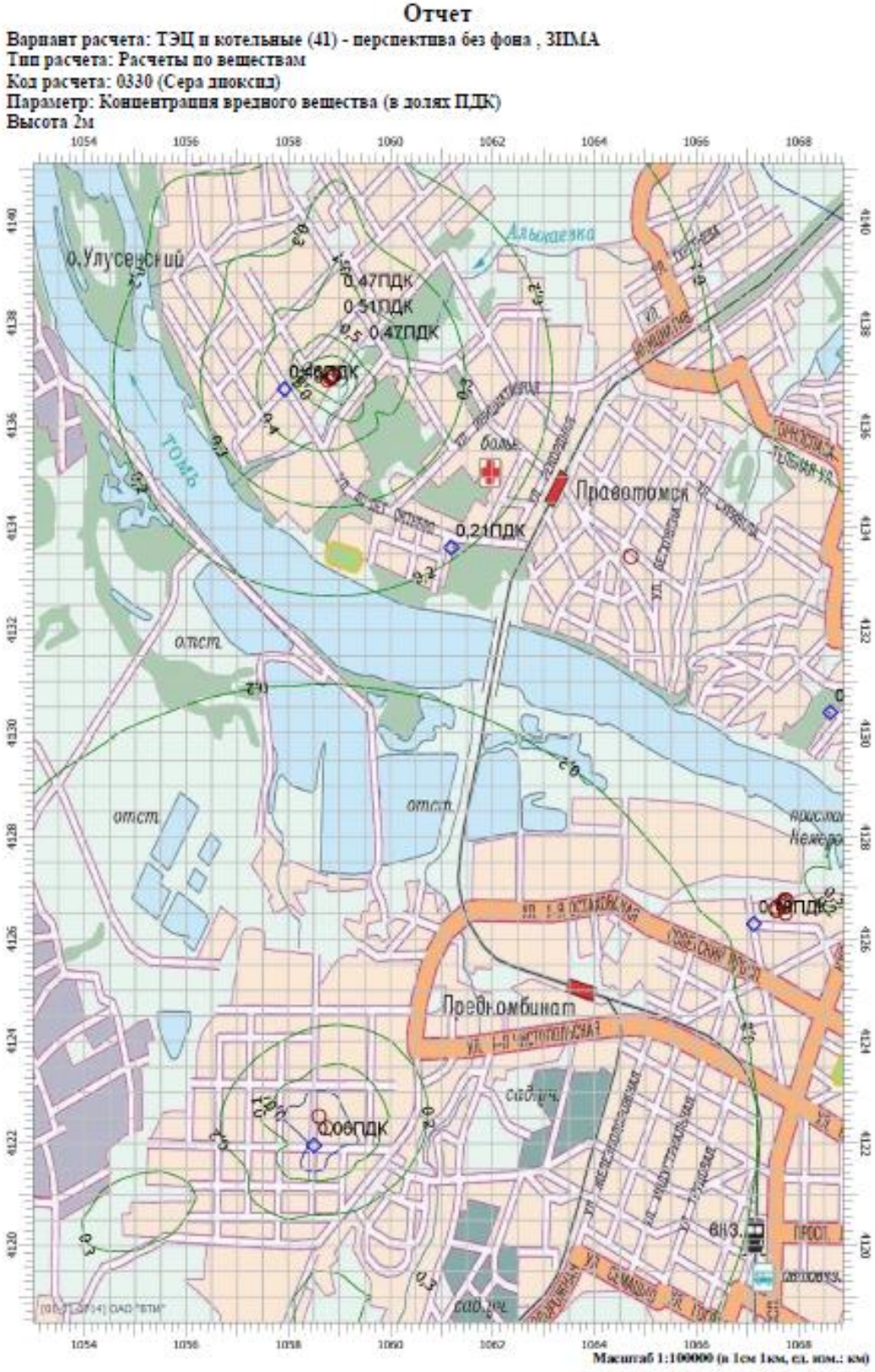

Рисунок 3.2.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения
(зимний период без учета фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

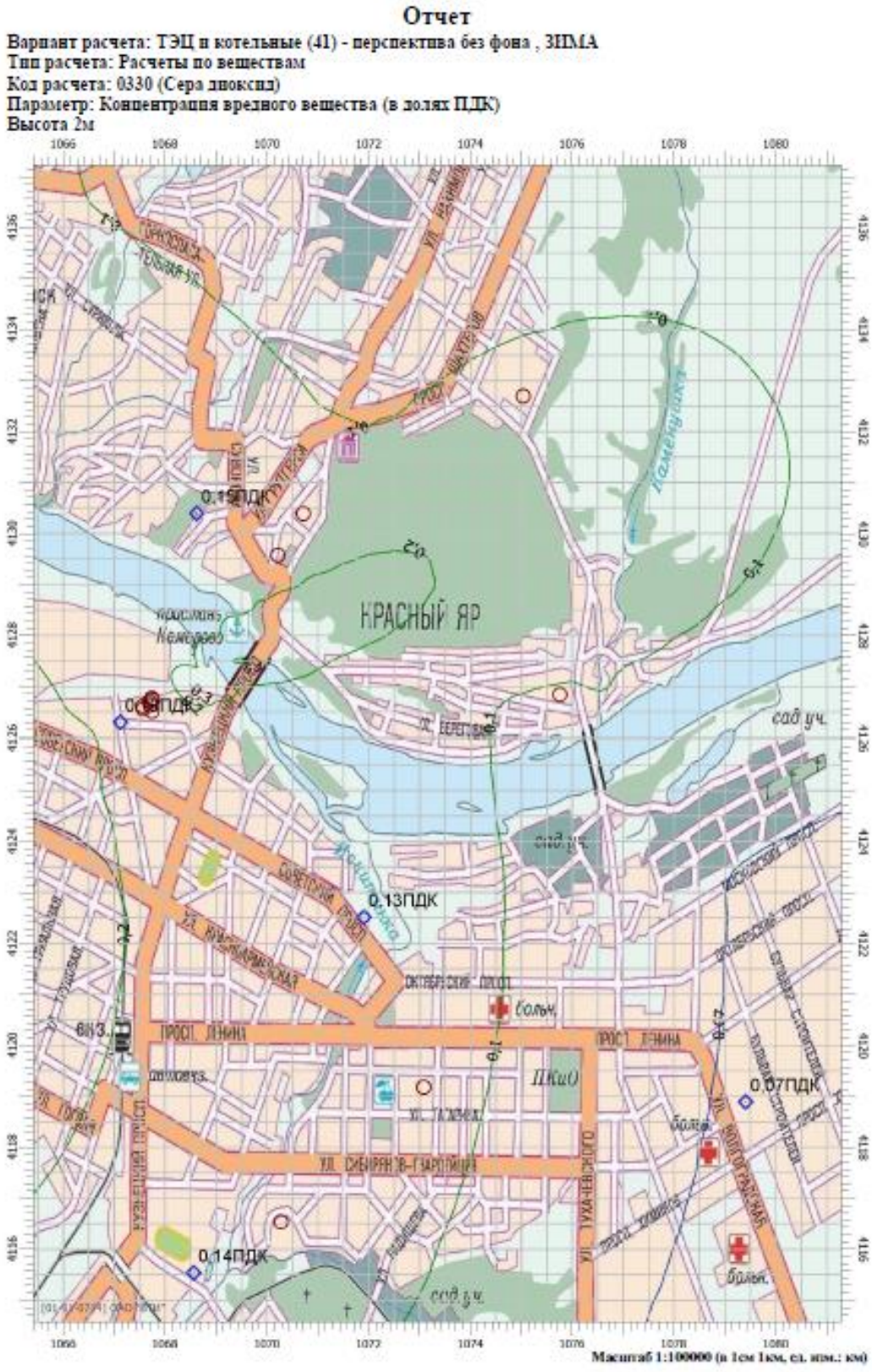

Рисунок 3.2.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения
(зимний период без учета фона(восточная часть города))
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

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: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

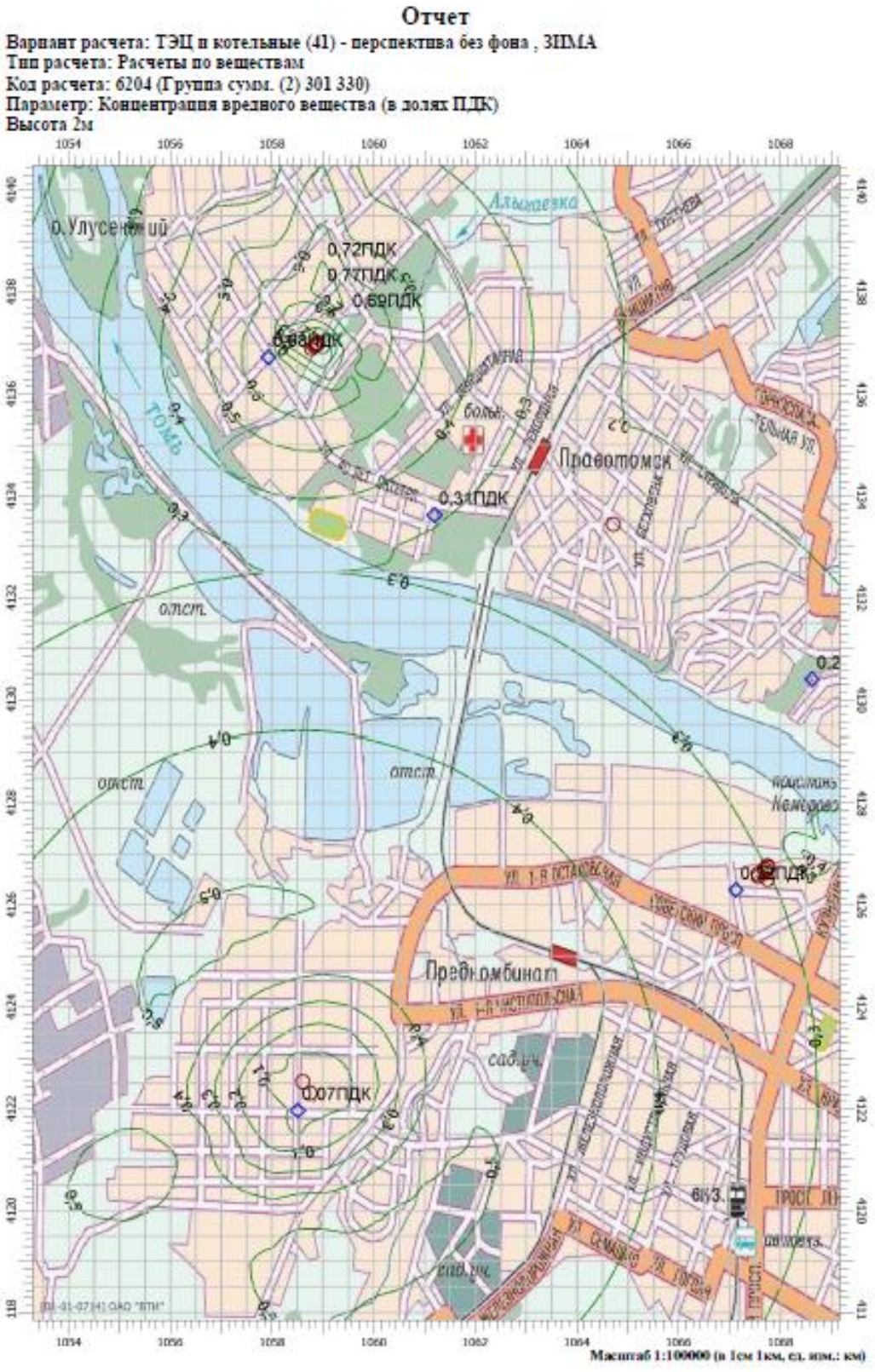

Рисунок 3.3.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

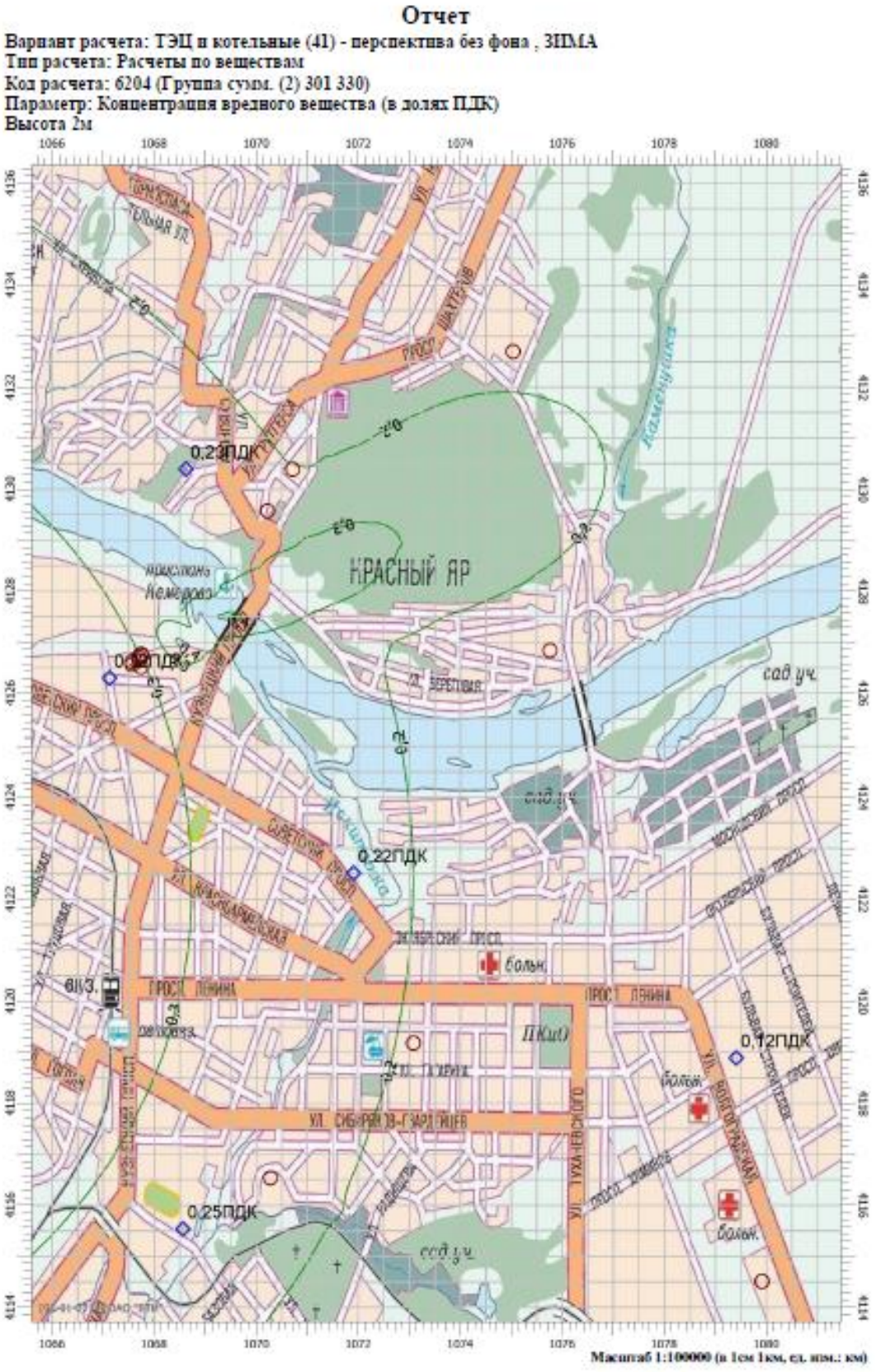

Рисунок 3.3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

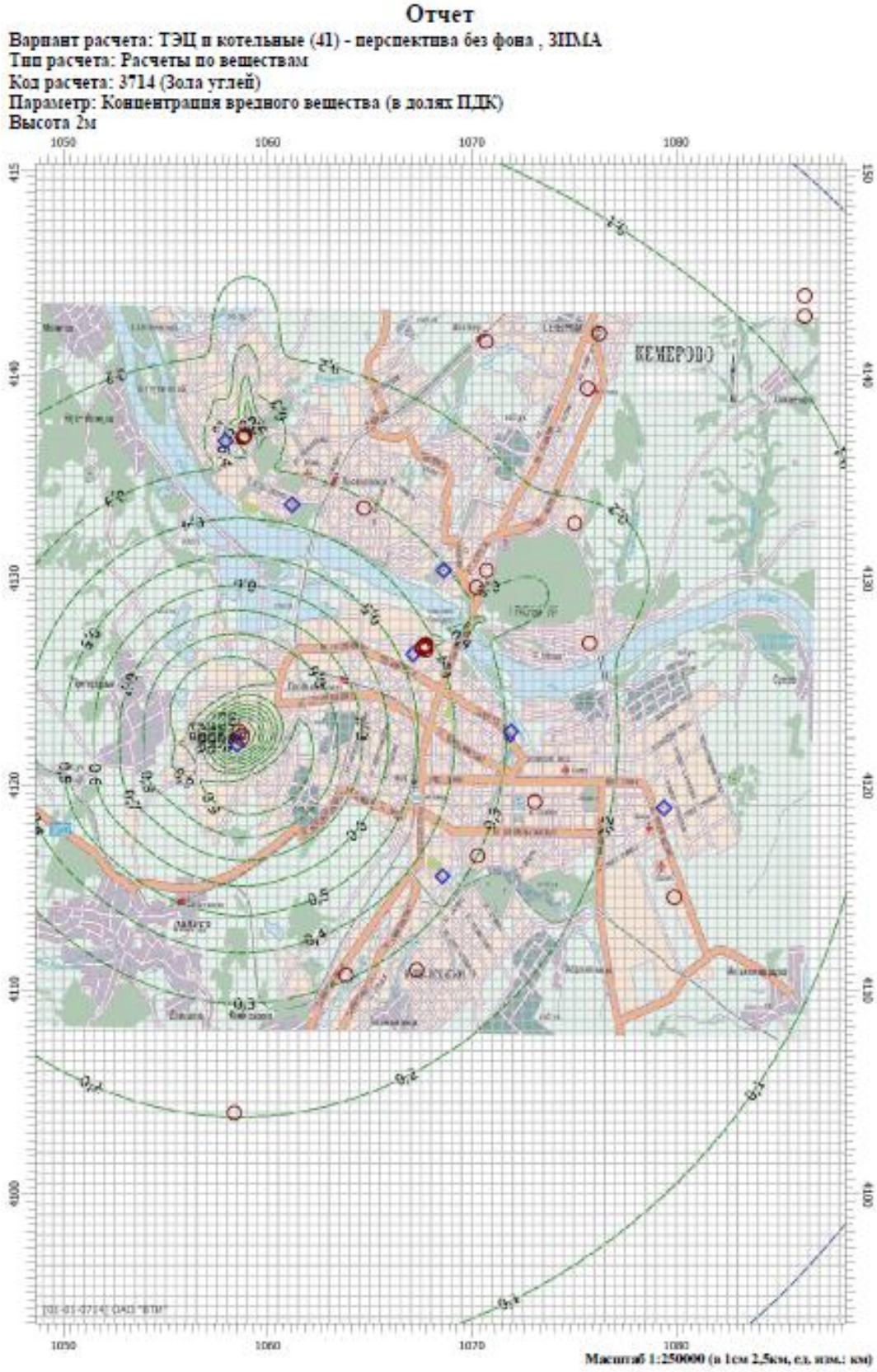

Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей, на перспективу (зимний период)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

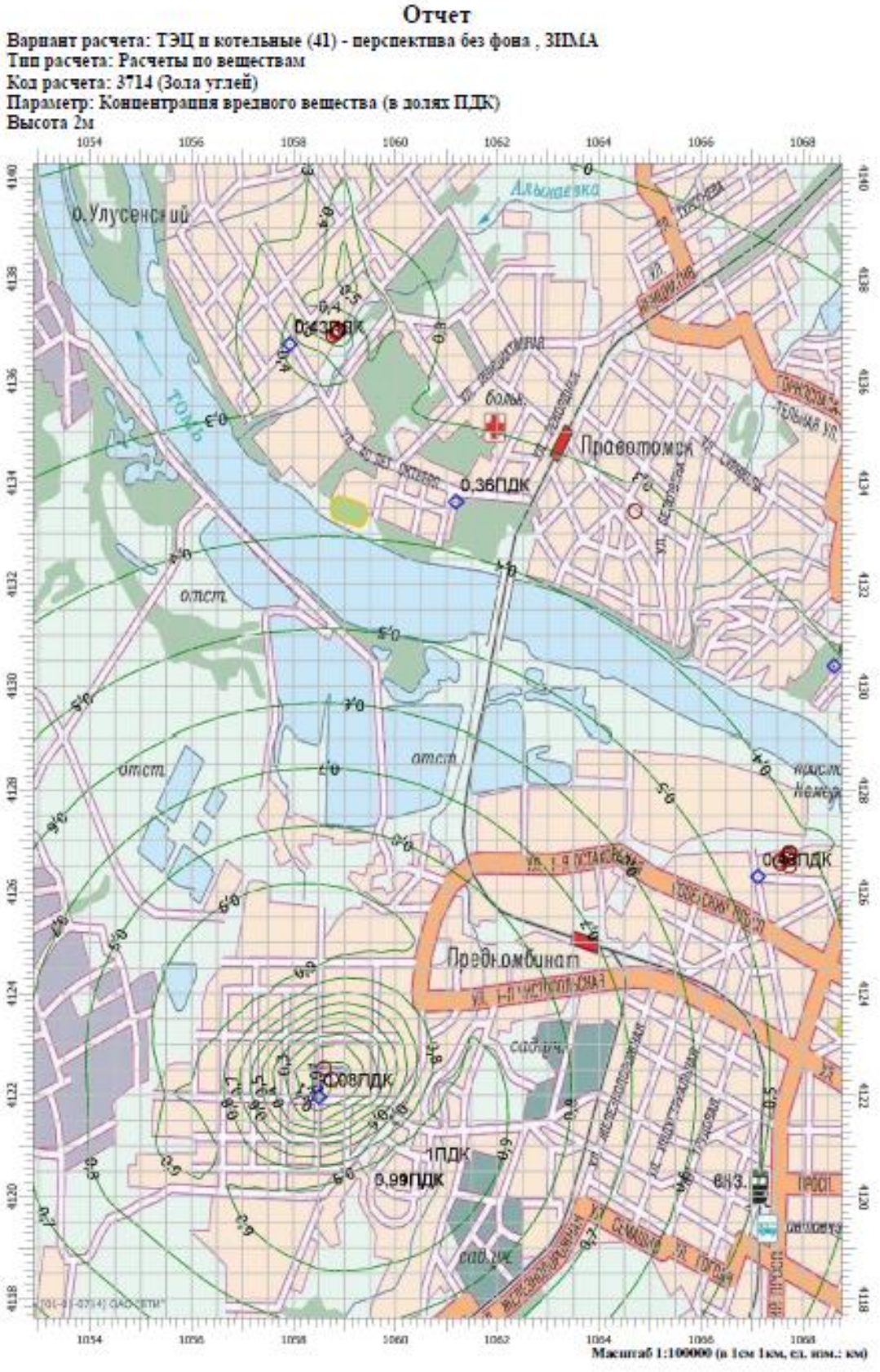

Рисунок 3.4.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу на постах наблюдений (зимний период)
(западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

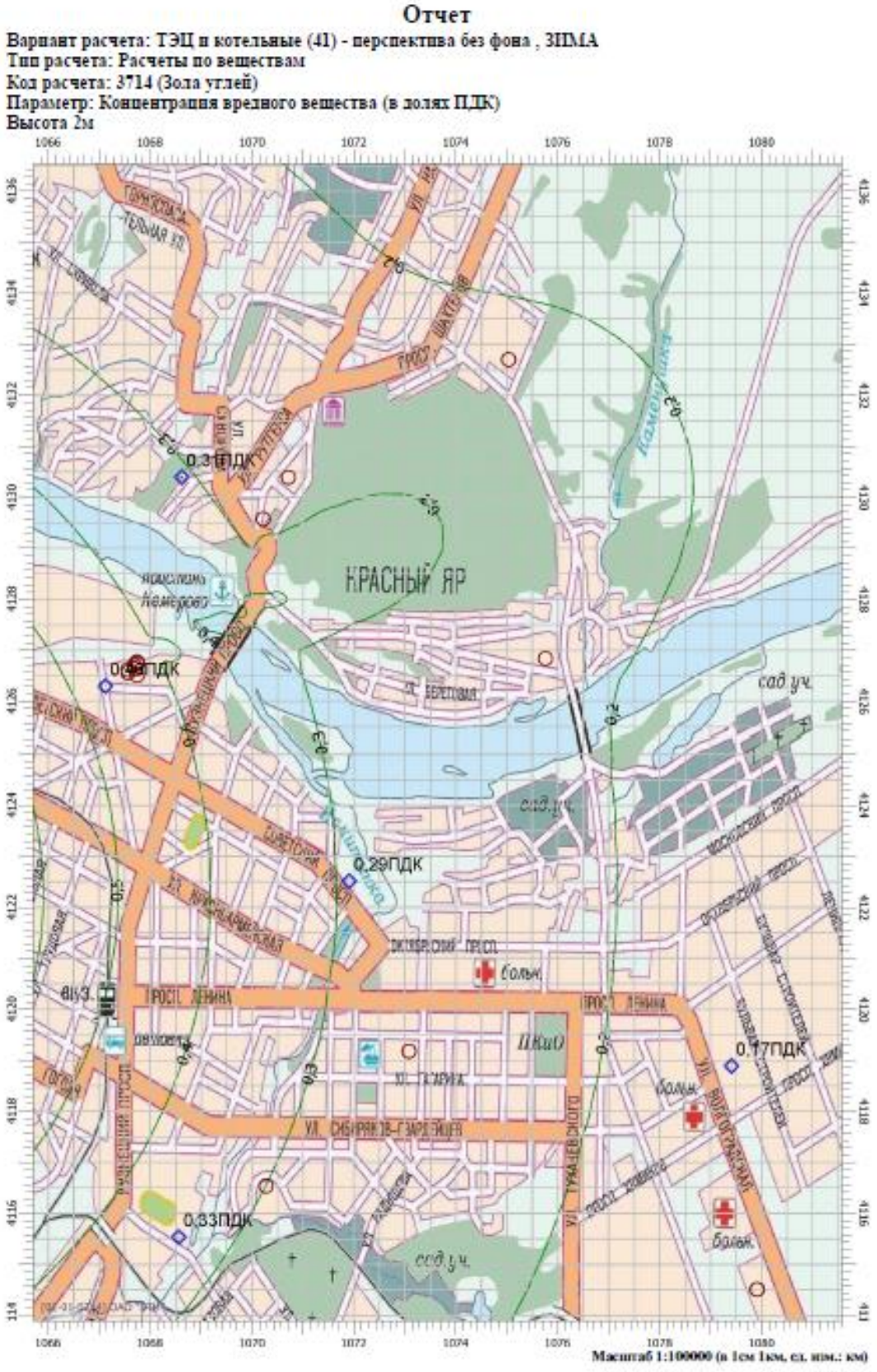

Рисунок 3.4.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов золы углей на перспективу на постах наблюдений (зимний период) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) с учетом фона 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 суммации, оксида азота и сажи 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 [8, 13].

Результаты расчетов рассеивания показывают, что загрязнение атмосферного воздуха на перспективу от выбросов из дымовых труб рассматриваемых основных источников теплоснабжения без учета фона и с учетом фона останутся на уровне СП (при условии выполнения организационных мероприятий на котлах ИЗАВ №№ 0023 и 0024 Кемеровской ТЭЦ).

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

Таблица 3.6 – 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								
		Макси-мальная призем-ная концент-рация	контрольные точки – посты ПНЗ							
код	наименование		Централь-ный район	Руднич- ный район	Ленинский район	Кировский район	Заводский район	Заданные точки по фону для ТЭС		
								Кемеровская ТЭЦ	Ново-Кемеровская КТЭЦ	Кемеровская ГРЭС
			ПНЗ №1	ПНЗ №2	ПНЗ №10	ПНЗ №19	ПНЗ №20			
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8
0301	диоксид азота	1,0	0,89	0,74	0,77	0,58	0,90	0,92	0,53	0,80
0304	оксид азота	0,34	0,30	0,30	0,29	0,28	0,29	0,28	0.23	0,34
0328	сажа	0,80	0,63	0,64	0,70	0,64	0,64	0,80	0,61	0,62
0330	диоксид серы	0,51	0,13	0,16	0,22	0,07	0,15	0,47	0,07	0,19
6204	азота диоксид, серы диоксид*	0,85	0,62	0,53	0,59	0,40	0,64	0,78	0,37	0,59

*- К=1,6

Рисунок 3.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

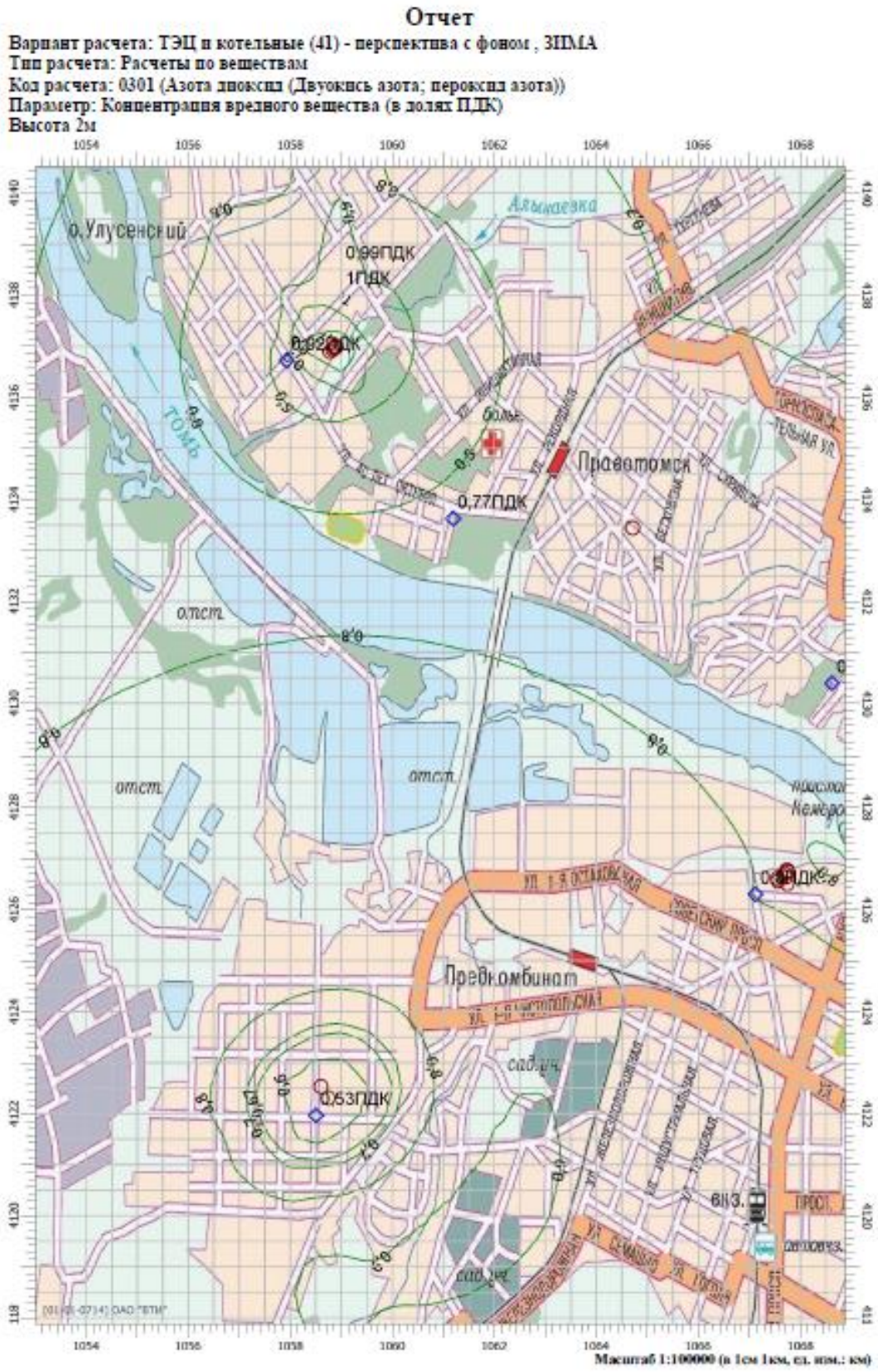

Рисунок 3.5.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

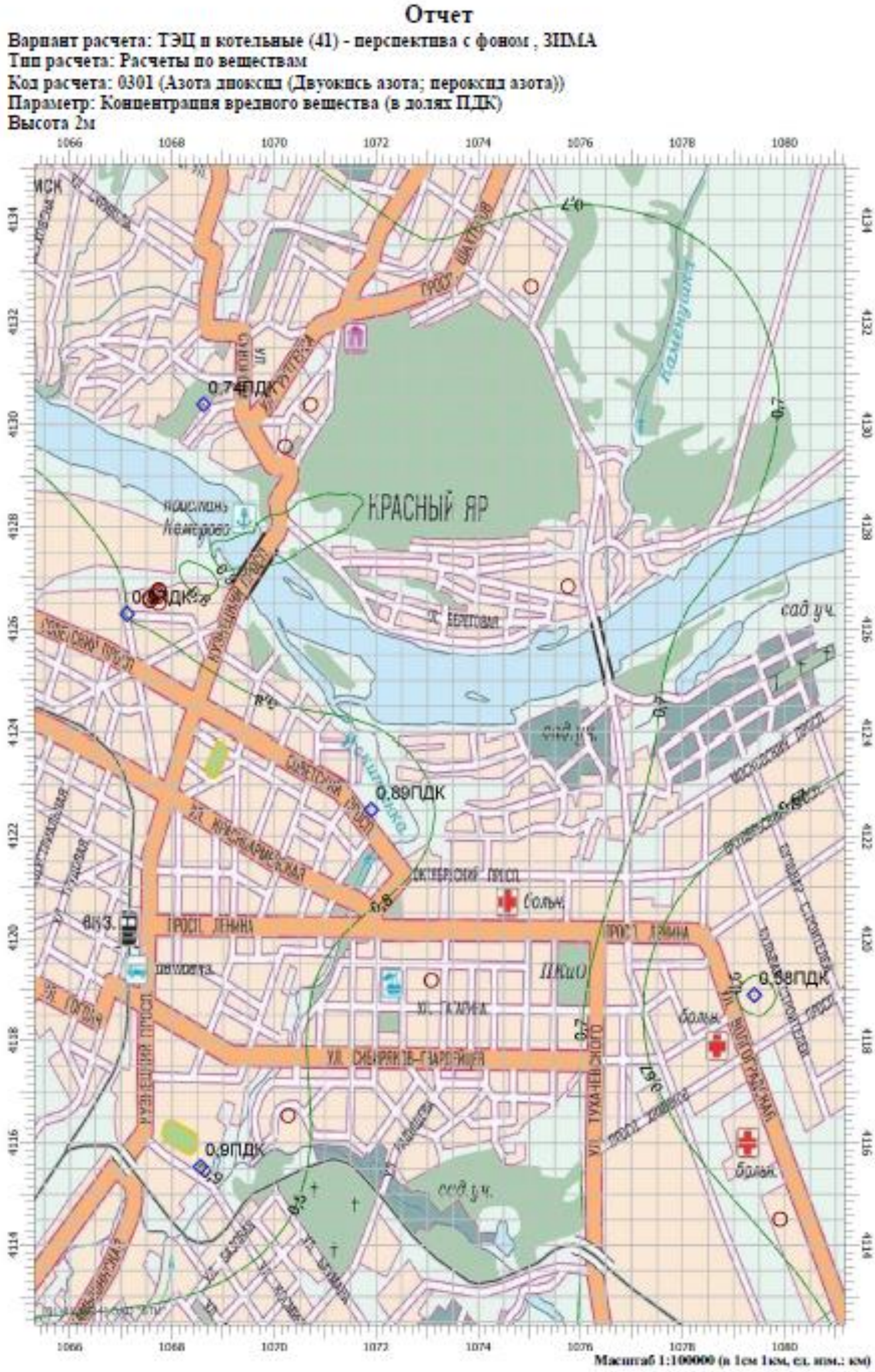

Рисунок 3.5.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

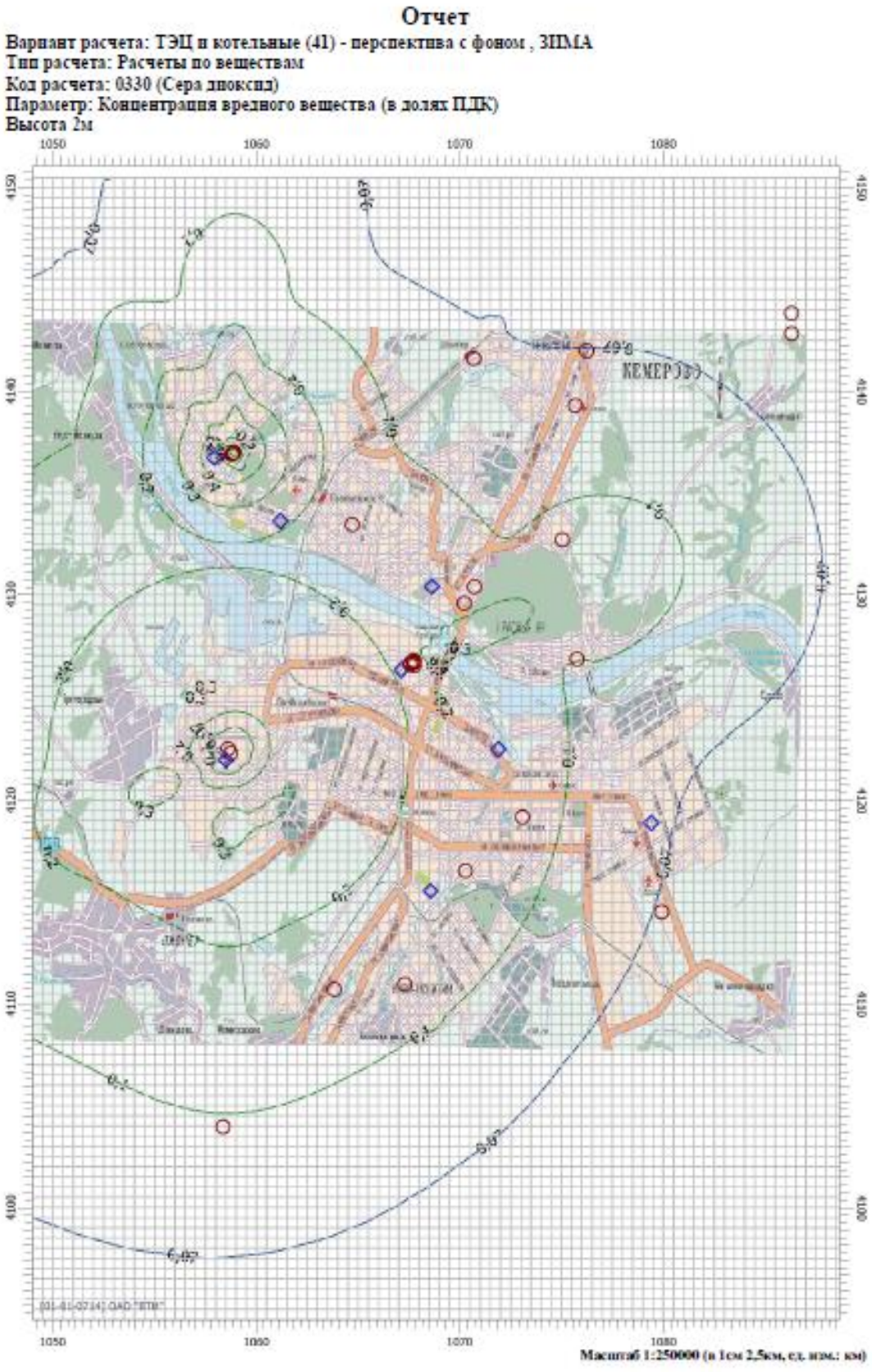

Рисунок 3.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

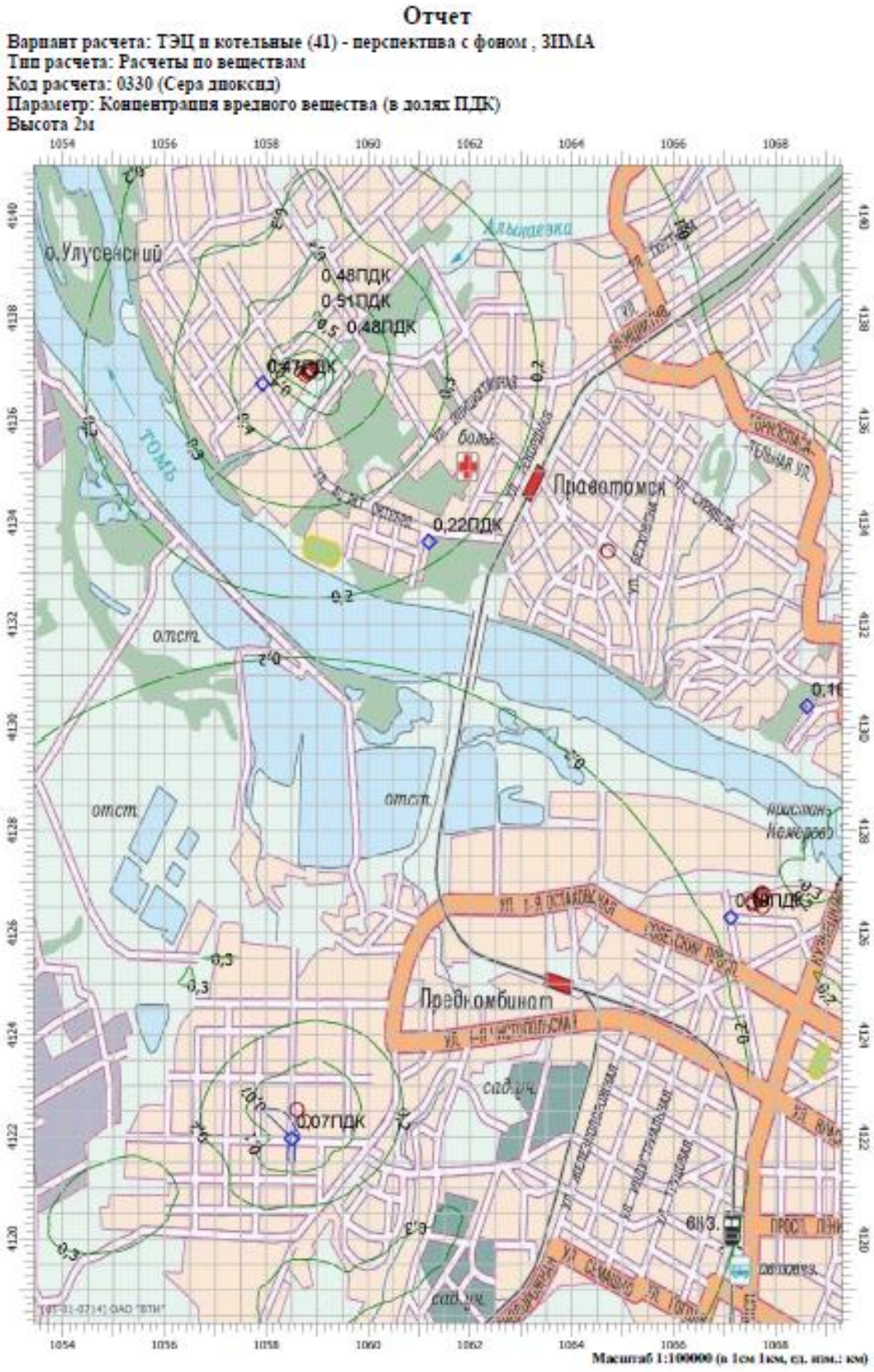

Рисунок 3.6.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

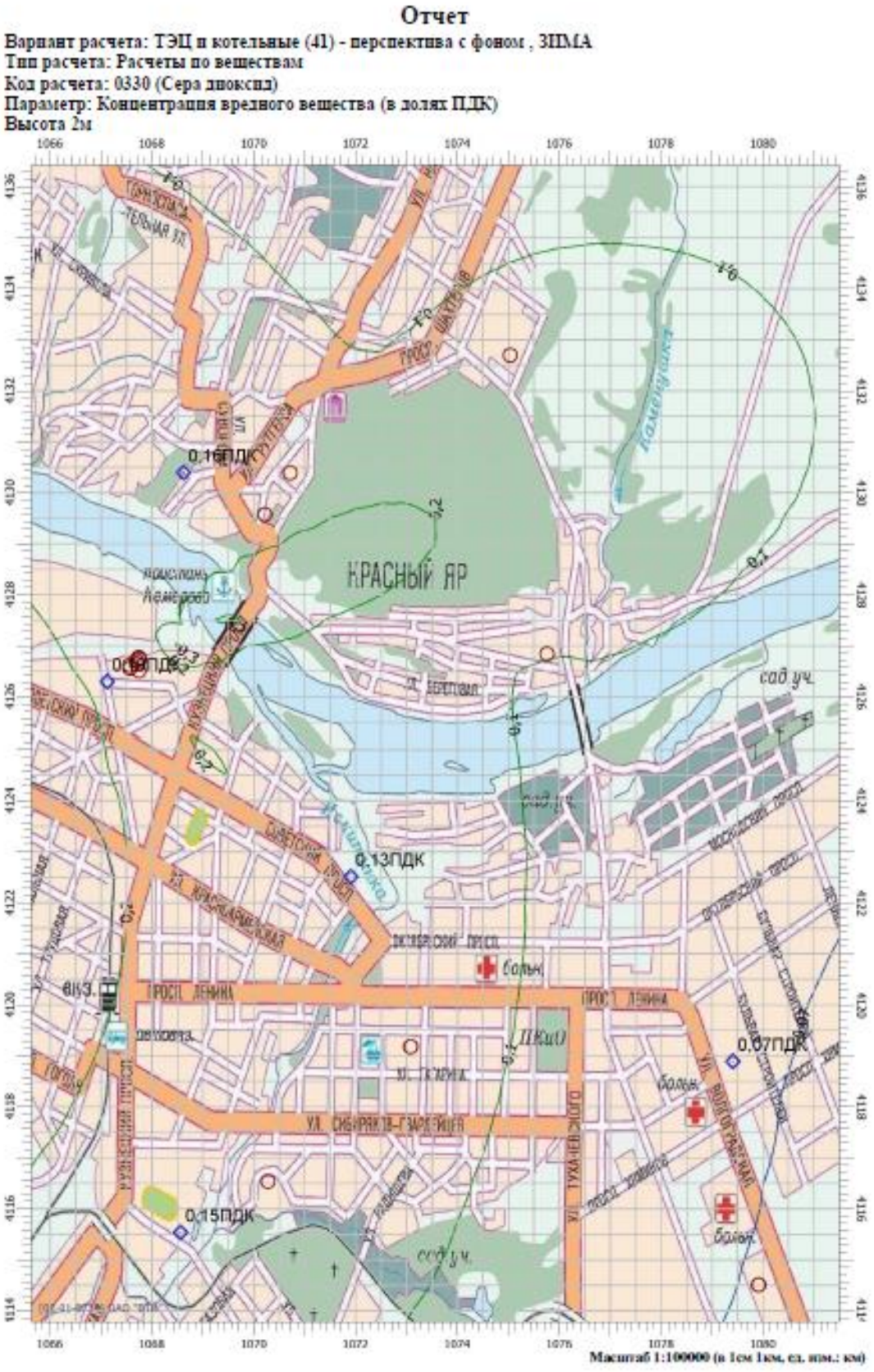

Рисунок 3.6.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

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: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

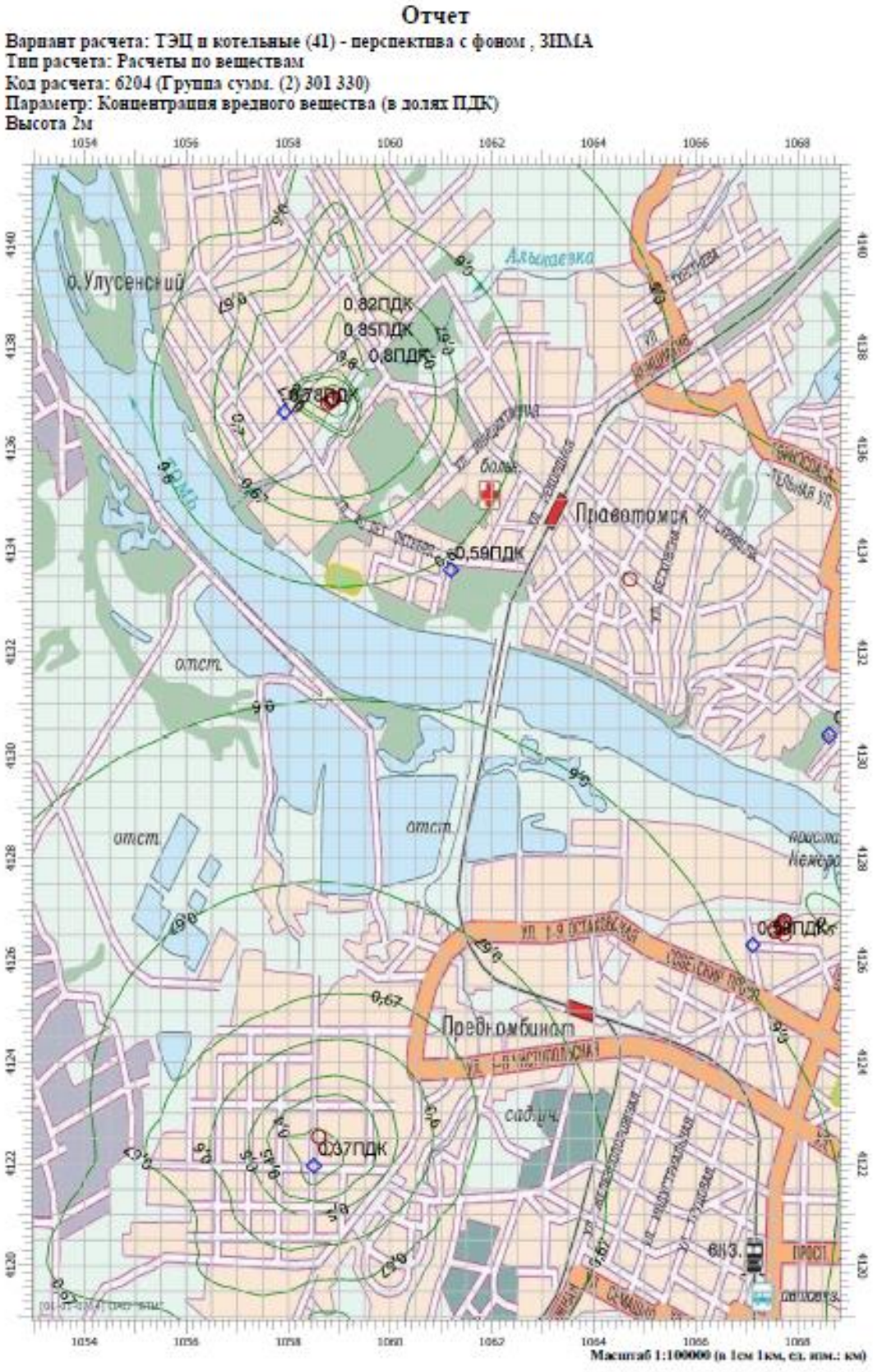

Рисунок 3.7.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

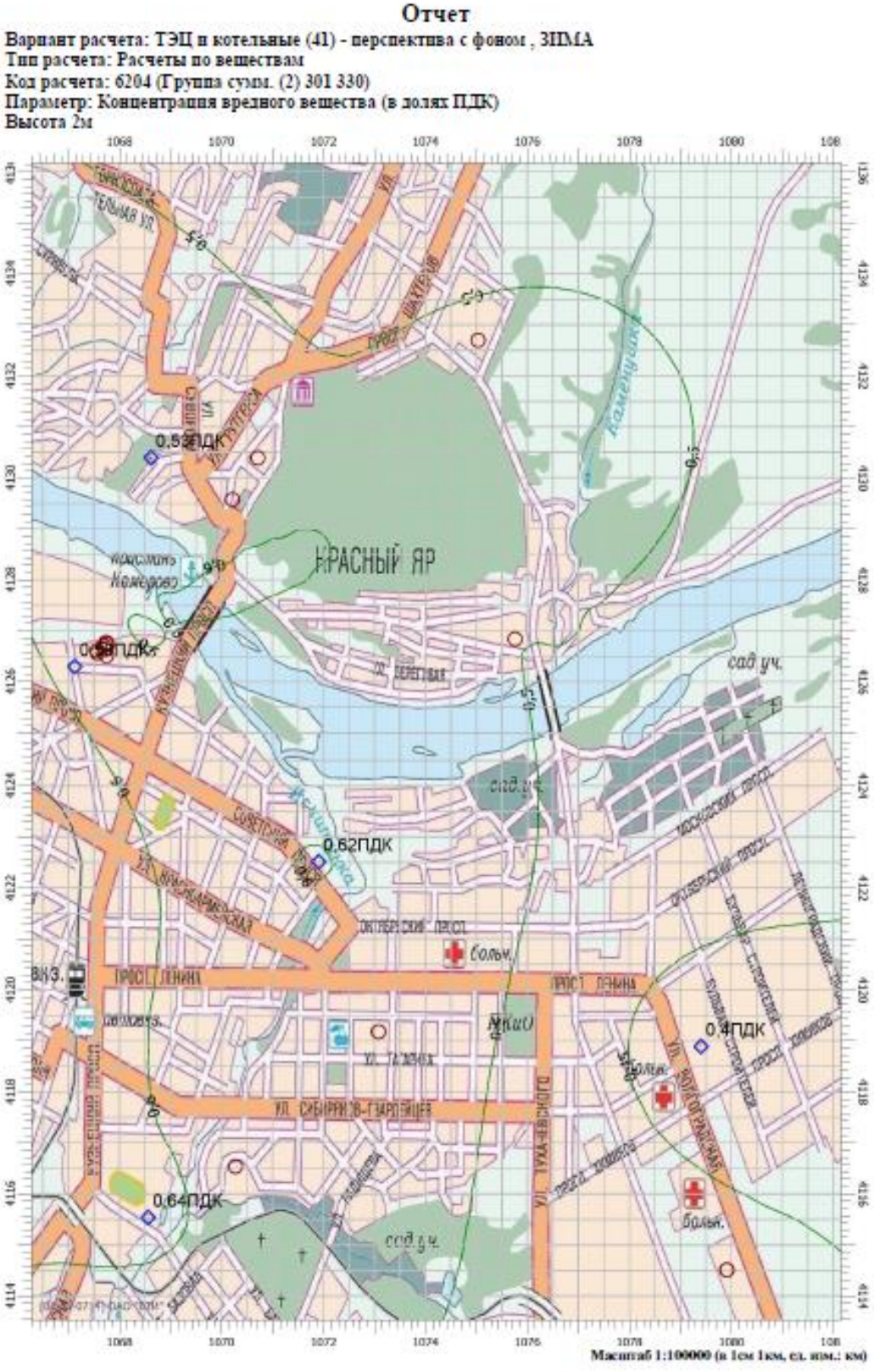

Рисунок 3.7.2.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

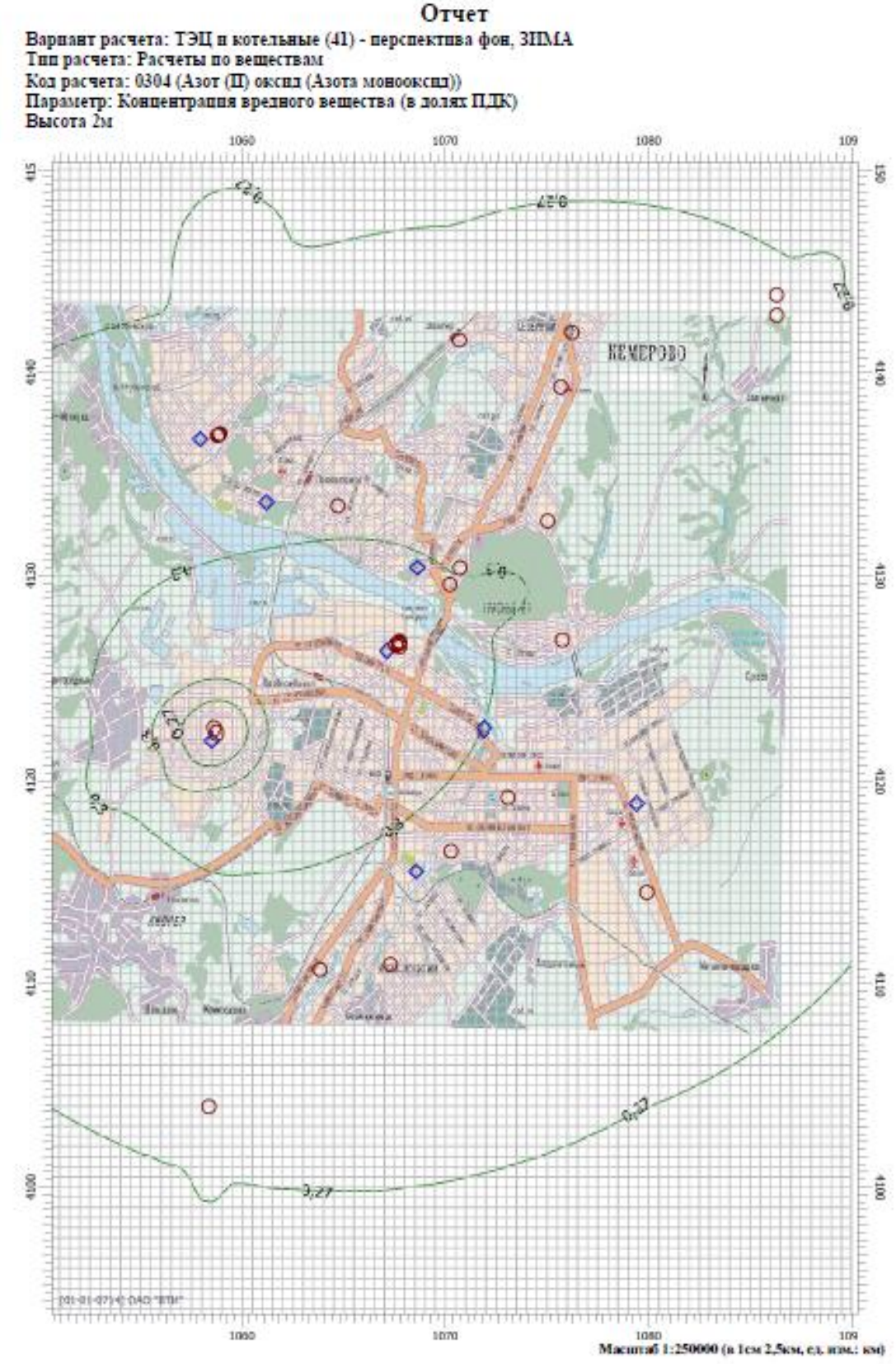

Рисунок 3.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

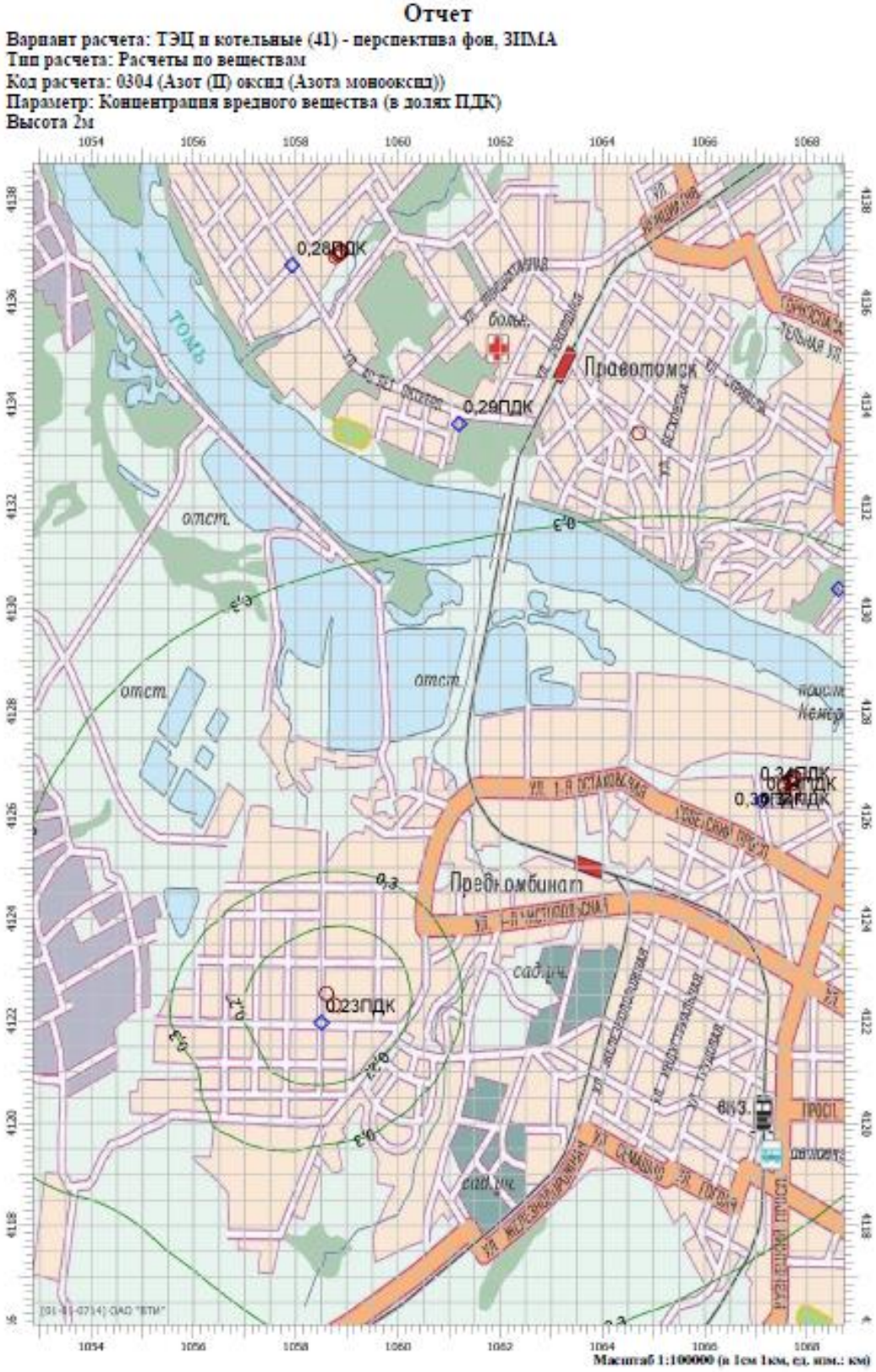

Рисунок 3.8.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

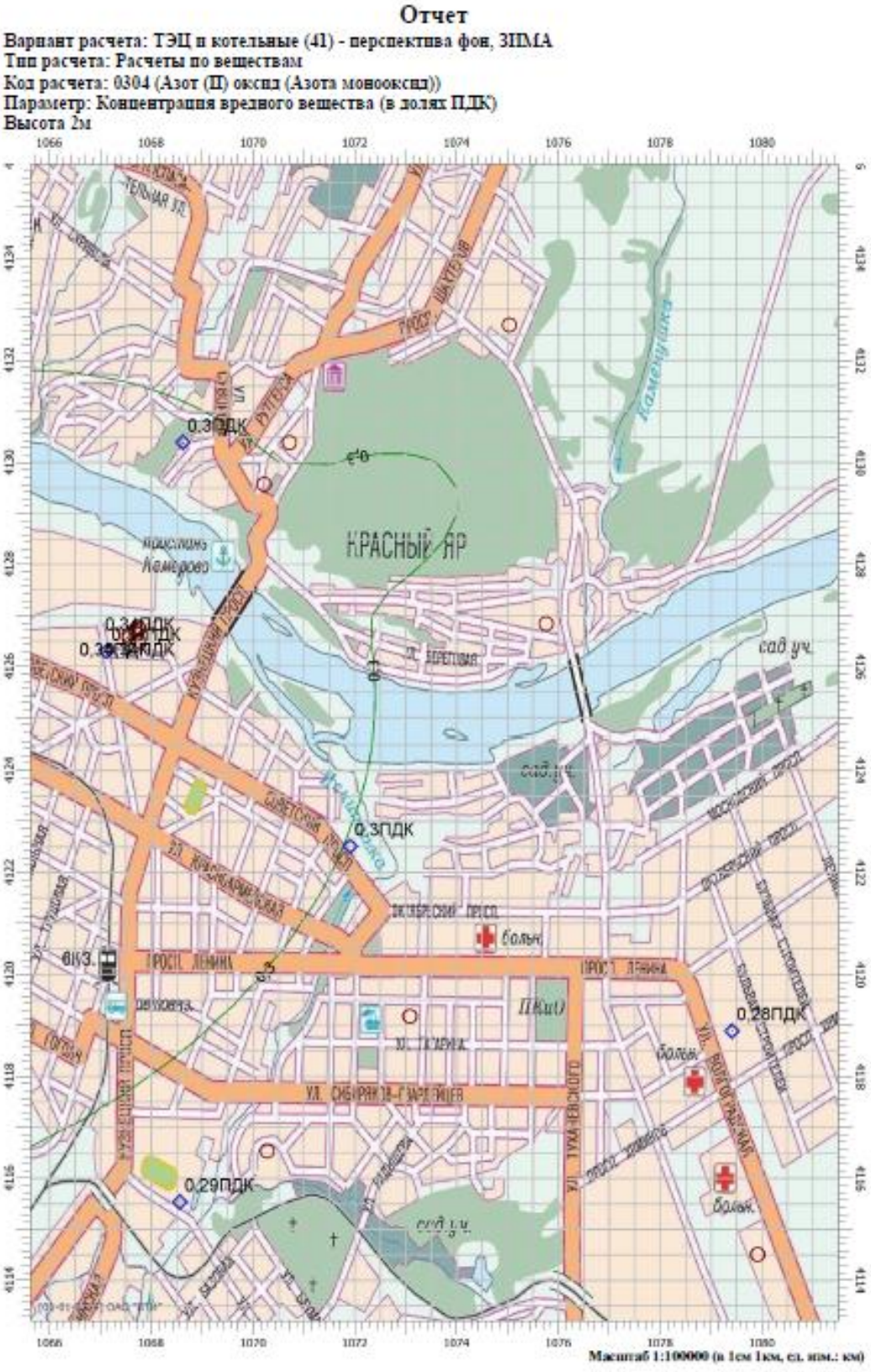

Рисунок 3.8.2.2– Значения максимальных приземных концентраций от выбросов оксида азота на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

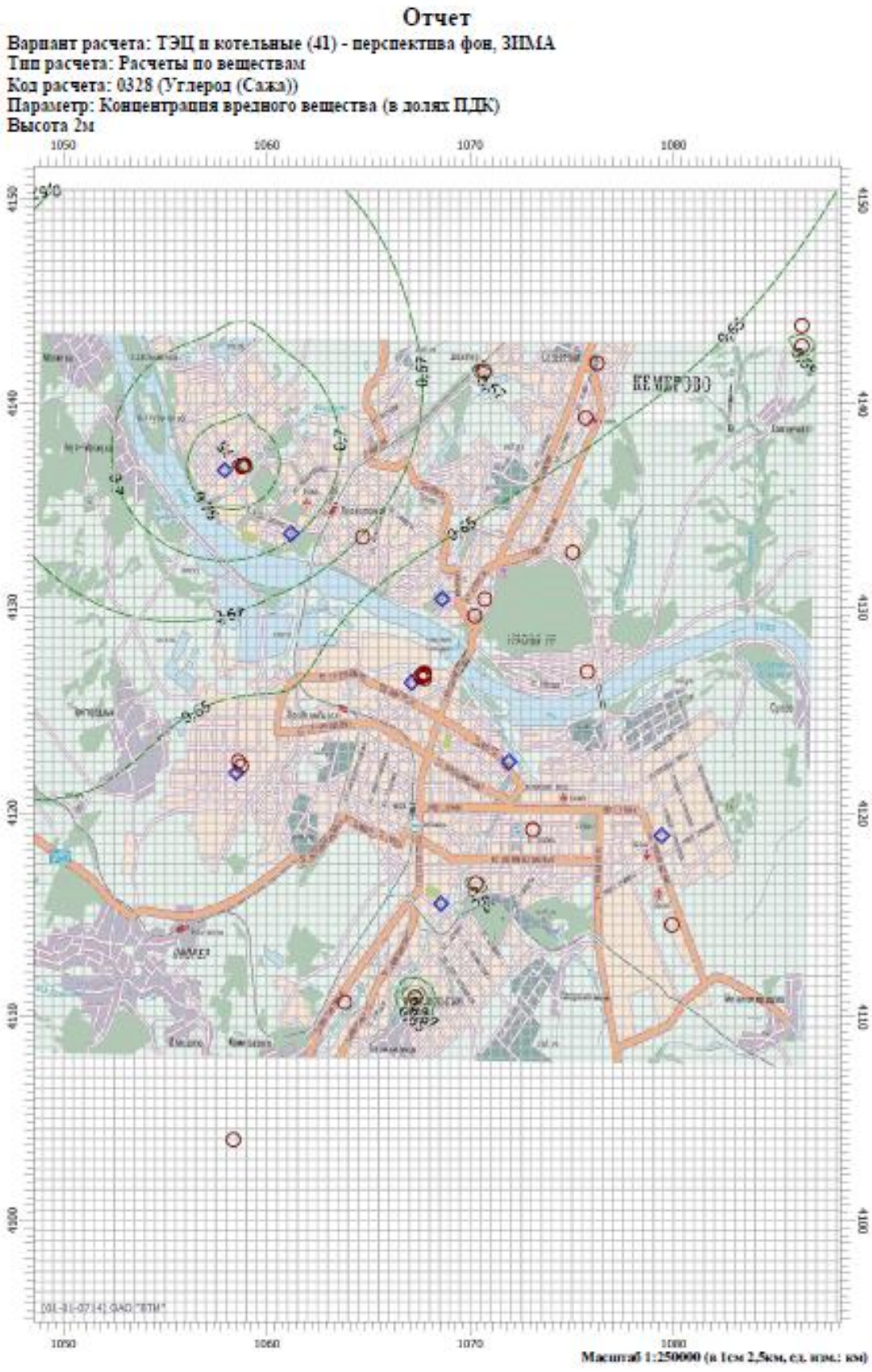

Рисунок 3.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

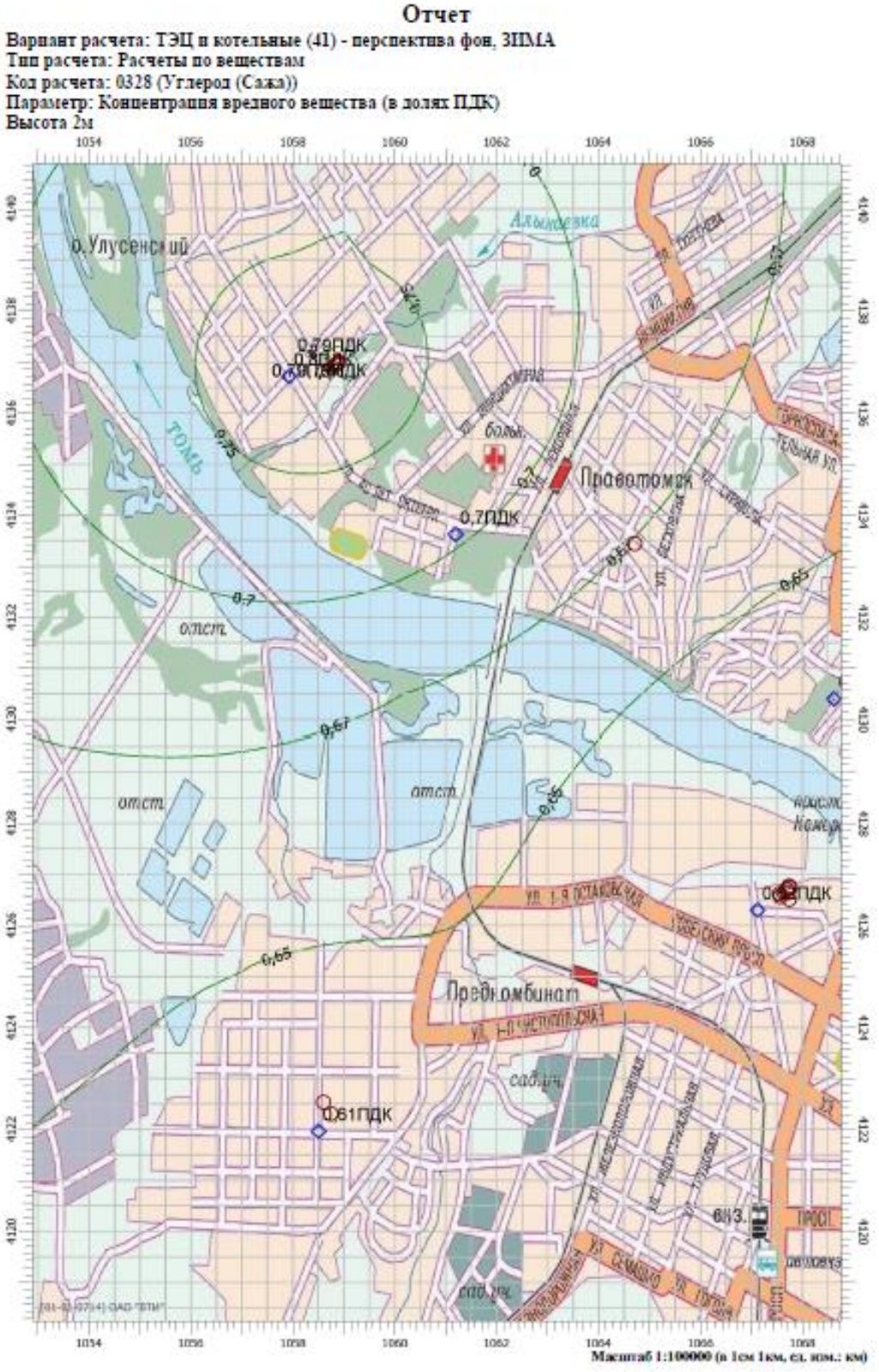

Рисунок 3.9.2.1 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (западная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

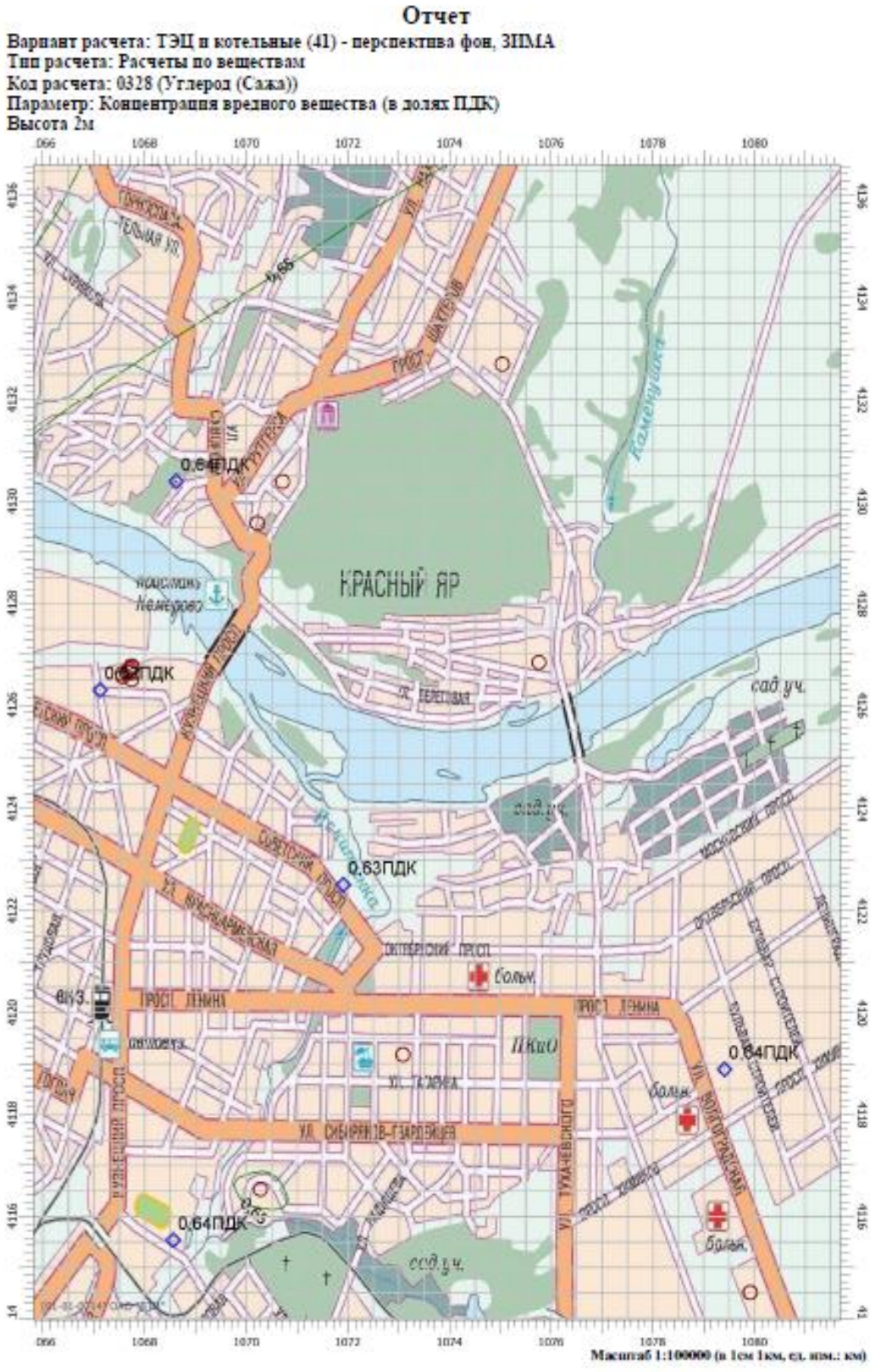

Рисунок 3.9.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов сажи на перспективу на постах наблюдения
(зимний период с учетом фона) (восточная часть города)
Условные обозначения: ○ – источники теплоснабжения, ◊ – ПНЗ

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 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 ПДК по всем загрязняющим веществам без учета фона и с учетом фона на существующее положение в зоне максимального воздействия и на ПНЗ, расположенных в жилой застройке.

2. Принятые мероприятия по выбранному варианту развития схемы теплоснабжения г. Кемерово до 2033 г. обеспечат увеличения нагрузок (на 14,4%) при незначительном увеличении валовых выбросов загрязняющих веществ (на 2,5 %), а загрязнение атмосферного воздуха останется на уровне существующего положения несмотря на увеличение объема сжигаемого топлива (на 3,8 %),так как нагрузки ряда котельных, имеющих низкие трубы, переводятся на ТЭС, трубы которых создают лучшие условия рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

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

Основные вкладчики на СП по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух - Кемеровская ТЭЦ (4,4 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (59,7 %) и Кемеровская ГРЭС (35,3 %), остальные теплоисточники из рассматриваемых – 0,6 %.

Основные вкладчики на П по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух также остаются Кемеровская ТЭЦ (4,3 %), Ново-Кемеровская ТЭЦ (60,9 %) и Кемеровская ГРЭС (34,4 %), остальные – 0,4 %.

На перспективу прогнозируется общее увеличение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, которое составит 2033,476055

т/год (2,5 %) по сравнению с существующим положением из-за увеличения выработки и топливопотребления.

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

№ п/п.	Теплоисточник	СП	П
		Суммарные выбросы загрязняющих веществ	
		т/год	т/год
1	Кемеровская ТЭЦ	3557,3678213	3557,3678213
2.	Ново-Кемеровская ТЭЦ	48129,2386390	50346,1829052
3.	Кемеровская ГРЭС	28446,36606	28446,36606
4.	Котельная № 11 ж.р.Лесная поляна	60,3807450	60,3807450
5.	Котельная № 15 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская	25,93606339	0
6.	Котельная № 17 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона	37,2179698	0
7.	Котельная № 26 Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	26,5413651	0
8.	Котельная №34 Северо-западнее строения № 38 по ул. Черноморская	12,46575907	8,5969026
9.	Котельная № 35 ул. Антипова, 2/3	46,5481672	0
10.	Котельная № 38 ул. Авроры, 16	8,2983822	10,3148897
11.	Котельная №43 Севернее строения № 47 по ул. 4-я Цветочная	37,38546897	37,38546897
12.	Котельная №47 ул. Бийская, 37	20,64423836	14,2445246
13.	Котельная № 114 б-р Строителей, 65б	91,5305927	0
14.	Котельная № 118 юго-западнее здания №10а по ул.Суворова	16,8590699	18,5449757
15.	Котельная № 123 Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	86,3884877	86,3884877
16.	Котельная КВГ («Малахит») (резерв) пр-т Кузнецкий, 260	51,9666299	51,9666299
17	Котельная № 85 Севернее строения № 151 по ул. Елыкаевская (на территории котельной №15)	-	25,93606339
18	Котельная № 87 Юго-восточнее строения № 15а по ул. Багратиона (на территории котельной №17)	-	24,936041
	ИТОГО по рассматриваемым объектам	**80655,135460**	**82688,611515**

4. Сравнение загрязнения атмосферного воздуха на СП и П приведено в таблице 4.2.

На перспективу загрязнение атмосферного воздуха от совокупности рассматриваемых теплоисточников г. Кемерово останется на уровне СП по всем загрязняющим веществам - ПДК и менее в зоне максимального воздействия и на ПНЗ при условии выполнения организационных мероприятий на котлах Кемеровской ТЭЦ (ИЗАВ №№ 0023 и 0024 - для снижения максимальных выбросов оксидов азота на 10% как основного вкладчика в зоне максимального воздействия).

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

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДКмр (ПДКсс, ОБУВ), мг/м^3	Максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе, доли ПДК (без фона/с фоном)			
				Зона максимума		Контрольная точка	
				СП	П	СП	П
1	диоксид азота	0301	0,200	0,73/0,98	0,71/1,0	0,63/0,92	0,62,0,92
2	оксид азота	0304	0,400	0,11/0,34	0,11/0,34	0,07/0,34	0,07/0,34
3	сажа	0328	0,150	0,16/0,80	0,15/0,80	0,11/0,8	0,11/0,80
4	диоксид серы	0330	0,500	0,50/0,51	0,51/0,51	0,46/0,46	0,46/0,47
5	оксид углерода	0337	5,000	0,06	0,05	< 0,01	< 0,01
6	бенз(а)пирен	0703	0,000001 (ПДКсс)	0,04	0,03	< 0,01	< 0,01
7	мазутная зола	2904	0,002 (ПДКсс)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
8	зола углей	3714	0,050 (ОБУВ)	1,0	1,0	0,46	0,46
9	азота диоксид, серы диоксид*	6204	-	0,78/0,86	0,77/0,85	0,70/0,79	0,68/0,78

*Коэффициент неполной суммации К=1,6;

Основными вкладчиками в загрязнение атмосферного воздуха на перспективу по диоксиду азота и диоксиду серы от рассматриваемых теплоисточников остаются дымовые трубы Кемеровской ТЭЦ, Ново-Кемеровской ТЭЦ и Кемеровской ГРЭС.

5. Результаты оценки влияния выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемых основных теплоисточников схемы теплоснабжения г. Кемерово на атмосферный воздух свидетельствуют об экологической безопасности разработанной схемы теплоснабжения на перспективу, но при следующей актуализации, в случае планирования увеличения нагрузок и топливопотребления на Кемеровской ТЭЦ и Ново-Кемеровской ТЭЦ, следует предусмотреть мероприятия по снижению оксидов азота и золы для дальнейшего обеспечения экологической безопасности при развитии схемы теплоснабжения города.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный Закон от 27.10.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»
2. Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об охране атмосферного воздуха»
3. Распоряжение Правительства РФ от 8 июля 2015 г. N 1316-р (ред. от 10.05.2019) «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» ММР-17
5. Приказ Минприроды России от 07 августа 2018 года № 352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»
6. РД 34.02.305 – 98. Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. М., 2013
7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012
8. РД 153-34.0-02.303-98 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных»
9. 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»
10. Приказ Минэнерго России №174 от 28.02.2019 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2019-2025 годы»
11. Интервью с заместителем губернатора Кузбасса Андрея Панова по промышленности «В Кузбассе смог. Ответ диванным аналитикам.» 23.02.2020 г. Журнал Абажур.
12. «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2019 г.» Администрации правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса
13. «Доклада о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2020 г.» Администрации правительства Кузбасса и Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет)

на программный комплекс УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

Договора (копии) на приобретение ОАО «ВТИ»

программных средств Фирмы «Интеграл» и лицензионное.соглашение

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Нововаганьковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИМЕТ
Тел. 8 (499) 252-14-86, факс 8 (499) 795-23-54

26 МАЙ 2020 № 140-03382/20и

На № _____

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»

В.И. Лайхтману

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60)

выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Фирма «Интеграл»

Дата выдачи 26 мая 2020 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/), а также специалисты Управления мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды Росгидромета.

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Согласно результатам экспертизы, Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 предназначен для проведения расчетов:

- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в приземном слое без учета влияния застройки;
- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на произвольной высоте с учетом влияния застройки;
- долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в приземном слое без учета влияния застройки;
- долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки;
- упрощенных расчетов долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом специфики источников выброса загрязняющих веществ газовой отрасли.

2.2. Область применения программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 для проведения расчетов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленных влиянием включенных в расчет выбросов от стационарных и передвижных источников, по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273:

- раздел 5 «Метод расчета максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» - полностью;

- раздел 6 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ из аэрационного фонаря в атмосферном воздухе» - полностью;

- раздел 7 «Учет влияния рельефа местности при расчете рассеивания выбросов загрязняющих в атмосферном воздухе» - полностью;

- раздел 8 «Метод расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных, линейных и площадных источников выбросов» - за исключением пунктов 8.4, 8.5 (кроме случаев прямой линии или полигона; не реализован также алгоритм, связанный с использование формулы (62)), 8.6 (за исключением случая прямоугольного площадного источника или совокупности таких прямоугольных источников) и 8.7;

- раздел 9 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки» - полностью;

- раздел 10 «Метод расчета долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» - за исключением пунктов 10.1.4.1 (реализована 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 загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» - за исключением пунктов 12.8, 12.9, 12.12.

В Программном комплексе УПРЗА «Эколог» версия 4.60 не реализованы формулы приложения № 4 к Методам расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60, 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 4.60 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 4.60: копии свидетельства о государственной регистрации и акта о создании ООО «Фирма «Интеграл» программного продукта;

- результаты тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог»» версия 4.60, проводившегося ранее ООО «Фирма «Интеграл»;

- системные требования для установки и использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60;

- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом УПРЗА «Эколог» версия 4.60, включающая описание всех ограничений на входную информацию, параметры учитываемых источников данных и другие характеристики, которые предусмотрены ПК;

- сведения об области применения Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 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 4.60 на 41 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета И.А. Шумаков

М.Г. Котлякова
8(499)255-13-72

«ИНТЕГРАЛ»
191036, Санкт-Петербург,
ул. 4-я Советская, д. 15 «Б»
Т./ф.: (812) 740-11-00 (многоканальный)
E-mail: eco@integral.ru http://www.integral.ru

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ И ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ПРОГРАММЫ СЕРИИ «ЭКОЛОГ»: РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St12773: ШУМ. Каталог шумовых характеристик к СНиП II-12-77; ГИС-Стандарт; ШУМ-2. Каталог шумовых характеристик (1.5); Расчет шума, проникающего на территорию из помещения (версия 1.6); ШУМ-2.4. Эколог; РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St12557: РВУ-4; АТП-Эколог (версия 3.10); АГНС-Эколог (версия 1.1); РНВ-Эколог (версия 4.20); АЗС-Эколог (версия 2.2); Сварка (версия 3.0); Деревообработка (версия 2.0); Лакокраска (версия 3.0); Металлообработка (версия 3.0); РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St11236: Эколог-3 Риски; Эколог-3 Средние; УПРЗА Эколог 4 — Застройка; ГИС-Стандарт; РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St09198: Инвентаризация 3.0 (сетевая); ГИС-Стандарт; Приказ МПР №650; УПРЗА Эколог 4.60 - Застройка; ПДВ - Эколог 4.75 (сетевая); РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St02896: ПДВ (2.5x); ПДС-Эколог Smartkey; РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St01036: АЗС-Эколог (1.6); Эколог 3.0 "Стандарт" с застройкой; ПДВ360; РНВ-4.0; РВУ-4; АТП-Эколог-3.0;

Настоящее лицензионное соглашение заключается между ОАО "ВТИ", далее «Пользователь» и ООО «Фирма «Интеграл» (Россия, Санкт-Петербург), далее «Правообладатель» относительно указанного выше программного продукта, далее «Программа», включающего в себя программное обеспечение, записанное на соответствующих носителях, любые печатные материалы и любую «встроенную» или электронную документацию.

1. ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОГРАММУ И АВТОРСКОЕ ПРАВО

1.1. Все права собственности и авторские права на программу (в том числе любые включенные в нее программные компоненты, фотографии, анимации, видео- и звукозаписи, музыку и текст, сопровождающие ее печатные материалы) и любые копии программы принадлежат ООО «Фирма «Интеграл». Программа защищена законами и международными соглашениями об авторских правах, а также другими законами и договорами, регулирующими отношения авторского права. Программа лицензируется, а не продается.

2. ОБЪЕМ ЛИЦЕНЗИИ.

Настоящее соглашение дает Пользователю нижеследующие права:

2.1. На воспроизведение программы с ее носителей в память компьютера. Разрешается установка и работа с программой одновременно на 1 (одной) ЭВМ

2.2. На использование программы в соответствии с ее функциональным назначением

2.3. На все результаты, полученные с помощью программы

2.4. На создание копии программы исключительно для целей архивирования или резервного копирования.

3. ОПИСАНИЕ ПРОЧИХ ПРАВ И ОГРАНИЧЕНИЙ.

3.1. Ограничения на вскрытие технологии, декомпиляцию и дизассемблирование. Не разрешается осуществлять вскрытие технологии, декомпиляцию и дизассемблирование программы, за исключением и только в той степени, в которой такие действия явно разрешены действующим законодательством, несмотря на наличие в соглашении данного ограничения.

3.2. Разделение программы. Программа лицензируется как единое целое. Ее нельзя разделять на составляющие части для использования на нескольких компьютерах.

3.3. Прокат. Не разрешается предоставлять программу в прокат или во временное пользование.

3.4. Услуги по технической поддержке. Правообладатель оказывает услуги по технической поддержке программных продуктов (далее "услуги по технической поддержке"). Обращение к Правообладателю за технической поддержкой осуществляется по e-mail: eco@integral.ru, через Web-сайт www.integral.ru, по телефону: (812) 7401100. Любые дополнительные программы и исходные тексты, переданные Пользователю в результате оказания услуг по технической поддержке, должны рассматриваться как составная часть программы и подпадают, таким образом, под действие ограничений и условий данного соглашения.

3.5. Передача программы (но не ее копии) стороннему лицу (далее «Получатель»). Разрешается навсегда уступить все свои права по настоящему соглашению только при соблюдении следующих условий:

- По предварительной договорённости с Правообладателем и Поставщиком Программа передается стороннему лицу в полном объеме, со всеми сопровождающими материалами;
- Пользователь уничтожает все имеющиеся копии ПК и уведомляет Правообладателя и Поставщика о передаче программы третьему лицу.
- Получатель согласен со всеми условиями данного Соглашения.

3.6. Прекращение действия соглашения. Без ущерба для любых других своих прав Правообладатель может прекратить действие настоящего соглашения при несоблюдении Пользователем условий или ограничений данного соглашения.

4. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ.

Правообладатель предоставляет следующие гарантии качества:

4.1 На носители программы и устройства электронной защиты – в течение 12 месяцев с момента приобретения программы;

4.2 На выполнение функций, для которых программа предназначена – в течение всего срока эксплуатации программы. За исключением описанных выше гарантий Правообладатель не предоставляет относительно ПК никаких других гарантий, явных или подразумеваемых.

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
ООО «Фирма «Интеграл»
Генеральный директор

/Лайхтман В.И./

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

0217400 (2)

Лицензионный договор
на использование программ для ЭВМ
№ Ф-2004/2017

г. Санкт-Петербург «16» октября 2017г.

ООО «Фирма «Интеграл», именуемое в дальнейшем «Правообладатель», в лице Генерального директора Лайхтмана Виктора Исааковича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ОАО "ВТИ"** именуемое в дальнейшем «Пользователь», в лице Генерального директора Барсукова О.А., действующего на основании Устава, 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.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Правообладатель по настоящему лицензионному договору обязуется в количестве и составе согласно Приложению № 1 (Спецификации) к Договору передать Пользователю неисключительное право на использование ПП на условиях настоящего Лицензионного договора, обладателем исключительных прав на которые является Правообладатель, а Пользователь обязуется принять и оплатить: неисключительное право на использование ПП.
Исключительное право 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 Правообладателю. ПП защищены законами и международными соглашениями об авторских правах, а также другими законами и договорами, регулирующими отношения авторского права.
По настоящему договору ПП лицензируются, а не продаются.

2. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ

2.1. Стоимость передаваемого по настоящему договору неисключительного права на использование ПП указана в Спецификации (Приложение № 1), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора. НДС не предусмотрен, счет-фактура не выписывается согласно Главы 26.2 НК РФ «Упрощенная система налогообложения» Правообладатель работает по УСН.
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 подписания настоящего Договора обеими Сторонами. В случае неоплаты настоящего Договора Пользователем в указанные сроки Правообладатель имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке.

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 компьютера. 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 компьютерах.
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 согласен со всеми условиями настоящего Договора.

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

4.1. Требования к конфигурации компьютера.
Операционная система Windows 7и выше.

1

39300 =

Объем оперативной памяти зависит от операционной системы:

	Память (минимум)	Память (рекомендовано)	Разрешения 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 ПП, СОСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1. Правообладатель осуществляет отгрузку ПП в адрес Пользователя по электронной почте в течение 10 дней со дня поступления 100% предоплаты по данному Договору на расчетный счёт Правообладателя. Моментом исполнения обязательств Пользователя по оплате признается дата списания денежных средств с расчетного счёта Пользователя.
5.2. Передача ПП сопровождается выдачей документации по ПП в электронном виде, Спецификации, Акта об исполнении обязательств и сверке расчётов, УПД.
5.3. Пользователь в течение 3-х дней со дня получения ПП обязан подписать и направить Правообладателю Акт об исполнении обязательств и сверке расчетов.
5.4. 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 Акта об исполнении обязательств и сверке расчетов.
5.5. 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.

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

8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Настоящий договор считается заключенным с момента подписания Сторонами.
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 программного сбоя в течение 1 года с момента передачи ПП Правообладатель гарантирует бесплатную замену ПП. Последующие версии ПП передаются Пользователю на льготных условиях.
8.5. Электронный ключ является неотъемлемой и неразделяемой частью программного обеспечения. Утрата Пользователем электронного ключа защиты (за исключением случаев его хищения или уничтожения в результате противоправных действий третьих лиц или чрезвычайного происшествия, подтвержденных документально соответствующими государственными органами) 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. 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 Пользователем данной рекомендации Правообладатель не несет ответственности перед Пользователем, как в части сохранения гарантийных обязательств, так и в части возмещения любого вреда, возникшего из-за несоблюдения данной рекомендации. При этом Пользователю может быть отказано в технической поддержке.
8.7. Размер ответственности Правообладателя за убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Пользователю неработоспособностью ПП, которая вызвана программным сбоем, ограничивается суммой затрат, необходимых для исполнения обязанности Правообладателя по бесплатной замене ПП.

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. В случае неполучения подписанных Пользователем оригиналов настоящего Договора и Акта, Правообладатель вправе не осуществлять консультации по вопросам работы с программами, указанными в Приложении № 1.

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 составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

8.13. Договор и другие документы, в том числе платежные, могут быть изготовлены и переданы с помощью средств электронно-технической связи (с дальнейшим предоставлением оригиналов). Стороны несут ответственность за достоверность подписи.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ

Приложение № 1. Спецификация.

РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Правообладатель:
ООО «Фирма «Интеграл»

ИНН 7802124356, КПП 784201001
Юридический и фактический адрес: 191036, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15, лит. «Б»,
Многоканальный телефон/факс (812) 740-11-00,
E-mail: eco@integral.ru
http://www.integral.ru
Прямой московский номер (495) 221-08-56,
ОКВЭД 62.01, 62.02, 62.09, 63.11.1, 71.1 ОКПО 50028386
Р/с 4070 2810 1720 0000 1413 в Филиал ОПЕРУ (ПАО) Банк ВТБ в Санкт-Петербурге, БИК 044030704,
к/с 30101810200000000704

Пользователь:
ОАО "ВТИ"
ИНН: 7725054856
КПП: 772501001
Адрес: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, 14

Телефон: тел (495) 234-76-30

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

_______________ /Лайхтман В.И./
«___» _______ 2017 г.
М.П.

Генеральный директор
ОАО "ВТИ"

_______________ /Богуков О.А./
«___» _______ 2017 г.
М.П.

Техническая поддержка осуществляется Правообладателем по e-mail: eco@integral.ru, через Web-сайт www.integral.ru, по телефону: (812) 7401100.

3

Приложение № 1
к договору № **Ф-2004/2017**
от «16» октября 2017г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

	Наименование продукции, услуг	Цена, руб.	Кол-во	Ст. НДС	Сумма
1.	Право на использование программы УПРЗА "Эколог" 4.5 Сетевая перезапись с версии 4.0	7900.00	1	-	7900.00
2.	Право на использование программы "ПДВ-Эколог" (вер.4.75) перезапись с (версии 4.6)	4900.00	1	-	4900.00
3.	Право на использование программы "АЗС-Эколог" (вер.2.2) перезапись с версии 2.х	4900.00	1	-	4900.00
4.	Право на использование программы "Лакокраска" (вер. 3.х)перезапись с версии 2.2	3900.00	1	-	3900.00
5.	Право на использование программы "Сварка" (вер. 3.х) перезапись с версии 2.2	3900.00	1	-	3900.00
6.	Право на использование программы "Металлообработка" (вер.3.х) перезапись с версии 2.3	3900.00	1	-	3900.00
7.	Право на использование программы "Деревообработка" (вер.2.0)	9900.00	1	-	9900.00
	ИТОГО:				**39300.00**
	НДС не облагается				**---**
	В С Е Г О:				**39300.00**

ОТ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ
Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

/Лайхтман В.И./

«__» _____ 2017 г.

М.П.

ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
Генеральный директор
ОАО "ВТИ"

/Барсуков О.А./

«__» _____ 2017 г.

М.П.

4

0217400 (2)

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

ООО «Фирма «Интеграл»

Юридический.и фактический адрес: 191036, Российская Федерация, г.Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15, лит. «Б»
Реквизиты: ИНН 7802124356, КПП 784201001,
ОКВЭД 62.01, 62.02, 62.09, 63.11.1, 71.1
ОКПО 50028386
р/с 40702810172000001413 в Филиал ОПЕРУ (ПАО) Банк ВТБ в Санкт-Петербурге, БИК 044030704,
к/с 30101810200000000704

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

ОАО "ВТИ"

Адрес: 115280, г.Москва, ул.Автозаводская, 14
ИНН: 7725054856
КПП: 772501001

Телефон: тел (495) 234-76-30

АКТ
Об исполнении обязательств и сверке расчетов
по лицензионному договору № **Ф-2004/2017** от **«16» октября 2017г.**

ООО «Фирма «Интеграл», именуемое в дальнейшем ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ, в лице генерального директора Лайхтмана В.И., действующего на основании Устава с одной стороны, и ОАО "ВТИ", именуемое в дальнейшем ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, в лице Генерального директора Барсукова О.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые в дальнейшем СТОРОНЫ, составили настоящий Акт о том, что условия лицензионного договора **Ф-2004/2017** от **«16» октября 2017г.** выполнены надлежащим образом и в полном объеме.

Фактическая стоимость переданных по договору неисключительных прав на использование Программных продуктов составляет 39300.00 (Тридцать девять тысяч триста) руб. 00 коп.. НДС нет.

Ранее было оплачено 39300.00 (Тридцать девять тысяч триста) руб. 00 коп.

По настоящему акту подлежит к перечислению - 0 рублей 00 коп.

Взаиморасчеты между сторонами выполнены полностью. Стороны взаимных претензий друг к другу не имеют.

ОТ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ
Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

_____ /Лайхтман В.И./
«___» _____ 2017 г.
М.П.

ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
Генеральный директор
ОАО "ВТИ"

_____ /Барсуков О.А./
«___» _____ 2017 г.
М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
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, Тепловая схема города
Адрес предприятия:
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/м3:	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		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1010	дымовая труба №10 КТЭЦ	1	1	62,00	2,40	144,31	31,90	1,29	100,00	0,00	-	-	1,2	1058778,0	4136894,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	1,4482000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	3,7880000	0,000000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45

%	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	4136938,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	1,5565000	0,000000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	4136970,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	2,4780000	0,000000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	4136980,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	3,5070000	0,000000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	1058891,00	4136990,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	2,6381000	0,000000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	1058902,00	4136998,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	2,3270000	0,000000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	7,7830000	0,000000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,1083867	0,000000	1	0,02	184,35	1,24	0,02	209,03	1,44
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1076234,00	4141979,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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

%	1109	дымовая труба № 109 котельной №35	1	1	25,20	0,50	1,20	6,09	1,29	108,00	0,00	-	-	1	1076237,00	4141978,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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	2,85	7,40	1,29	85,70	0,00	-	-	1	1075675,00	4139295,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2391230	0,000000	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0388572	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0328	Углерод (Сажа)	0,0084413	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0330	Сера диоксид	0,0167909	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,2172100	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40

%	1308	дымовая труба № 8 котельной №43	1	1	12,00	0,60	2,23	7,90	1,29	88,20	0,00	-	-	1	1067296,00	4110961,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1190000	0,000000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0193000	0,000000	1	0,01	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0328	Углерод (Сажа)	0,1507000	0,000000	1	0,22	126,99	1,47	0,18	145,26	1,78
0330	Сера диоксид	0,1863000	0,000000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	1,3740000	0,000000	1	0,06	126,99	1,47	0,05	145,26	1,78
0703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,000000	1	0,02	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
3714	Зола углей	0,0213000	0,000000	2,5	0,04	79,37	1,47	0,03	90,79	1,78

%	1520	дымовая труба № 20 котельной №47	1	1	15,50	0,40	1,11	8,83	1,29	94,00	0,00	-	-	1	1070274,00	4116537,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0491000	0,000000	1	0,06	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0079800	0,000000	1	0,00	114,11	1,10	0,00	130,52	1,32
0328	Углерод (Сажа)	0,0843000	0,000000	1	0,13	114,11	1,10	0,10	130,52	1,32
0330	Сера диоксид	0,0912000	0,000000	1	0,04	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,7560000	0,000000	1	0,03	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,01	114,11	1,10	0,01	130,52	1,32
3714	Зола углей	0,0087000	0,000000	2,5	0,02	71,32	1,10	0,01	81,57	1,32

%	1601	дымовая труба № 1 котельной №114	1	1	42,00	0,60	1,45	5,13	1,29	121,10	0,00	-	-	1	1079908,00	4114508,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6915640	0,000000	1	0,14	226,84	0,97	0,11	256,07	1,11
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1123791	0,000000	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0328	Углерод (Сажа)	0,0185729	0,000000	1	0,00	226,84	0,97	0,00	256,07	1,11
0330	Сера диоксид	0,1356412	0,000000	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,8022938	0,000000	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	226,84	0,97	0,00	256,07	1,11

%	1602	дымовая труба № 2 котельной №114	1	1	42,00	0,60	1,32	4,67	1,29	127,80	0,00	-	-	1	1079912,00	4114509,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3909898	0,000000	1	0,08	222,67	0,96	0,07	249,95	1,09
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0635358	0,000000	1	0,01	222,67	0,96	0,01	249,95	1,09
0328	Углерод (Сажа)	0,0185729	0,000000	1	0,01	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0330	Сера диоксид	0,0079063	0,000000	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,5754251	0,000000	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0703	Бенз/а/пирен	9,0000000E-08	0,000000	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09

%	1603	дымовая труба № 3 котельной №114	1	1	42,00	0,60	1,25	4,43	1,29	110,20	0,00	-	-	1	1079916,00	4114510,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2216560	0,000000	1	0,05	206,16	0,89	0,04	235,88	1,03
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0360191	0,000000	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
0330	Сера диоксид	0,0074353	0,000000	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,3639475	0,000000	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
0703	Бенз/а/пирен	7,0000000E-08	0,000000	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0199759	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1070216,00	4129573,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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

%	1864	дымовая труба № 64 котельной №123	1	1	19,50	0,80	2,96	5,90	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058355,00	4103962,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,1224361	0,000000	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1058358,00	4103963,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,1272361	0,000000	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1058361,00	4103964,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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 № 45 котельной Малахит	1	1	30,00	1,00	4,11	5,23	1,29	125,30	0,00	-	-	1	1063822,00	4110712,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9009105	0,000000	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1463930	0,000000	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0139718	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0330	Сера диоксид	0,0243979	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,8543303	0,000000	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	163,8053400	0,000000	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	3260,34	10,54	0,01	3302,40	11,47
3714	Зола углей	563,9783000	0,000000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	188,2344330	0,000000	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	4177,10	8,44	0,01	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	Зола углей	674,8484610	0,000000	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39

%	3003	дымовая труба №3 КГРЭС	1	1	49,00	2,80	61,15	9,93	1,29	180,00	0,00	-	-	1	1067559,00	4126618,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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	1067755,00	4126733,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	59,4659279	0,000000	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	1067692,00	4126707,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	65,3967770	0,000000	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	1086302,00	4142827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0806298	0,000000	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	81,90	0,78	0,01	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	1086304,00	4143827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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	0,01	82,03	0,78	0,01	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	1086306,00	4142827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0238507	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1	1	25,00	0,40	1,55	12,29	1,29	117,00	0,00	-	-	1	1075757,00	4126840,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0770351	0,000000	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0140611	0,000000	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0328	Углерод (Сажа)	0,0619220	0,000000	1	0,03	184,18	1,16	0,03	205,81	1,33
0330	Сера диоксид	0,1814630	0,000000	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,8486469	0,000000	1	0,01	184,18	1,16	0,01	205,81	1,33
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
3714	Зола углей	0,0841720	0,000000	2,5	0,05	115,11	1,16	0,04	128,63	1,33

%	6005	дымовая труба №5 котельной №17	1	1	25,00	0,60	2,09	7,38	1,29	117,00	0,00	-	-	1	1064712,00	4133441,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1040402	0,000000	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0169065	0,000000	1	0,00	195,23	1,28	0,00	219,14	1,47
0328	Углерод (Сажа)	0,0768364	0,000000	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
0330	Сера диоксид	0,2632070	0,000000	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	1,2838422	0,000000	1	0,02	195,23	1,28	0,01	219,14	1,47
0703	Бенз/а/пирен	0,0000079	0,000000	1	0,05	195,23	1,28	0,04	219,14	1,47
3714	Зола углей	0,0974698	0,000000	2,5	0,06	122,02	1,28	0,05	136,96	1,47

%	7052	дымовая труба № 152 котельной №26	1	1	38,80	0,40	1,02	8,09	1,29	121,00	0,00	-	-	1	1073083,00	4119179,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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

%	7065	дымовая труба № 65 котельной №26	1	1	38,80	0,40	0,94	7,50	1,29	119,60	0,00	-	-	1	1073077,00	4119179,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0215236	0,000000	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1073080,00	4119179,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0206236	0,000000	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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

%	9076	дымовая труба №76 котельной №34	1	1	5,00	0,15	0,15	8,26	1,29	97,00	0,00	-	-	1	1070683,00	4141601,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0073000	0,000000	1	0,15	30,86	0,83	0,13	34,70	0,99
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0011900	0,000000	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0328	Углерод (Сажа)	0,0055000	0,000000	1	0,15	30,86	0,83	0,13	34,70	0,99
0330	Сера диоксид	0,0021140	0,000000	1	0,02	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,1352000	0,000000	1	0,11	30,86	0,83	0,09	34,70	0,99
0703	Бенз/а/пирен	7,3000000E-08	0,000000	1	0,03	30,86	0,83	0,03	34,70	0,99
3714	Зола углей	0,0070500	0,000000	2,5	0,24	19,29	0,83	0,20	21,69	0,99

%	9077	дымовая труба №77 котельной №34	1	1	5,00	0,13	0,22	16,65	1,29	101,70	0,00	-	-	1	1070685,00	4141601,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0183600	0,000000	1	0,22	42,11	0,97	0,19	46,37	1,15
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0029800	0,000000	1	0,02	42,11	0,97	0,02	46,37	1,15
0328	Углерод (Сажа)	0,0095900	0,000000	1	0,15	42,11	0,97	0,13	46,37	1,15
0330	Сера диоксид	0,0549000	0,000000	1	0,27	42,11	0,97	0,23	46,37	1,15
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,2270000	0,000000	1	0,11	42,11	0,97	0,09	46,37	1,15
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,03	42,11	0,97	0,03	46,37	1,15
3714	Зола углей	0,0117000	0,000000	2,5	0,24	26,32	0,97	0,20	28,98	1,15

%	9078	дымовая труба №78 котельной №34	1	1	5,00	0,13	0,13	9,57	1,29	97,30	0,00	-	-	1	1070687,00	4141601,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0031000	0,000000	1	0,07	29,99	0,79	0,06	33,65	0,94
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0005040	0,000000	1	0,01	29,99	0,79	0,00	33,65	0,94
0328	Углерод (Сажа)	0,0005789	0,000000	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
0330	Сера диоксид	0,0017980	0,000000	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,0640000	0,000000	1	0,06	29,99	0,79	0,05	33,65	0,94
0703	Бенз/а/пирен	3,7000000E-08	0,000000	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
3714	Зола углей	0,0004478	0,000000	2,5	0,02	18,75	0,79	0,01	21,03	0,94

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,2391230	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1190000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0491000	1	0,06	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,6915640	1	0,14	226,84	0,97	0,11	256,07	1,11
0	0	1602	1	0,3909898	1	0,08	222,67	0,96	0,07	249,95	1,09
0	0	1603	1	0,2216560	1	0,05	206,16	0,89	0,04	235,88	1,03
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	0,9009105	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
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	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	0,0770351	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	6005	1	0,1040402	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
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	0,0073000	1	0,15	30,86	0,83	0,13	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0183600	1	0,22	42,11	0,97	0,19	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0031000	1	0,07	29,99	0,79	0,06	33,65	0,94
Итого:				**1275,6051**		**6,10**			**5,27**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,00	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	0,0388572	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,0193000	1	0,01	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0079800	1	0,00	114,11	1,10	0,00	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,1123791	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0	0	1602	1	0,0635358	1	0,01	222,67	0,96	0,01	249,95	1,09
0	0	1603	1	0,0360191	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
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	0,1463930	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
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	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	0,0140611	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0	0	6005	1	0,0169065	1	0,00	195,23	1,28	0,00	219,14	1,47
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	0,0011900	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0029800	1	0,02	42,11	0,97	0,02	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0005040	1	0,01	29,99	0,79	0,00	33,65	0,94
Итого:				**493,9522022**		**0,55**			**0,51**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	1263,1815	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	1230	1	0,0084413	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1507000	1	0,22	126,99	1,47	0,18	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0843000	1	0,13	114,11	1,10	0,10	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,0185729	1	0,00	226,84	0,97	0,00	256,07	1,11
0	0	1602	1	0,0185729	1	0,01	222,67	0,96	0,01	249,95	1,09
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	0,0139718	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	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	0,0619220	1	0,03	184,18	1,16	0,03	205,81	1,33
0	0	6005	1	0,0768364	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
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	0,0055000	1	0,15	30,86	0,83	0,13	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0095900	1	0,15	42,11	0,97	0,13	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0005789	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**68,0228146**		**1,04**			**0,89**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,0167909	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1863000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0912000	1	0,04	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,1356412	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0	0	1602	1	0,0079063	1	0,01	222,67	0,96	0,01	249,95	1,09
0	0	1603	1	0,0074353	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
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	0,0243979	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	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	0,1814630	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	6005	1	0,2632070	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
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	0,0021140	1	0,02	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0549000	1	0,27	42,11	0,97	0,23	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0017980	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**2374,544617**		**1,72**			**1,54**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,2172100	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	1,3740000	1	0,06	126,99	1,47	0,05	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,7560000	1	0,03	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,8022938	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0	0	1602	1	0,5754251	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0	0	1603	1	0,3639475	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
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	0,8543303	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
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	3003	1	5,1136212	1	0,00	833,35	0,00	0,10	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	0,8486469	1	0,01	184,18	1,16	0,01	205,81	1,33
0	0	6005	1	1,2838422	1	0,02	195,23	1,28	0,01	219,14	1,47
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	0,1352000	1	0,11	30,86	0,83	0,09	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,2270000	1	0,11	42,11	0,97	0,09	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0640000	1	0,06	29,99	0,79	0,05	33,65	0,94
Итого:				**310,0405042**		**0,51**			**0,51**		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,0000055	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0,0000046	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0,0000104	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0,0000117	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0,0000103	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0,0000102	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
0	0	1107	1	0,0000001	1	0,00	184,35	1,24	0,00	209,03	1,44
0	0	1108	1	8,0000000E-08	1	0,00	172,10	1,12	0,00	194,84	1,30
0	0	1109	1	6,0000000E-08	1	0,00	153,11	1,02	0,00	174,22	1,19
0	0	1230	1	0,0000005	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,0000008	1	0,02	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0000004	1	0,01	114,11	1,10	0,01	130,52	1,32
0	0	1601	1	0,0000001	1	0,00	226,84	0,97	0,00	256,07	1,11
0	0	1602	1	9,0000000E-08	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0	0	1603	1	7,0000000E-08	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
0	0	1748	1	8,0000000E-08	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	7,3000000E-08	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,0000005	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0000004	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0000004	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0000011	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0	0	2004	1	0,0003720	1	0,01	3260,34	10,54	0,01	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0,0009760	1	0,01	4177,10	8,44	0,01	4278,93	9,39
0	0	3003	1	0,0000019	1	0,00	833,35	0,00	0,00	856,57	4,48
0	0	3004	1	0,0001219	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,0001348	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0000004	1	0,01	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0000004	1	0,01	82,03	0,78	0,01	92,01	0,88
0	0	4041	1	6,0000000E-08	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	5004	1	0,0000005	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0	0	6005	1	0,0000079	1	0,05	195,23	1,28	0,04	219,14	1,47
0	0	7052	1	6,7000000E-08	1	0,00	196,41	0,88	0,00	221,05	1,01
0	0	7065	1	8,0000000E-08	1	0,00	189,34	0,86	0,00	213,56	0,98
0	0	7070	1	8,6000000E-08	1	0,00	193,78	0,87	0,00	219,34	1,00
0	0	9076	1	7,3000000E-08	1	0,03	30,86	0,83	0,03	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0000001	1	0,03	42,11	0,97	0,03	46,37	1,15
0	0	9078	1	3,7000000E-08	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**0,00163756**		**0,24**			**0,21**		

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	2005	1	0,0006570	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0	0	3004	1	0,1888242	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,2415857	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
Итого:				**0,4310669**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 3714 Зола углей

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	5,72	0,08	947,39	6,18
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	0,0213000	2,5	0,04	79,37	1,47	0,03	90,79	1,78
0	0	1520	1	0,0087000	2,5	0,02	71,32	1,10	0,01	81,57	1,32
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	3004	1	174,9402080	2	0,14	2764,40	5,68	0,13	2879,01	6,42
0	0	3005	1	186,8834469	2	011	3239,88	5,89	0,10	3385,06	6,69
0	0	5004	1	0,0841720	2,5	0,05	115,11	1,16	0,04	128,63	1,33
0	0	6005	1	0,0974698	2,5	0,06	122,02	1,28	0,05	136,96	1,47
0	0	9076	1	0,0070500	2,5	0,24	19,29	0,83	0,20	21,69	0,99
0	0	9077	1	0,0117000	2,5	0,24	26,32	0,97	0,20	28,98	1,15
0	0	9078	1	0,0004478	2,5	0,02	18,75	0,79	0,01	21,03	0,94
Итого:				**1646,007256**		**2,67**			**2,44**		

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

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,2391230	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0	0	1308	1	0301	0,1190000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0	0	1520	1	0301	0,0491000	1	0,06	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
0	0	1601	1	0301	0,6915640	1	0,14	226,84	0,97	0,11	256,07	1,11
0	0	1602	1	0301	0,3909898	1	0,08	222,67	0,96	0,07	249,95	1,09
0	0	1603	1	0301	0,2216560	1	0,05	206,16	0,89	0,04	235,88	1,03
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	0,9009105	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
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	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	0,0770351	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	6005	1	0301	0,1040402	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
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	0,0073000	1	0,15	30,86	0,83	0,13	34,70	0,99
0	0	9077	1	0301	0,0183600	1	0,22	42,11	0,97	0,19	46,37	1,15
0	0	9078	1	0301	0,0031000	1	0,07	29,99	0,79	0,06	33,65	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
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	0,0167909	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0330	0,1863000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78
0	0	1520	1	0330	0,0912000	1	0,04	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0	0	1601	1	0330	0,1356412	1	0,01	226,84	0,97	0,01	256,07	1,11
0	0	1602	1	0330	0,0079063	1	0,00	222,67	0,96	0,00	249,95	1,09
0	0	1603	1	0330	0,0074353	1	0,00	206,16	0,89	0,00	235,88	1,03
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	0,0243979	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	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	0,1814630	1	0,03	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	6005	1	0330	0,2632070	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
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	0,0021140	1	0,02	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0330	0,0549000	1	0,27	42,11	0,97	0,23	46,37	1,15
0	0	9078	1	0330	0,0017980	1	0,02	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:					**3650,149645**		**4,17**			**3,66**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

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					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20	0,20	ПДК с/г	0,04	0,04	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	ПДК м/р	0,40	0,40	ПДК с/г	0,06	0,06	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	ПДК с/г	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	0,50	ПДК с/с	0,05	0,05	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р	5,00	5,00	ПДК с/с	3,00	3,00	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,00001	0,00001	ПДК с/с	0,000001	0,000001	1	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	0,02	0,02	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
3714	Зола углей	ОБУВ	0,30	0,30	ОБУВ	0,00	0,00	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*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.

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 средневзвешеной скорости	0,5
Доля средневзвешеной скорости	1
Доля средневзвешеной 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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	1040000,00	4120500,00	1090000,00	4120500,00	60000,00	0,00	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

Без учета фона

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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,63	0,12578	75	4,57	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,15	0,03079	24,5
0	0	1023	0,13	0,02604	20,7
0	0	1025	0,12	0,02452	19,5
0	0	1022	0,11	0,02239	17,8
0	0	1010	0,06	0,01170	9,3

№	Координ X(м)	Координ 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	0,33	0,06575	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,03608	54,9
0	0	2005	0,15	0,02967	45,1

№	Координ X(м)	Координ 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	
3	1061194	4133616	2,00	0,30	0,06072	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,07	0,01431	23,6
0	0	1024	0,06	0,01261	20,8
0	0	1022	0,05	0,01080	17,8
0	0	1025	0,05	0,01068	17,6
0	0	1010	0,03	0,00623	10,3

№	Координ X(м)	Координ 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	
5	1068566	4115530	2,00	0,26	0,05114	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,14	0,02726	53,3
0	0	2005	0,12	0,02387	46,7

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	1068624	4130390	2,00	0,24	0,04757	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,02506	52,7
0	0	2005	0,11	0,02251	47,3

№	Координ X(м)	Координ 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	
1	1071909	4122507	2,00	0,23	0,04553	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,02382	52,3
0	0	2005	0,11	0,02171	47,7

№	Координ X(м)	Координ 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	
4	1079412	4118887	2,00	0,12	0,02498	280	3,05	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,01409	56,4
0	0	2005	0,05	0,01072	42,9
0	0	7065	2,78E-04	0,00006	0,2
0	0	7070	2,66E-04	0,00005	0,2
0	0	7052	1,80E-04	0,00004	0,1

7	1058501	4121960	2,00	0,05	0,01089	1	1,52	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,01	0,00274	25,2
0	0	1024	9,93E-03	0,00199	18,2
0	0	1022	9,88E-03	0,00198	18,1
0	0	1025	9,02E-03	0,00180	16,6
0	0	1021	5,83E-03	0,00117	10,7

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

№	Координ X(м)	Координ 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	0,02651	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01455	54,9
0	0	2005	0,03	0,01197	45,1

3	1061194	4133616	2,00	0,05	0,02165	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01134	52,4
0	0	2005	0,03	0,01029	47,5
0	0	1888	1,67E-05	6,68966E-06	0,0
0	0	1864	1,62E-05	6,47912E-06	0,0
0	0	1889	1,19E-05	4,76500E-06	0,0

6	1057932	4136718	2,00	0,05	0,02131	75	6,33	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,01	0,00485	22,8
0	0	1023	0,01	0,00480	22,5
0	0	1025	9,90E-03	0,00396	18,6
0	0	1022	9,59E-03	0,00384	18,0
0	0	1010	4,85E-03	0,00194	9,1

5	1068566	4115530	2,00	0,05	0,02062	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01099	53,3
0	0	2005	0,02	0,00963	46,7

2	1068624	4130390	2,00	0,05	0,01918	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01011	52,7
0	0	2005	0,02	0,00907	47,3

1	1071909	4122507	2,00	0,05	0,01836	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,02	0,00960	52,3
0	0	2005	0,02	0,00876	47,7

4	1079412	4118887	2,00	0,02	0,00981	280	4,22	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00561	57,2
0	0	2005	0,01	0,00418	42,6
0	0	7065	1,91E-05	7,65814E-06	0,1
0	0	7070	1,83E-05	7,31460E-06	0,1
0	0	7052	1,24E-05	4,96953E-06	0,1

7	1058501	4121960	2,00	0,01	0,00441	63	6,33	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	5,37E-03	0,00215	48,7
0	0	3005	4,11E-03	0,00164	37,3
0	0	3003	1,51E-03	0,00061	13,7
0	0	1748	8,26E-06	3,30373E-06	0,1
0	0	4039	5,47E-06	2,18853E-06	0,0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	4136718	2,00	0,11	0,01597	75	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00548	34,3
0	0	1022	0,02	0,00341	21,3
0	0	1023	0,02	0,00230	14,4
0	0	1025	0,01	0,00209	13,1
0	0	1021	0,01	0,00165	10,4

3	1061194	4133616	2,00	0,05	0,00800	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,02	0,00259	32,3
0	0	1022	0,01	0,00169	21,2
0	0	1023	7,85E-03	0,00118	14,7
0	0	1025	6,74E-03	0,00101	12,6
0	0	1021	6,25E-03	0,00094	11,7

8	1067128	4126295	2,00	0,03	0,00408	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00222	54,4
0	0	2005	0,01	0,00186	45,6

5	1068566	4115530	2,00	0,02	0,00318	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00168	52,8
0	0	2005	9,99E-03	0,00150	47,2

2	1068624	4130390	2,00	0,02	0,00296	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00154	52,2
0	0	2005	9,42E-03	0,00141	47,8

1	1071909	4122507	2,00	0,02	0,00283	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	9,78E-03	0,00147	51,8
0	0	2005	9,09E-03	0,00136	48,2

4	1079412	4118887	2,00	0,01	0,00157	280	3,69	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	5,91E-03	0,00089	56,6
0	0	2005	4,49E-03	0,00067	43,0
0	0	7065	2,22E-05	3,32761E-06	0,2
0	0	7070	2,21E-05	3,31619E-06	0,2

7	1058501	4121960	2,00	8,98E-03	0,00135	1	1,23	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	3,13E-03	0,00047	34,8
0	0	1022	1,83E-03	0,00027	20,4
0	0	1025	1,25E-03	0,00019	13,9
0	0	1023	1,16E-03	0,00017	12,9
0	0	1021	9,16E-04	0,00014	10,2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,46	0,22809	75	5,33	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05741	25,2
0	0	1025	0,09	0,04522	19,8
0	0	1022	0,09	0,04299	18,8
0	0	1023	0,08	0,04024	17,6
0	0	1010	0,05	0,02448	10,7

3	1061194	4133616	2,00	0,21	0,10477	325	7,99	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,05	0,02349	22,4
0	0	1023	0,04	0,02009	19,2
0	0	1022	0,04	0,01951	18,6
0	0	1025	0,04	0,01941	18,5
0	0	1010	0,03	0,01252	12,0

8	1067128	4126295	2,00	0,19	0,09251	245	7,99	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,10	0,05238	56,6
0	0	2005	0,08	0,04013	43,4

2	1068624	4130390	2,00	0,15	0,07641	194	5,33	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,06	0,02751	36,0
0	0	3003	0,05	0,02723	35,6
0	0	3005	0,04	0,02165	28,3
0	0	1308	2,85E-05	0,00001	0,0
0	0	1945	6,83E-06	3,41329E-06	0,0

5	1068566	4115530	2,00	0,14	0,07187	305	7,99	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,08	0,03958	55,1
0	0	2005	0,06	0,03229	44,9

1	1071909	4122507	2,00	0,13	0,06395	270	7,99	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,03459	54,1
0	0	2005	0,06	0,02937	45,9

4	1079412	4118887	2,00	0,07	0,03316	280	7,99	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01724	52,0
0	0	2005	0,03	0,01591	48,0
0	0	7065	4,65E-06	2,32320E-06	0,0
0	0	7052	4,47E-06	2,23446E-06	0,0

	0	0	7070		4,33E-06		2,16638E-06		0,0			
7	1058501	4121960	2,00	0,06	0,03173	63	7,99	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3004		0,03		0,01355		42,7			
	0	0	3005		0,02		0,01132		35,7			
	0	0	3003		0,01		0,00685		21,6			
	0	0	5004		9,87E-06		4,93706E-06		0,0			
	0	0	1791		2,78E-06		1,39175E-06		0,0			

Вещество: 0337 Углерод оксид (Углерод окись,углерод монооксись, 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	
6	1057932	4136718	2,00	1,87E-03	0,00933	75	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1024		4,04E-04		0,00202		21,6			
	0	0	1023		3,42E-04		0,00171		18,3			
	0	0	1025		3,35E-04		0,00167		17,9			
	0	0	1022		3,29E-04		0,00164		17,6			
	0	0	1010		1,84E-04		0,00092		9,8			
5	1068566	4115530	2,00	1,56E-03	0,00779	59	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1520		1,51E-03		0,00755		96,9			
	0	0	7052		1,61E-05		0,00008		1,0			
	0	0	7070		1,59E-05		0,00008		1,0			
	0	0	7065		1,59E-05		0,00008		1,0			
3	1061194	4133616	2,00	8,78E-04	0,00439	325	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1024		1,91E-04		0,00095		21,7			
	0	0	1023		1,75E-04		0,00088		20,0			
	0	0	1022		1,63E-04		0,00082		18,6			
	0	0	1025		1,62E-04		0,00081		18,4			
	0	0	1010		1,06E-04		0,00053		12,1			
8	1067128	4126295	2,00	8,69E-04	0,00434	245	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004		4,62E-04		0,00231		53,2			
	0	0	2005		4,07E-04		0,00203		46,8			
2	1068624	4130390	2,00	7,59E-04	0,00379	117	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1748		3,28E-04		0,00164		43,2			
	0	0	1791		3,23E-04		0,00161		42,5			
	0	0	5004		1,08E-04		0,00054		14,3			
1	1071909	4122507	2,00	6,03E-04	0,00301	270	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2004		3,05E-04		0,00153		50,6			
	0	0	2005		2,98E-04		0,00149		49,4			
4	1079412	4118887	2,00	5,08E-04	0,00254	173	8,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1601		2,32E-04		0,00116		45,6			
	0	0	1602		1,69E-04		0,00084		33,2			
	0	0	1603		1,07E-04		0,00054		21,2			

7	1058501	4121960	2,00	2,18E-04	0,00109	137	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	1,39E-04	0,00069	63,7
0	0	1945	3,44E-05	0,00017	15,8
0	0	1520	3,31E-05	0,00017	15,2
0	0	1601	4,12E-06	0,00002	1,9
0	0	1602	2,97E-06	0,00001	1,4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	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	9,55E-03	9,54844E-08	246	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	6,34E-03	6,33543E-08	66,4
0	0	2004	3,21E-03	3,21301E-08	33,6

3	1061194	4133616	2,00	7,92E-03	7,91925E-08	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	5,34E-03	5,33646E-08	67,4
0	0	2004	2,58E-03	2,57603E-08	32,5
0	0	1864	2,49E-06	2,48717E-11	0,0
0	0	1889	2,15E-06	2,14626E-11	0,0
0	0	1888	2,10E-06	2,10307E-11	0,0

5	1068566	4115530	2,00	7,49E-03	7,48782E-08	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,99E-03	4,99139E-08	66,7
0	0	2004	2,50E-03	2,49643E-08	33,3

6	1057932	4136718	2,00	7,49E-03	7,48774E-08	75	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	1,70E-03	1,69574E-08	22,6
0	0	1025	1,57E-03	1,57371E-08	21,0
0	0	1023	1,51E-03	1,51132E-08	20,2
0	0	1022	1,48E-03	1,48333E-08	19,8
0	0	1010	6,64E-04	6,64155E-09	8,9

2	1068624	4130390	2,00	7,01E-03	7,00532E-08	232	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,76E-03	4,76346E-08	68,0
0	0	2004	2,24E-03	2,24186E-08	32,0

1	1071909	4122507	2,00	6,72E-03	6,72110E-08	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,54E-03	4,53992E-08	67,5
0	0	2004	2,18E-03	2,18119E-08	32,5

4	1079412	4118887	2,00	3,59E-03	3,58690E-08	280	3,29	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	2,26E-03	2,26276E-08	63,1
0	0	2004	1,31E-03	1,31331E-08	36,6
0	0	7070	3,47E-06	3,46680E-11	0,1
0	0	7065	3,24E-06	3,23708E-11	0,1
0	0	7052	2,70E-06	2,70407E-11	0,1

7	1058501	4121960	2,00	1,07E-03	1,06890E-08	7	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	7,30E-04	7,29501E-09	68,2
0	0	1023	7,26E-05	7,26472E-10	6,8
0	0	1024	7,00E-05	7,00256E-10	6,6
0	0	1025	6,86E-05	6,85724E-10	6,4
0	0	1022	6,64E-05	6,64194E-10	6,2

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Координ X(м)	Координ 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	2,13E-06	4,26473E-08	246	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	2,13E-06	4,26473E-08	100,0

3	1061194	4133616	2,00	1,80E-06	3,59227E-08	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,80E-06	3,59227E-08	100,0

5	1068566	4115530	2,00	1,68E-06	3,35998E-08	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,68E-06	3,35998E-08	100,0

2	1068624	4130390	2,00	1,60E-06	3,20655E-08	232	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,60E-06	3,20655E-08	100,0

1	1071909	4122507	2,00	1,53E-06	3,05607E-08	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,53E-06	3,05607E-08	100,0

6	1057932	4136718	2,00	1,42E-06	2,83375E-08	177	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,42E-06	2,83375E-08	100,0

4	1079412	4118887	2,00	8,28E-07	1,65526E-08	280	8,00	-	-	-	-	0
7	1058501	4121960	2,00	2,80E-07	5,59524E-09	10	8,00	-	-	-	-	0

Вещество: 3714 Зола углей

№	Координ X(м)	Координ 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	0,46	0,13846	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,24	0,07228	52,2
0	0	2005	0,22	0,06618	47,8

6	1057932	4136718	2,00	0,43	0,12865	75	6,90	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,03650	28,4
0	0	1022	0,08	0,02407	18,7
0	0	1025	0,08	0,02375	18,5
0	0	1023	0,06	0,01870	14,5
0	0	1021	0,05	0,01587	12,3

3	1061194	4133616	2,00	0,36	0,10690	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	0,18	0,05377	50,3
0	0	2004	0,18	0,05313	49,7

5	1068566	4115530	2,00	0,33	0,10043	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,17	0,05108	50,9
0	0	2005	0,16	0,04935	49,1

2	1068624	4130390	2,00	0,31	0,09216	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,15	0,04620	50,1
0	0	2005	0,15	0,04595	49,9

1	1071909	4122507	2,00	0,29	0,08741	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	0,15	0,04381	50,1
0	0	2004	0,15	0,04360	49,9

4	1079412	4118887	2,00	0,17	0,05202	280	3,45	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,10	0,02923	56,2
0	0	2005	0,08	0,02278	43,8
0	0	3004	2,96E-05	8,86688E-06	0,0
0	0	3005	2,11E-05	6,33021E-06	0,0

7	1058501	4121960	2,00	0,08	0,02371	35	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,08	0,02370	99,9
0	0	6005	2,99E-05	8,96927E-06	0,0
0	0	2005	4,45E-06	1,33639E-06	0,0
0	0	9077	3,04E-06	9,12725E-07	0,0
0	0	9076	1,77E-06	5,31640E-07	0,0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	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	4136718	2,00	0,70	-	75	5,36	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	24,1
0	0	1023	0,14	0,00000	20,1
0	0	1025	0,13	0,00000	19,3
0	0	1022	0,13	0,00000	18,4
0	0	1010	0,07	0,00000	9,9

8	1067128	4126295	2,00	0,32	-	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,00000	55,5
0	0	2005	0,14	0,00000	44,5

3	1061194	4133616	2,00	0,32	-	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,07	0,00000	21,8
0	0	1024	0,07	0,00000	21,4
0	0	1022	0,06	0,00000	18,1
0	0	1025	0,06	0,00000	18,0

		0	0	1010		0,04		0,00000	11,0			
5	1068566	4115530	2,00	0,25	-	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,00000	53,9
0	0	2005	0,11	0,00000	46,1

2	1068624	4130390	2,00	0,23	-	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	53,3
0	0	2005	0,11	0,00000	46,7

1	1071909	4122507	2,00	0,22	-	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	52,9
0	0	2005	0,10	0,00000	47,1

4	1079412	4118887	2,00	0,12	-	280	3,57	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,00000	57,6
0	0	2005	0,05	0,00000	42,0
0	0	7065	1,64E-04	0,00000	0,1
0	0	7070	1,57E-04	0,00000	0,1
0	0	7052	1,07E-04	0,00000	0,1

7	1058501	4121960	2,00	0,07	-	63	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00000	45,2
0	0	3005	0,03	0,00000	35,8
0	0	3003	0,01	0,00000	18,6
0	0	1748	6,45E-05	0,00000	0,1
0	0	4039	5,10E-05	0,00000	0,1

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
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	0,73	0,14570	186	4,57	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,15	0,03090	21,2
0	0	1023	0,13	0,02595	17,8
0	0	1025	0,12	0,02490	17,1
0	0	1022	0,11	0,02160	14,8
0	0	2004	0,07	0,01323	9,1

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	4138500,00	0,70	0,14030	184	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,13	0,02579	18,4
0	0	1024	0,12	0,02405	17,1
0	0	1025	0,10	0,02025	14,4
0	0	1022	0,10	0,01956	13,9
0	0	2005	0,08	0,01579	11,3

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
1059500,00	4137500,00	0,64	0,12874	230	4,57	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,03232	25,1
0	0	1025	0,13	0,02550	19,8
0	0	1023	0,13	0,02515	19,5
0	0	1022	0,11	0,02213	17,2
0	0	1010	0,07	0,01361	10,6

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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
1059000,00	4119000,00	0,11	0,04288	355	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02549	59,4
0	0	2005	0,04	0,01665	38,8
0	0	1023	4,47E-04	0,00018	0,4
0	0	1024	3,64E-04	0,00015	0,3
0	0	1022	3,28E-04	0,00013	0,3

1060500,00	4119500,00	0,11	0,04283	328	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02562	59,8
0	0	2005	0,04	0,01721	40,2

1055500,00	4121000,00	0,11	0,04273	66	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02389	55,9
0	0	2005	0,04	0,01573	36,8
0	0	3004	3,84E-03	0,00153	3,6
0	0	3005	2,96E-03	0,00118	2,8
0	0	3003	9,76E-04	0,00039	0,9

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,16	0,02335	259	2,46	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,16	0,02333	99,9
0	0	1945	1,33E-04	0,00002	0,1

1067000,00	4111000,00	0,13	0,01965	98	2,46	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,13	0,01965	100,0

1059000,00	4138000,00	0,12	0,01730	186	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00554	32,0
0	0	1022	0,02	0,00335	19,4
0	0	1023	0,02	0,00230	13,3
0	0	1025	0,01	0,00213	12,3
0	0	1021	0,01	0,00155	9,0

Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,50	0,25187	186	5,33	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05769	22,9
0	0	1025	0,09	0,04597	18,3
0	0	1022	0,08	0,04139	16,4
0	0	1023	0,08	0,04008	15,9
0	0	2004	0,04	0,01797	7,1

1059500,00	4137500,00	0,47	0,23411	230	5,33	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05933	25,3
0	0	1025	0,09	0,04659	19,9
0	0	1022	0,09	0,04251	18,2
0	0	1023	0,08	0,03897	16,6
0	0	1010	0,06	0,02885	12,3

1059000,00	4138500,00	0,47	0,23406	184	5,33	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04909	21,0
0	0	1025	0,08	0,03946	16,9
0	0	1022	0,07	0,03623	15,5
0	0	1023	0,07	0,03546	15,2
0	0	2004	0,04	0,02207	9,4

Вещество: 0337 Углерод 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	0,06	0,31710	61	1,89	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	9077	0,03	0,15927	50,2
0	0	9076	0,02	0,10799	34,1
0	0	9078	9,96E-03	0,04981	15,7
0	0	1107	2,89E-06	0,00001	0,0
0	0	4040	2,01E-06	0,00001	0,0

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	0,22020	259	1,89	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,04	0,21903	99,5
0	0	1945	2,34E-04	0,00117	0,5

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	4111000,00	0,04	0,17970	98	1,89	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,04	0,17969	100,0
0	0	1601	1,21E-06	6,05078E-06	0,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	4133500,00	0,04	3,99168E-07	106	2,19	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6005	0,04	3,99116E-07	100,0
0	0	5004	4,06E-06	4,05597E-11	0,0

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
1065000,00	4133500,00	0,04	3,87132E-07	258	2,19	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6005	0,04	3,87131E-07	100,0

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
1064500,00	4133000,00	0,03	3,06708E-07	26	2,19	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6005	0,03	3,06546E-07	99,9
0	0	9077	9,01E-06	9,00823E-11	0,0
0	0	9076	4,75E-06	4,75231E-11	0,0
0	0	9078	2,39E-06	2,38564E-11	0,0

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
1057000,00	4126500,00	3,05E-06	6,10241E-08	158	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10241E-08	100,0

1062000,00	4125000,00	3,05E-06	6,10221E-08	234	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10221E-08	100,0

1060000,00	4118500,00	3,05E-06	6,10085E-08	341	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10085E-08	100,0

Вещество: 3714 Зола углей
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
1060000,00	4120000,00	1,00	0,29913	331	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,58	0,17423	58,2
0	0	2005	0,42	0,12490	41,8

1060500,00	4120500,00	1,00	0,29896	316	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,59	0,17638	59,0
0	0	2005	0,41	0,12258	41,0

1059500,00	4120000,00	0,99	0,29727	341	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,58	0,17433	58,6
0	0	2005	0,41	0,12291	41,3
0	0	1024	2,63E-05	7,88680E-06	0,0
0	0	1022	1,97E-05	5,92156E-06	0,0
0	0	1025	1,77E-05	5,30772E-06	0,0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,78	-	186	5,36	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	21,5
0	0	1023	0,14	0,00000	17,8
0	0	1025	0,14	0,00000	17,4
0	0	1022	0,12	0,00000	15,7
0	0	2004	0,06	0,00000	7,8

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
1059000,00	4138500,00	0,73	-	184	5,36	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	19,6
0	0	1023	0,12	0,00000	16,9
0	0	1025	0,12	0,00000	16,0
0	0	1022	0,11	0,00000	14,7
0	0	2004	0,07	0,00000	10,2

Координ X(м)	Координ Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
1059500,00	4137500,00	0,71	-	230	5,36	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	24,3
0	0	1025	0,14	0,00000	19,4
0	0	1023	0,14	0,00000	19,1
0	0	1022	0,13	0,00000	17,8
0	0	1010	0,08	0,00000	11,4

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/г	0,04000	0,04000	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)	
		X	Y
1	Центральный район, пр.Советский,70	1071909,00	4122507,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01200	0,01200	0,01200	0,01200	0,01200	0,00000

2	Руднический район, ул.Трубная, 14	1068624,00	4130390,00

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
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000

10	Кировский район, ул. 40-летия Октября, 18	1061194,00	4133616,00

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
0330	Сера диоксид	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	0,00000

19	Ленинский район, ул. Ворошилова, 18д	1079412,00	4118887,00

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
0330	Сера диоксид	0,01200	0,01200	0,01200	0,01200	0,01200	0,00000

20	Заводский район, ул.Космическая, 4	1068566,00	4115530,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,15000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,01500	0,00000

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)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	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 (Азота монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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 (Азота монооксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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

* 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

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	4136718	2,00	0,92	0,18391	75	4,39	0,30	0,06073	0,55	0,11000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,15	0,03059	16,6
0	0	1023	0,13	0,02517	13,7
0	0	1025	0,12	0,02416	13,1
0	0	1022	0,11	0,02180	11,9
0	0	1010	0,06	0,01147	6,2

№	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	0,80	0,15945	245	8,00	0,47	0,09370	0,60	0,12000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,03608	22,6
0	0	2005	0,15	0,02967	18,6

№	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	
3	1061194	4133616	2,00	0,73	0,14698	325	8,00	0,43	0,08626	0,55	0,11055	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,07	0,01431	9,7
0	0	1024	0,06	0,01261	8,6
0	0	1022	0,05	0,01080	7,3
0	0	1025	0,05	0,01068	7,3
0	0	1010	0,03	0,00623	4,2

№	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	
2	1068624	4130390	2,00	0,71	0,14252	231	8,00	0,47	0,09495	0,57	0,11398	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,02506	17,6
0	0	2005	0,11	0,02251	15,8

№	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	
5	1068566	4115530	2,00	0,71	0,14106	305	8,00	0,45	0,08993	0,55	0,11038	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,14	0,02726	19,3
0	0	2005	0,12	0,02387	16,9

№	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	
1	1071909	4122507	2,00	0,70	0,14042	270	8,00	0,47	0,09488	0,57	0,11310	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,02382	17,0
0	0	2005	0,11	0,02171	15,5

№	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	
4	1079412	4118887	2,00	0,63	0,12627	280	2,92	0,51	0,10160	0,56	0,11147	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,01388	11,0
0	0	2005	0,05	0,01061	8,4
0	0	7065	2,84E-04	0,00006	0,0
0	0	7070	2,72E-04	0,00005	0,0

7	1058501	4121960	2,00	0,53	0,10652	63	8,00	0,48	0,09566	0,50	0,10000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00512	4,8
0	0	3005	0,02	0,00382	3,6
0		3003	8,01E-03	0,00160	1,5
0	0	1469	1,28E-03	0,00026	0,2
0	0	1748	1,01E-04	0,00002	0,0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	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	4136718	2,00	0,46	0,23202	75	5,23	9,20E-	0,00460	0,05	0,02300	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05748	24,8
0	0	1025	0,09	0,04521	19,5
0	0	1022	0,09	0,04284	18,5
0	0	1023	0,08	0,03989	17,2
0	0	1010	0,05	0,02442	10,5

3	1061194	4133616	2,00	0,22	0,10872	325	7,85	7,56E-	0,00378	0,04	0,01891	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,05	0,02356	21,7
0	0	1023	0,04	0,02009	18,5
0	0	1022	0,04	0,01953	18,0
0	0	1025	0,04	0,01946	17,9
0	0	1010	0,03	0,01254	11,5

8	1067128	4126295	2,00	0,19	0,09556	245	8,00	6,00E-	0,00300	0,03	0,01500	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,10	0,05241	54,8
0	0	2005	0,08	0,04015	42,0

2	1068624	4130390	2,00	0,16	0,07958	194	5,23	6,51E-	0,00326	0,03	0,01628	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,06	0,02756	34,6
0	0	3003	0,05	0,02702	34,0
0	0	3005	0,04	0,02172	27,3
0	0	1308	2,86E-05	0,00001	0,0
0	0	1945	6,85E-06	3,42594E-06	0,0

5	1068566	4115530	2,00	0,15	0,07506	305	8,00	6,31E-	0,00316	0,03	0,01578	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,08	0,03960	52,8
0	0	2005	0,06	0,03230	43,0

1	1071909	4122507	2,00	0,13	0,06716	270	8,00	6,35E-	0,00317	0,03	0,01587	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,03460	51,5
0	0	2005	0,06	0,02938	43,7

4	1079412	4118887	2,00	0,07	0,03642	280	8,00	6,50E-	0,00325	0,03	0,01626	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01725	47,4
0	0	2005	0,03	0,01591	43,7
0	0	7065	4,65E-06	2,32410E-06	0,0
0	0	7052	4,47E-06	2,23528E-06	0,0
0	0	7070	4,33E-06	2,16718E-06	0,0

7	1058501	4121960	2,00	0,07	0,03441	63	7,85	5,20E-	0,00260	0,03	0,01300	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,01360	39,5
0	0	3005	0,02	0,01138	33,1
0	0	3003	0,01	0,00682	19,8
0	0	5004	9,88E-06	4,94189E-06	0,0
0	0	2101	7,12E-06	3,55818E-06	0,0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	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	4136718	2,00	0,79	-	75	5,14	0,10	-	0,37	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	21,4
0	0	1023	0,14	0,00000	17,4
0	0	1025	0,13	0,00000	17,0
0	0	1022	0,13	0,00000	16,1
0	0	1010	0,07	0,00000	8,7

8	1067128	4126295	2,00	0,59	-	245	8,00	0,27	-	0,39	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,00000	30,4
0	0	2005	0,14	0,00000	24,4

3	1061194	4133616	2,00	0,56	-	325	8,00	0,24	-	0,37	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,07	0,00000	12,4
0	0	1024	0,07	0,00000	12,2
0	0	1022	0,06	0,00000	10,4
0	0	1025	0,06	0,00000	10,3
0	0	1010	0,04	0,00000	6,3

2	1068624	4130390	2,00	0,52	-	231	8,00	0,28	-	0,38	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	24,0
0	0	2005	0,11	0,00000	21,0

5	1068566	4115530	2,00	0,51	-	305	8,00	0,26	-	0,36	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,00000	26,2
0	0	2005	0,11	0,00000	22,3

1	1071909	4122507	2,00	0,51	-	270	8,00	0,28	-	0,37	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	23,2
0	0	2005	0,10	0,00000	20,6

4	1079412 00	4118887 00	2,00	0,44	-	280	3,43	0,32	-	0,37	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,00000	16,1
0	0	2005	0,05	0,00000	11,8
0	0	7065	1,67E-04	0,00000	0,0
0	0	7070	1,60E-04	0,00000	0,0
0	0	7052	1,09E-04	0,00000	0,0

7	1058501 00	4121960 00	2,00	0,37	-	63	8,00	0,30	-	0,33	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00000	8,8
0	0	3005	0,03	0,00000	7,0
0	0	3003	0,01	0,00000	3,6
0	0	1469	8,02E-04	0,00000	0,2
0	0	1748	6,45E-05	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 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	0,98	0,19633	186	4,39	0,26	0,05263	0,55	0,11011

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,15	0,03069	15,6
0	0	1023	0,13	0,02509	12,8
0	0	1025	0,12	0,02451	12,5
0	0	1022	0,11	0,02105	10,7
0	0	2004	0,07	0,01349	6,9

1059000,00	4138500,00	0,97	0,19431	184	8,00	0,27	0,05401	0,55	0,11013

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,13	0,02579	13,3
0	0	1024	0,12	0,02405	12,4
0	0	1025	0,10	0,02025	10,4
0	0	1022	0,10	0,01956	10,1
0	0	2005	0,08	0,01579	8,1

1059000,00	4139000,00	0,93	0,18686	183	8,00	0,30	0,05900	0,55	0,11015

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,11	0,02259	12,1
0	0	1024	0,10	0,02068	11,1
0	0	1025	0,09	0,01750	9,4
0	0	1022	0,09	0,01707	9,1
0	0	2005	0,08	0,01611	8,6

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	0,51	0,25555	186	5,23	8,55E-03	0,00428	0,04	0,02138

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05776	22,6
0	0	1025	0,09	0,04597	18,0
0	0	1022	0,08	0,04124	16,1
0	0	1023	0,08	0,03973	15,5
0	0	2004	0,04	0,01806	7,1

1059500,00	4137500,00	0,48	0,23798	230	5,23	8,50E-03	0,00425	0,04	0,02126

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05955	25,0
0	0	1025	0,09	0,04672	19,6
0	0	1022	0,08	0,04237	17,8
0	0	1023	0,08	0,03863	16,2
0	0	1010	0,06	0,02879	12,1

1059000,00	4138500,00	0,48	0,23763	184	5,23	8,45E-03	0,00422	0,04	0,02111

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04907	20,6
0	0	1025	0,08	0,03940	16,6
0	0	1022	0,07	0,03610	15,2
0	0	1023	0,07	0,03516	14,8
0	0	2004	0,04	0,02219	9,3

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330
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	0,85	-	186	5,14	0,07	-	0,37	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	19,8
0	0	1023	0,14	0,00000	16,0
0	0	1025	0,14	0,00000	16,0
0	0	1022	0,12	0,00000	14,3
0	0	2004	0,06	0,00000	7,2

1059000,00	4138500,00	0,81	-	184	5,14	0,08	-	0,37	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	17,8
0	0	1023	0,12	0,00000	15,0
0	0	1025	0,12	0,00000	14,5
0	0	1022	0,11	0,00000	13,3
0	0	2004	0,08	0,00000	9,4

1059500,00	4137500,00	0,80	-	230	5,14	0,09	-	0,37	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,17	0,00000	22,0
0	0	1025	0,14	0,00000	17,5
0	0	1023	0,13	0,00000	16,7
0	0	1022	0,13	0,00000	15,8
0	0	1010	0,08	0,00000	10,1

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	ПДК м/р	0,40000	0,40000	ПДК с/г	0,06000	0,06000	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	0,15000	ПДК с/с	0,02500	0,02500	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 со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
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)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	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 (Азота монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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 (Азота монооксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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

* 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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	106712800	412629500	2,00	0,34	0,13591	245	8,00	0,27	0,10940	0,30	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,04	0,01455	10,7							
0	0	2005	0,03	0,01197	8,8							
2	106862400	413039000	2,00	0,30	0,12143	231	8,00	0,26	0,10225	0,27	0,10992	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01011	8,3							
0	0	2005	0,02	0,00907	7,5							
1	107190900	412250700	2,00	0,30	0,11979	270	8,00	0,25	0,10143	0,27	0,10878	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,02	0,00960	8,0							
0	0	2005	0,02	0,00876	7,3							
5	106856600	411553000	2,00	0,29	0,11698	305	8,00	0,24	0,09636	0,26	0,10461	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01099	9,4							
0	0	2005	0,02	0,00963	8,2							
3	106119400	413361600	2,00	0,29	0,11612	193	8,00	0,24	0,09446	0,26	0,10312	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01134	9,8							
0	0	2005	0,03	0,01029	8,9							
0	0	1888	1,67E-05	6,68966E-06	0,0							
0	0	1864	1,62E-05	6,47912E-06	0,0							
0	0	1889	1,19E-05	4,76500E-06	0,0							
6	105793200	413671800	2,00	0,28	0,11279	75	6,33	0,23	0,09147	0,25	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1024	0,01	0,00485	4,3							
0	0	1023	0,01	0,00480	4,3							
0	0	1025	9,90E-03	0,00396	3,5							
0	0	1022	9,59E-03	0,00384	3,4							
0	0	1010	4,85E-03	0,00194	1,7							
4	107941200	411888700	2,00	0,28	0,11191	280	4,22	0,26	0,10210	0,27	0,10603	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,01	0,00561	5,0							
0	0	2005	0,01	0,00418	3,7							
0	0	7065	1,91E-05	7,65814E-06	0,0							
0	0	7070	1,83E-05	7,31460E-06	0,0							
0	0	7052	1,24E-05	4,96953E-06	0,0							

7	1058501	4121960	2,00	0,23	0,09264	63	6,33	0,22	0,08824	0,22	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	5,37E-03	0,00215	2,3
0	0	3005	4,11E-03	0,00164	1,8
0	0	3003	1,51E-03	0,00061	0,7
0	0	1748	8,26E-06	3,30373E-06	0,0
0	0	4039	5,47E-06	2,18853E-06	0,0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	4136718	2,00	0,80	0,11958	75	8,00	0,69	0,10361	0,73	0,11000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00548	4,6
0	0	1022	0,02	0,00341	2,8
0	0	1023	0,02	0,00230	1,9
0	0	1025	0,01	0,00209	1,7
0	0	1021	0,01	0,00165	1,4

3	1061194	4133616	2,00	0,70	0,10559	325	8,00	0,65	0,09759	0,67	0,10079	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,02	0,00259	2,4
0	0	1022	0,01	0,00169	1,6
0	0	1023	7,85E-03	0,00118	1,1
0	0	1025	6,74E-03	0,00101	1,0
0	0	1021	6,25E-03	0,00094	0,9

2	1068624	4130390	2,00	0,64	0,09595	231	8,00	0,62	0,09299	0,63	0,09417	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00154	1,6
0	0	2005	9,42E-03	0,00141	1,5

5	1068566	4115530	2,00	0,64	0,09578	305	8,00	0,62	0,09260	0,63	0,09387	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00168	1,8
0	0	2005	9,99E-03	0,00150	1,6

4	1079412	4118887	2,00	0,64	0,09563	280	3,69	0,63	0,09406	0,63	0,09469	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	5,91E-03	0,00089	0,9
0	0	2005	4,49E-03	0,00067	0,7
0	0	7065	2,22E-05	3,32761E-06	0,0
0	0	7070	2,21E-05	3,31619E-06	0,0

1	1071909	4122507	2,00	0,63	0,09517	270	8,00	0,62	0,09234	0,62	0,09348	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	9,78E-03	0,00147	1,5
0	0	2005	9,09E-03	0,00136	1,4

8	1067128	4126295	2,00	0,62	0,09245	245	8,00	0,59	0,08837	0,60	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00222	2,4
0	0	2005	0,01	0,00186	2,0

7	1058501 00	4121960 00	2,00	0,61	0,09081	1	1,23	0,60	0,08946	0,60	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	3,13E-03	0,00047	0,5
0	0	1022	1,83E-03	0,00027	0,3
0	0	1025	1,25E-03	0,00019	0,2
0	0	1023	1,16E-03	0,00017	0,2
0	0	1021	9,16E-04	0,00014	0,2

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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	0,34	0,13490	244	8,00	0,27	0,10830	0,30	0,11894

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01444	10,7
0	0	2005	0,03	0,01216	9,0

1067000,00	4126000,00	0,34	0,13486	247	8,00	0,27	0,10776	0,30	0,11860

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01470	10,9
0	0	2005	0,03	0,01240	9,2

1066500,00	4126000,00	0,34	0,13400	245	8,00	0,26	0,10574	0,29	0,11704

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01566	11,7
0	0	2005	0,03	0,01260	9,4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
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
1058000,00	4136500,00	0,79	0,11909	62	8,00	0,69	0,10289	0,73	0,10937

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00549	4,6
0	0	1022	0,02	0,00341	2,9
0	0	1023	0,02	0,00230	1,9
0	0	1025	0,01	0,00211	1,8
0	0	1021	0,01	0,00170	1,4

1058000,00	4137000,00	0,79	0,11825	92	8,00	0,69	0,10322	0,73	0,10923

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00532	4,5
0	0	1022	0,02	0,00332	2,8
0	0	1023	0,01	0,00222	1,9
0	0	1025	0,01	0,00199	1,7
0	0	1021	9,96E-03	0,00149	1,3

1057500,00	4136500,00	0,79	0,11776	71	8,00	0,68	0,10272	0,72	0,10873

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,03	0,00498	4,2
0	0	1022	0,02	0,00317	2,7
0	0	1023	0,01	0,00216	1,8
0	0	1025	0,01	0,00192	1,6
0	0	1021	0,01	0,00167	1,4

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Распечатки расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от основных источников теплоснабжения г. Кемерово на перспективу

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
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, Тепловая схема города
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/м3:	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		Коэф. 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	1058778,0	4136894,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	1,4482000	0,000000	1	0,01	1298,96	4,89	0,01	1332,76	5,45
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	3,7880000	0,000000	2	0,04	974,22	4,89	0,04	999,57	5,45

%	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	4136938,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	1,5565000	0,000000	1	0,01	1224,85	4,44	0,01	1263,18	5,02
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	4136970,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	2,4780000	0,000000	1	0,01	1317,79	4,94	0,01	1352,94	5,54
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	8,4220000	0,000000	2	0,09	988,34	4,94	0,09	1014,70	5,54

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	19,4238000	0,000000	1	0,14	1416,43	5,43	0,13	1447,54	6,07
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	3,1563000	0,000000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	7,2700000	0,000000	2	0,07	1062,32	5,43	0,07	1085,66	6,07

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14,6109600	0,000000	1	0,16	1155,24	4,11	0,15	1195,92	4,67
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	2,3742900	0,000000	1	0,01	1155,24	4,11	0,01	1195,92	4,67
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	1058902,00	4136998,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	2,3270000	0,000000	1	0,01	1214,47	4,37	0,01	1254,12	4,96
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	7,7830000	0,000000	2	0,10	910,85	4,37	0,09	940,59	4,96

%	1230	дымовая труба № 30 котельной №38	1	1	31,00	0,70	2,85	7,40	1,29	85,70	0,00	-	-	1	1075675,00	4139295,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2391230	0,000000	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0388572	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0328	Углерод (Сажа)	0,0084413	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0330	Сера диоксид	0,0167909	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,2172100	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40

%	1308	дымовая труба № 8 котельной №43	1	1	12,00	0,60	2,23	7,90	1,29	88,20	0,00	-	-	1	1067296,00	4110961,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1190000	0,000000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0193000	0,000000	1	0,01	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0328	Углерод (Сажа)	0,1507000	0,000000	1	0,22	126,99	1,47	0,18	145,26	1,78
0330	Сера диоксид	0,1863000	0,000000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	1,3740000	0,000000	1	0,06	126,99	1,47	0,05	145,26	1,78
0703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,000000	1	0,02	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
3714	Зола углей	0,0213000	0,000000	2,5	0,04	79,37	1,47	0,03	90,79	1,78

%	1520	дымовая труба № 20 котельной №47	2	1	15,50	0,40	1,11	8,83	1,29	94,00	0,00	-	-	1	1070274,00	4116537,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0392800	0,000000	1	0,04	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0063800	0,000000	1	0,00	114,11	1,10	0,00	130,52	1,32
0328	Углерод (Сажа)	0,0674400	0,000000	1	0,10	114,11	1,10	0,08	130,52	1,32
0330	Сера диоксид	0,0729600	0,000000	1	0,03	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,6048000	0,000000	1	0,03	114,11	1,10	0,02	130,52	1,32
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,01	114,11	1,10	0,01	130,52	1,32
3714	Зола углей	0,0069600	0,000000	2,5	0,01	71,32	1,10	0,01	81,57	1,32

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0199759	0,000000	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1070216,00	4129573,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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

%	1864	дымовая труба № 64 котельной №123	1	1	19,50	0,80	2,96	5,90	1,29	123,30	0,00	-	-	1	1058355,00	4103962,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,1224361	0,000000	1	0,02	193,48	1,60	0,02	215,44	1,83
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1058358,00	4103963,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,1272361	0,000000	1	0,02	206,51	1,68	0,02	228,89	1,91
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	1058361,00	4103964,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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 № 45 котельной Малахит	1	1	30,00	1,00	4,11	5,23	1,29	125,30	0,00	-	-	1	1063822,00	4110712,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9009105	0,000000	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1463930	0,000000	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0139718	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0330	Сера диоксид	0,0243979	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,8543303	0,000000	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000000	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	163,8053400	0,000000	1	0,08	3260,34	10,54	0,08	3302,40	11,47
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	3260,34	10,54	0,01	3302,40	11,47
3714	Зола углей	563,9783000	0,000000	2	0,74	2445,25	10,54	0,71	2476,80	11,47

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

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	188,2344330	0,000000	1	0,05	4177,10	8,44	0,05	4278,93	9,39
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	4177,10	8,44	0,01	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	Зола углей	674,8484610	0,000000	2	0,46	3132,82	8,44	0,44	3209,20	9,39

+	2101	дымовая труба №1 котельной №85	1	1	25,00	0,40	1,55	12,29	1,29	117,00	0,00	-	-	1	1075757,00	4126840,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0554580	0,000000	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0101240	0,000000	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0328	Углерод (Сажа)	0,0445840	0,000000	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0330	Сера диоксид	0,1306540	0,000000	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,6110260	0,000000	1	0,01	184,18	1,16	0,01	205,81	1,33
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
3714	Зола углей	0,0757550	0,000000	2,5	0,05	115,11	1,16	0,04	128,63	1,33

+	2201	дымовая труба №1 котельной №87	1	1	25,00	0,60	2,09	7,38	1,29	117,00	0,00	-	-	1	1064712,00	4133441,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0749090	0,000000	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0121730	0,000000	1	0,00	195,23	1,28	0,00	219,14	1,47
0328	Углерод (Сажа)	0,0553220	0,000000	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
0330	Сера диоксид	0,1895090	0,000000	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,9243660	0,000000	1	0,01	195,23	1,28	0,01	219,14	1,47
0703	Бенз/а/пирен	0,0000056	0,000000	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
3714	Зола углей	0,0701780	0,000000	2,5	0,04	122,02	1,28	0,03	136,96	1,47

%	3003	дымовая труба №3 КГРЭС	1	1	49	2,80	61,15	9,93	180	180,00	0,00	-	-	1	1067559,00	4126618,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный	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	7,20	937,70	23,03	112	112,00	0,00	-	-	1	1067755,00	4126733,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	59,4659279	0,000000	1	0,02	3685,87	5,68	0,02	3838,68	6,42
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	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	9,00	1310,73	20,60	110	110,00	0,00	-	-	1	1067692,00	4126707,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	65,3967770	0,000000	1	0,01	4319,84	5,89	0,01	4513,41	6,69
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	Зола углей	186,8834460	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	1086302,00	4142827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0806298	0,000000	1	0,07	81,90	0,78	0,06	92,08	0,88
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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	0,01	81,90	0,78	0,01	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	1086304,00	4143827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота 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	Углерод 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	0,01	82,03	0,78	0,01	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	1086306,00	4142827,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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 (Азота монооксид)	0,0238507	0,000000	1	0,01	102,54	0,91	0,01	113,39	1,03
0328	Углерод (Сажа)	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	Углерод 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

%	9076	дымовая труба №76 котельной №34	2	1	5,00	0,15	0,15	8,26	1,29	97,00	0,00	-	-	1	1070683,00	4141601,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0058400	0,000000	1	0,12	30,86	0,83	0,10	34,70	0,99
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0009520	0,000000	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0328	Углерод (Сажа)	0,0044000	0,000000	1	0,12	30,86	0,83	0,10	34,70	0,99
0330	Сера диоксид	0,0016900	0,000000	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,1081600	0,000000	1	0,09	30,86	0,83	0,08	34,70	0,99
0703	Бенз/а/пирен	6,0000000E-08	0,000000	1	0,03	30,86	0,83	0,02	34,70	0,99
3714	Зола углей	0,0056400	0,000000	2,5	0,20	19,29	0,83	0,16	21,69	0,99

%	9077	дымовая труба №77 котельной	2	1	5,00	0,13	0,22	16,65	1,29	101,70	0,00	-	-	1	1070685,0	4141601,0	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0146880	0,000000	1	0,18	42,11	0,97	0,15	46,37	1,15
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0023840	0,000000	1	0,01	42,11	0,97	0,01	46,37	1,15
0328	Углерод (Сажа)	0,0076720	0,000000	1	0,12	42,11	0,97	0,11	46,37	1,15
0330	Сера диоксид	0,0439200	0,000000	1	0,21	42,11	0,97	0,18	46,37	1,15
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,1816000	0,000000	1	0,09	42,11	0,97	0,08	46,37	1,15
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,03	42,11	0,97	0,03	46,37	1,15
3714	Зола углей	0,0093600	0,000000	2,5	0,19	26,32	0,97	0,16	28,98	1,15

%	9078	дымовая труба №78 котельной №34	2	1	5,00	0,13	0,13	9,57	1,29	97,30	0,00	-	-	1	1070687,00	4141601,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0024800	0,000000	1	0,05	29,99	0,79	0,05	33,65	0,94
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0004030	0,000000	1	0,00	29,99	0,79	0,00	33,65	0,94
0328	Углерод (Сажа)	0,0004630	0,000000	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
0330	Сера диоксид	0,0014380	0,000000	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,0515200	0,000000	1	0,04	29,99	0,79	0,04	33,65	0,94
0703	Бенз/а/пирен	3,0000000E-08	0,000000	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
3714	Зола углей	0,0003582	0,000000	2,5	0,01	18,75	0,79	0,01	21,03	0,94

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	19,4238000	1	0,14	1416,43	5,43	0,13	1447,54	6,07
0	0	1024	1	14,6109600	1	0,16	1155,24	4,11	0,15	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	1230	1	0,2391230	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1190000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0392800	1	0,04	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
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	0,9009105	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
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	2101	1	0,0554580	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,0749090	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
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	9076	1	0,0058400	1	0,12	30,86	0,83	0,10	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0146880	1	0,18	42,11	0,97	0,15	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0024800	1	0,05	29,99	0,79	0,05	33,65	0,94
Итого:				**1269,283382**		**5,25**			**4,58**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	3,1563000	1	0,01	1416,43	5,43	0,01	1447,54	6,07
0	0	1024	1	2,3742900	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	1230	1	0,0388572	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,0193000	1	0,01	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0063800	1	0,00	114,11	1,10	0,00	130,52	1,32
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	0,1463930	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
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	2101	1	0,0101240	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,0121730	1	0,00	195,23	1,28	0,00	219,14	1,47
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	9076	1	0,0009520	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0023840	1	0,01	42,11	0,97	0,01	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0004030	1	0,00	29,99	0,79	0,00	33,65	0,94
Итого:				**492,924819**		**0,49**			**0,47**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	1230	1	0,0084413	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1507000	1	0,22	126,99	1,47	0,18	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0674400	1	0,10	114,11	1,10	0,08	130,52	1,32
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	0,0139718	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	2101	1	0,0445840	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,0553220	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
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	9076	1	0,0044000	1	0,12	30,86	0,83	0,10	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0076720	1	0,12	42,11	0,97	0,11	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0004630	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**67,8795195**		**0,88**			**0,74**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	1230	1	0,0167909	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,1863000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0729600	1	0,03	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
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	0,0243979	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	2101	1	0,1306540	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,1895090	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
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	9076	1	0,0016900	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0439200	1	0,21	42,11	0,97	0,18	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0014380	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**2374,193179**		**1,59**			**1,46**		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Углерод окись,углерод монооксись, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	1230	1	0,2172100	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	1,3740000	1	0,06	126,99	1,47	0,05	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,6048000	1	0,03	114,11	1,10	0,02	130,52	1,32
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	0,8543303	1	0,01	274,25	1,55	0,01	306,52	1,77
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	2101	1	0,6110260	1	0,01	184,18	1,16	0,01	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,9243660	1	0,01	195,23	1,28	0,01	219,14	1,47
0	0	3003	1	5,1136212	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
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	9076	1	0,1081600	1	0,09	30,86	0,83	0,08	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,1816000	1	0,09	42,11	0,97	0,08	46,37	1,15
0	0	9078	1	0,0515200	1	0,04	29,99	0,79	0,04	33,65	0,94
Итого:				**3**		**0,42**			**0,35**		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1010	1	0,0000055	1	0,00	1298,96	4,89	0,00	1332,76	5,45
0	0	1021	1	0,0000046	1	0,00	1224,85	4,44	0,00	1263,18	5,02
0	0	1022	1	0,0000104	1	0,00	1317,79	4,94	0,00	1352,94	5,54
0	0	1023	1	0,0000117	1	0,00	1416,43	5,43	0,00	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0,0000103	1	0,00	1155,24	4,11	0,00	1195,92	4,67
0	0	1025	1	0,0000102	1	0,00	1214,47	4,37	0,00	1254,12	4,96
0	0	1230	1	0,0000005	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0,0000008	1	0,02	126,99	1,47	0,01	145,26	1,78
0	0	1520	1	0,0000003	1	0,01	114,11	1,10	0,01	130,52	1,32
0	0	1748	1	8,0000000E-08	1	0,00	166,12	1,12	0,00	187,41	1,30
0	0	1791	1	7,3000000E-08	1	0,00	162,14	1,10	0,00	183,60	1,28
0	0	1864	1	0,0000005	1	0,00	193,48	1,60	0,00	215,44	1,83
0	0	1888	1	0,0000004	1	0,00	206,51	1,68	0,00	228,89	1,91
0	0	1889	1	0,0000004	1	0,00	194,52	1,60	0,00	216,56	1,83
0	0	1945	1	0,0000011	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
0	0	2004	1	0,0003720	1	0,01	3260,34	10,54	0,01	3302,40	11,47
0	0	2005	1	0,0009760	1	0,01	4177,10	8,44	0,01	4278,93	9,39
0	0	2101	1	0,0000004	1	0,00	184,18	1,16	0,00	205,81	1,33
0	0	2201	1	0,0000056	1	0,04	195,23	1,28	0,03	219,14	1,47
0	0	3003	1	0,0000019	1	0,00	833,35	4,14	0,00	856,57	4,48
0	0	3004	1	0,0001219	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,0001348	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
0	0	4039	1	0,0000004	1	0,01	81,90	0,78	0,01	92,08	0,88
0	0	4040	1	0,0000004	1	0,01	82,03	0,78	0,01	92,01	0,88
0	0	4041	1	6,0000000E-08	1	0,00	102,54	0,91	0,00	113,39	1,03
0	0	9076	1	6,0000000E-08	1	0,03	30,86	0,83	0,02	34,70	0,99
0	0	9077	1	0,0000001	1	0,03	42,11	0,97	0,03	46,37	1,15
0	0	9078	1	3,0000000E-08	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:				**0,001670503**		**0,18**			**0,15**		

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	2005	1	0,0006570	1	0,00	4177,10	8,44	0,00	4278,93	9,39
0	0	3004	1	0,1888242	1	0,00	3685,87	5,68	0,00	3838,68	6,42
0	0	3005	1	0,2415857	1	0,00	4319,84	5,89	0,00	4513,41	6,69
Итого:				**0,4310669**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 3714 Зола углей

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	0,0213000	2,5	0,04	79,37	1,47	0,03	90,79	1,78
0	0	1520	1	0,0069600	2,5	0,01	71,32	1,10	0,01	81,57	1,32
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	2101	1	0,0757550	2,5	0,05	115,11	1,16	0,04	128,63	1,33
0	0	2201	1	0,0701780	2,5	0,04	122,02	1,28	0,03	136,96	1,47
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	9076	1	0,0056400	2,5	0,20	19,29	0,83	0,16	21,69	0,99
0	0	9077	1	0,0093600	2,5	0,19	26,32	0,97	0,16	28,98	1,15
0	0	9078	1	0,0003582	2,5	0,01	18,75	0,79	0,01	21,03	0,94
Итого:				**1645,965967**		**2,54**			**2,34**		

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.

Группа суммации: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/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	19,4238000	1	0,14	1416,43	5,43	0,13	1447,54	6,07
0	0	1024	1	0301	14,6109600	1	0,16	1155,24	4,11	0,15	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	1230	1	0301	0,2391230	1	0,06	219,38	1,15	0,05	257,44	1,40
0	0	1308	1	0301	0,1190000	1	0,13	126,99	1,47	0,11	145,26	1,78
0	0	1520	1	0301	0,0392800	1	0,04	114,11	1,10	0,04	130,52	1,32
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	0,9009105	1	0,16	274,25	1,55	0,13	306,52	1,77
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	2101	1	0301	0,0554580	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	2201	1	0301	0,0749090	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
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	9076	1	0301	0,0058400	1	0,12	30,86	0,83	0,10	34,70	0,99
0	0	9077	1	0301	0,0146880	1	0,18	42,11	0,97	0,15	46,37	1,15
0	0	9078	1	0301	0,0024800	1	0,05	29,99	0,79	0,05	33,65	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
0	0	1230	1	0330	0,0167909	1	0,00	219,38	1,15	0,00	257,44	1,40
0	0	1308	1	0330	0,1863000	1	0,08	126,99	1,47	0,07	145,26	1,78

0	0	1520	1	0330	0,0729600	1	0,03	114,11	1,10	0,03	130,52	1,32
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	0,0243979	1	0,00	274,25	1,55	0,00	306,52	1,77
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	2101	1	0330	0,1306540	1	0,02	184,18	1,16	0,02	205,81	1,33
0	0	2201	1	0330	0,1895090	1	0,03	195,23	1,28	0,02	219,14	1,47
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	9076	1	0330	0,0016900	1	0,01	30,86	0,83	0,01	34,70	0,99
0	0	9077	1	0330	0,0439200	1	0,21	42,11	0,97	0,18	46,37	1,15
0	0	9078	1	0330	0,0014380	1	0,01	29,99	0,79	0,01	33,65	0,94
Итого:					**3643,476561**		**5,51**			**4,85**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

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					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20	0,20	ПДК с/г	0,04	0,04	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	ПДК м/р	0,40	0,40	ПДК с/г	0,06	0,06	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	ПДК с/г	0,025	0,025	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	0,50	ПДК с/с	0,05	0,05	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р	5,00	5,00	ПДК с/с	3,00	3,00	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,00001	0,00001	ПДК с/с	0,000001	0,000001	1	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	0,02	0,02	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
3714	Зола углей	ОБУВ	0,30	0,30	ОБУВ	0,00	0,00	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*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.

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 средневзвешеной скорости	0,5
Доля средневзвешеной скорости	1
Доля средневзвешеной 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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	1040000,00	4120500,00	1090000,00	4120500,00	60000,00	0,00	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

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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,62	0,12317	75	4,91	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,02780	22,6
0	0	1025	0,12	0,02480	20,1
0	0	1023	0,12	0,02465	20,0
0	0	1022	0,12	0,02323	18,9
0	0	1010	0,06	0,01198	9,7

№	Координ X(м)	Координ 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	0,33	0,06575	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,03608	54,9
0	0	2005	0,15	0,02967	45,1

№	Координ X(м)	Координ 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	
3	1061194	4133616	2,00	0,29	0,05802	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,06	0,01288	22,2
0	0	1024	0,06	0,01135	19,6
0	0	1022	0,05	0,01080	18,6
0	0	1025	0,05	0,01068	18,4
0	0	1010	0,03	0,00623	10,7

№	Координ X(м)	Координ 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	
5	1068566	4115530	2,00	0,26	0,05114	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,14	0,02726	53,3
0	0	2005	0,12	0,02387	46,7

№	Координ X(м)	Координ 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	
2	1068624	4130390	2,00	0,24	0,04757	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,02506	52,7
0	0	2005	0,11	0,02251	47,3

№	Координ X(м)	Координ 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	
1	1071909	4122507	2,00	0,23	0,04553	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,02382	52,3
0	0	2005	0,11	0,02171	47,7

№	Координ X(м)	Координ 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	
4	1079412	4118887	2,00	0,13	0,02516	280	3,27	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,01433	56,9
0	0	2005	0,05	0,01082	43,0
0	0	3004	3,36E-05	6,72584E-06	0,0
0	0	3005	3,07E-05	6,14437E-06	0,0
0	0	3003	1,11E-05	2,21052E-06	0,0

7	1058501	4121960	2,00	0,05	0,01060	63	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00512	48,2
0	0	3005	0,02	0,00382	36,0
0	0	3003	8,01E-03	0,00160	15,1
0	0	1748	1,01E-04	0,00002	0,2
0	0	4039	8,15E-05	0,00002	0,2

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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	0,02651	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01455	54,9
0	0	2005	0,03	0,01197	45,1

3	1061194	4133616	2,00	0,05	0,02165	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01134	52,4
0	0	2005	0,03	0,01029	47,5
0	0	1888	1,67E-05	6,68966E-06	0,0
0	0	1864	1,62E-05	6,47912E-06	0,0
0	0	1889	1,19E-05	4,76500E-06	0,0

5	1068566	4115530	2,00	0,05	0,02062	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01099	53,3
0	0	2005	0,02	0,00963	46,7

6	1057932	4136718	2,00	0,05	0,01999	75	6,79	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,01	0,00428	21,4
0	0	1024	0,01	0,00426	21,3
0	0	1025	9,72E-03	0,00389	19,4
0	0	1022	9,43E-03	0,00377	18,9
0	0	1010	4,74E-03	0,00190	9,5

2	1068624	4130390	2,00	0,05	0,01918	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,03	0,01011	52,7
0	0	2005	0,02	0,00907	47,3

1	1071909	4122507	2,00	0,05	0,01836	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,02	0,00960	52,3
0	0	2005	0,02	0,00876	47,7

4	1079412	4118887	2,00	0,02	0,00953	280	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00479	50,2
0	0	2005	0,01	0,00474	49,8

7	1058501	4121960	2,00	0,01	0,00440	63	6,79	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	5,36E-03	0,00214	48,7
0	0	3005	4,07E-03	0,00163	37,0
0	0	3003	1,56E-03	0,00062	14,2
0	0	1748	8,21E-06	3,28423E-06	0,1
0	0	4039	5,78E-06	2,31269E-06	0,1

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	4136718	2,00	0,11	0,01597	75	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00548	34,3
0	0	1022	0,02	0,00341	21,3
0	0	1023	0,02	0,00230	14,4
0	0	1025	0,01	0,00209	13,1
0	0	1021	0,01	0,00165	10,4

3	1061194	4133616	2,00	0,05	0,00800	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,02	0,00259	32,3
0	0	1022	0,01	0,00169	21,2
0	0	1023	7,85E-03	0,00118	14,7
0	0	1025	6,74E-03	0,00101	12,6
0	0	1021	6,25E-03	0,00094	11,7

8	1067128	4126295	2,00	0,03	0,00408	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00222	54,4
0	0	2005	0,01	0,00186	45,6

5	1068566	4115530	2,00	0,02	0,00318	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00168	52,8
0	0	2005	9,99E-03	0,00150	47,2

2	1068624	4130390	2,00	0,02	0,00296	231	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00154	52,2
0	0	2005	9,42E-03	0,00141	47,8

1	1071909	4122507	2,00	0,02	0,00283	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	9,78E-03	0,00147	51,8
0	0	2005	9,09E-03	0,00136	48,2

4	1079412	4118887	2,00	0,01	0,00154	280	3,98	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	5,82E-03	0,00087	56,9
0	0	2005	4,41E-03	0,00066	43,1

7	1058501	4121960	2,00	9,29E-03	0,00139	1	1,33	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	3,01E-03	0,00045	32,4
0	0	1022	2,01E-03	0,00030	21,6
0	0	1023	1,27E-03	0,00019	13,7
0	0	1025	1,23E-03	0,00018	13,3
0	0	1021	1,01E-03	0,00015	10,8

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,46	0,22894	75	5,57	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05714	25,0
0	0	1025	0,09	0,04515	19,7
0	0	1022	0,09	0,04313	18,8
0	0	1023	0,08	0,04095	17,9
0	0	1010	0,05	0,02448	10,7

3	1061194	4133616	2,00	0,21	0,10477	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,05	0,02348	22,4
0	0	1023	0,04	0,02009	19,2
0	0	1022	0,04	0,01951	18,6
0	0	1025	0,04	0,01941	18,5
0	0	1010	0,03	0,01252	12,0

8	1067128	4126295	2,00	0,19	0,09256	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,10	0,05241	56,6
0	0	2005	0,08	0,04015	43,4

2	1068624	4130390	2,00	0,15	0,07650	194	5,57	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3003	0,06	0,02772	36,2
0	0	3004	0,05	0,02734	35,7
0	0	3005	0,04	0,02142	28,0
0	0	1308	2,81E-05	0,00001	0,0
0	0	1945	6,77E-06	3,38310E-06	0,0

5	1068566	4115530	2,00	0,14	0,07191	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,08	0,03960	55,1
0	0	2005	0,06	0,03230	44,9

1	1071909	4122507	2,00	0,13	0,06398	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,03460	54,1
0	0	2005	0,06	0,02938	45,9

4	1079412	4118887	2,00	0,07	0,03353	280	2,79	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01930	57,6
0	0	2005	0,03	0,01413	42,1
0	0	3004	7,53E-05	0,00004	0,1
0	0	3005	7,48E-05	0,00004	0,1
0	0	3003	4,30E-05	0,00002	0,1

7	1058501	4121960	2,00	0,06	0,03172	63	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,01355	42,7
0	0	3005	0,02	0,01132	35,7
0	0	3003	0,01	0,00685	21,6
0	0	2101	7,11E-06	3,55454E-06	0,0
0	0	1791	2,78E-06	1,39175E-06	0,0

Вещество: 0337 Углерод оксид (Углерод окись,углерод монооксись, 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	
6	1057932	4136718	2,00	1,82E-03	0,00911	75	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	4,04E-04	0,00202	22,2
0	0	1023	3,42E-04	0,00171	18,7
0	0	1025	3,35E-04	0,00167	18,4
0	0	1022	3,29E-04	0,00164	18,0
0	0	1010	1,84E-04	0,00092	10,1

5	1068566	4115530	2,00	1,21E-03	0,00604	59	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1520	1,21E-03	0,00604	100,0

3	1061194	4133616	2,00	8,78E-04	0,00439	325	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	1,91E-04	0,00095	21,7
0	0	1023	1,75E-04	0,00088	20,0
0	0	1022	1,63E-04	0,00082	18,6
0	0	1025	1,62E-04	0,00081	18,4
0	0	1010	1,06E-04	0,00053	12,1

8	1067128	4126295	2,00	8,69E-04	0,00434	245	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	4,62E-04	0,00231	53,2
0	0	2005	4,07E-04	0,00203	46,8

2	1068624	4130390	2,00	7,28E-04	0,00364	117	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1748	3,28E-04	0,00164	45,0
0	0	1791	3,23E-04	0,00161	44,3
0	0	2101	7,81E-05	0,00039	10,7

1	1071909	4122507	2,00	6,03E-04	0,00301	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	3,05E-04	0,00153	50,6
0	0	2005	2,98E-04	0,00149	49,4

4	1079412	4118887	2,00	3,13E-04	0,00157	280	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,61E-04	0,00081	51,4
0	0	2004	1,52E-04	0,00076	48,5

7	1058501	4121960	2,00	2,05E-04	0,00102	142	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	1,42E-04	0,00071	69,4
0	0	1945	4,26E-05	0,00021	20,8
0	0	1520	1,70E-05	0,00009	8,3
0	0	1864	1,05E-06	5,23533E-06	0,5

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	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	9,55E-03	9,54844E-08	246	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	6,34E-03	6,33543E-08	66,4
0	0	2004	3,21E-03	3,21301E-08	33,6

3	1061194	4133616	2,00	7,92E-03	7,91925E-08	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	5,34E-03	5,33646E-08	67,4
0	0	2004	2,58E-03	2,57603E-08	32,5
0	0	1864	2,49E-06	2,48717E-11	0,0
0	0	1889	2,15E-06	2,14626E-11	0,0
0	0	1888	2,10E-06	2,10307E-11	0,0

5	1068566	4115530	2,00	7,49E-03	7,48782E-08	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,99E-03	4,99139E-08	66,7
0	0	2004	2,50E-03	2,49643E-08	33,3

6	1057932	4136718	2,00	7,48E-03	7,48110E-08	75	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	1,70E-03	1,69574E-08	22,7
0	0	1025	1,57E-03	1,57371E-08	21,0
0	0	1023	1,51E-03	1,51132E-08	20,2
0	0	1022	1,48E-03	1,48333E-08	19,8
0	0	1010	6,64E-04	6,64155E-09	8,9

2	1068624	4130390	2,00	7,01E-03	7,00532E-08	232	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,76E-03	4,76346E-08	68,0
0	0	2004	2,24E-03	2,24186E-08	32,0

1	1071909	4122507	2,00	6,72E-03	6,72110E-08	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	4,54E-03	4,53992E-08	67,5
0	0	2004	2,18E-03	2,18119E-08	32,5

4	1079412	4118887	2,00	3,58E-03	3,58131E-08	280	3,49	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	2,26E-03	2,26008E-08	63,1
0	0	2004	1,32E-03	1,32017E-08	36,9

7	1058501	4121960	2,00	1,07E-03	1,06884E-08	7	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	7,30E-04	7,29501E-09	68,3
0	0	1023	7,26E-05	7,26472E-10	6,8
0	0	1024	7,00E-05	7,00256E-10	6,6
0	0	1025	6,86E-05	6,85724E-10	6,4
0	0	1022	6,64E-05	6,64194E-10	6,2

Вещество: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)

№	Координ X(м)	Координ 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	2,13E-06	4,26473E-08	246	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	2,13E-06	4,26473E-08	100,0

3	1061194	4133616	2,00	1,80E-06	3,59227E-08	193	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,80E-06	3,59227E-08	100,0

5	1068566	4115530	2,00	1,68E-06	3,35998E-08	305	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,68E-06	3,35998E-08	100,0

2	1068624	4130390	2,00	1,60E-06	3,20655E-08	232	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,60E-06	3,20655E-08	100,0

1	1071909	4122507	2,00	1,53E-06	3,05607E-08	270	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,53E-06	3,05607E-08	100,0

6	1057932	4136718	2,00	1,42E-06	2,83375E-08	177	8,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	1,42E-06	2,83375E-08	100,0

4	1079412	4118887	2,00	8,28E-07	1,65526E-08	280	8,00	-	-	-	-	0
7	1058501	4121960	2,00	2,80E-07	5,59524E-09	10	8,00	-	-	-	-	0

Вещество: 3714 Зола углей

№	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	0,46	0,13846	245	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,24	0,07228	52,2							
0	0	2005	0,22	0,06618	47,8							
6	1057932	4136718	2,00	0,43	0,12755	75	7,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1024	0,12	0,03602	28,2							
0	0	1022	0,08	0,02390	18,7							
0	0	1025	0,08	0,02349	18,4							
0	0	1023	0,06	0,01865	14,6							
0	0	1021	0,05	0,01582	12,4							
3	1061194	4133616	2,00	0,36	0,10690	193	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2005	0,18	0,05377	50,3							
0	0	2004	0,18	0,05313	49,7							
5	1068566	4115530	2,00	0,33	0,10043	305	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,17	0,05108	50,9							
0	0	2005	0,16	0,04935	49,1							
2	1068624	4130390	2,00	0,31	0,09216	231	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,15	0,04620	50,1							
0	0	2005	0,15	0,04595	49,9							
1	1071909	4122507	2,00	0,29	0,08741	270	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2005	0,15	0,04381	50,1							
0	0	2004	0,15	0,04360	49,9							
4	1079412	4118887	2,00	0,17	0,05123	280	3,58	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,10	0,02884	56,3							
0	0	2005	0,07	0,02237	43,7							
0	0	3004	2,45E-05	7,33720E-06	0,0							
0	0	3005	1,75E-05	5,24076E-06	0,0							
7	1058501	4121960	2,00	0,08	0,02371	35	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,08	0,02370	100,0							
0	0	2201	2,15E-05	6,45785E-06	0,0							
0	0	2005	4,45E-06	1,33639E-06	0,0							
0	0	9077	2,43E-06	7,30180E-07	0,0							
0	0	9076	1,42E-06	4,25312E-07	0,0							

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,68	-	75	5,75	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1024	0,16	0,00000	23,0							
0	0	1023	0,13	0,00000	19,7							
0	0	1025	0,13	0,00000	19,6							
0	0	1022	0,13	0,00000	18,9							
0	0	1010	0,07	0,00000	10,1							
8	1067128	4126295	2,00	0,32	-	245	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,18	0,00000	55,5							
0	0	2005	0,14	0,00000	44,5							
3	1061194	4133616	2,00	0,31	-	325	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1023	0,07	0,00000	20,9							
0	0	1024	0,06	0,00000	20,8							
0	0	1022	0,06	0,00000	18,6							
0	0	1025	0,06	0,00000	18,5							
0	0	1010	0,04	0,00000	11,2							
5	1068566	4115530	2,00	0,25	-	305	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,13	0,00000	53,9							
0	0	2005	0,11	0,00000	46,1							
2	1068624	4130390	2,00	0,23	-	231	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,12	0,00000	53,3							
0	0	2005	0,11	0,00000	46,7							
1	1071909	4122507	2,00	0,22	-	270	8,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,12	0,00000	52,9							
0	0	2005	0,10	0,00000	47,1							
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	3004	1,97E-05	0,00000	0,0							
0	0	3005	1,91E-05	0,00000	0,0							
0	0	3003	8,52E-06	0,00000	0,0							
7	1058501	4121960	2,00	0,07	-	63	5,75	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	3004	0,03	0,00000	45,8							
0	0	3005	0,03	0,00000	37,6							
0	0	3003	0,01	0,00000	16,3							
0	0	1748	6,60E-05	0,00000	0,1							
0	0	1791	4,02E-05	0,00000	0,1							

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,71	0,14218	186	4,91	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,02792	19,6
0	0	1025	0,13	0,02521	17,7
0	0	1023	0,12	0,02455	17,3
0	0	1022	0,11	0,02237	15,7
0	0	2004	0,06	0,01272	8,9

1059000,00	4138500,00	0,68	0,13531	184	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,12	0,02321	17,2
0	0	1024	0,11	0,02164	16,0
0	0	1025	0,10	0,02025	15,0
0	0	1022	0,10	0,01956	14,5
0	0	2005	0,08	0,01579	11,7

1059500,00	4137500,00	0,63	0,12635	230	4,91	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,15	0,02903	23,0
0	0	1025	0,13	0,02582	20,4
0	0	1023	0,12	0,02385	18,9
0	0	1022	0,11	0,02297	18,2
0	0	1010	0,07	0,01407	11,1

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота 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
1059000,00	4119000,00	0,11	0,04285	355	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02549	59,5
0	0	2005	0,04	0,01665	38,9
0	0	1023	4,02E-04	0,00016	0,4
0	0	1022	3,28E-04	0,00013	0,3
0	0	1024	3,28E-04	0,00013	0,3

1060500,00	4119500,00	0,11	0,04283	328	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02562	59,8
0	0	2005	0,04	0,01721	40,2

1055500,00	4121000,00	0,11	0,04273	66	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,06	0,02389	55,9
0	0	2005	0,04	0,01573	36,8
0	0	3004	3,84E-03	0,00153	3,6
0	0	3005	2,96E-03	0,00118	2,8
0	0	3003	9,76E-04	0,00039	0,9

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
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	0,15	0,02281	259	2,65	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,15	0,02279	99,9
0	0	1945	1,33E-04	0,00002	0,1

1067000,00	4111000,00	0,13	0,01933	98	2,65	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,13	0,01933	100,0

1059000,00	4138000,00	0,12	0,01730	186	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00554	32,0
0	0	1022	0,02	0,00335	19,4
0	0	1023	0,02	0,00230	13,3
0	0	1025	0,01	0,00213	12,3
0	0	1021	0,01	0,00155	9,0

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	0,51	0,25274	186	5,57	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05743	22,7
0	0	1025	0,09	0,04590	18,2
0	0	1022	0,08	0,04153	16,4
0	0	1023	0,08	0,04078	16,1
0	0	1010	0,04	0,01786	7,1

1059000,00	4138500,00	0,47	0,23518	184	5,57	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04906	20,9
0	0	1025	0,08	0,03955	16,8
0	0	1022	0,07	0,03637	15,5
0	0	1023	0,07	0,03608	15,3
0	0	2004	0,04	0,02179	9,3

1059500,00	4137500,00	0,47	0,23420	230	5,57	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05867	25,1
0	0	1025	0,09	0,04618	19,7
0	0	1022	0,09	0,04262	18,2
0	0	1023	0,08	0,03966	16,9
0	0	1010	0,06	0,02887	12,3

Вещество: 0337 Углерод 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	0,05	0,25378	61	1,92	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	9077	0,03	0,12733	50,2
0	0	9076	0,02	0,08635	34,0
0	0	9078	8,01E-03	0,04007	15,8
0	0	4040	1,93E-06	9,62502E-06	0,0

1067500,00	4111000,00	0,04	0,22041	259	1,92	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,04	0,21922	99,5
0	0	1945	2,36E-04	0,00118	0,5

1067000,00	4111000,00	0,04	0,18016	98	1,92	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1308	0,04	0,18016	100,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	4133500,00	0,03	2,88910E-07	106	1,16	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2201	0,03	2,88817E-07	100,0
0	0	2101	5,91E-06	5,91342E-11	0,0
0	0	1748	1,73E-06	1,73460E-11	0,0
0	0	1791	1,61E-06	1,60846E-11	0,0

1065000,00	4133500,00	0,03	2,69109E-07	258	2,33	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2201	0,03	2,69109E-07	100,0

1064500,00	4133000,00	0,02	2,15071E-07	26	2,33	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2201	0,02	2,14925E-07	99,9
0	0	9077	8,86E-06	8,86256E-11	0,0
0	0	9076	3,84E-06	3,84199E-11	0,0
0	0	9078	1,90E-06	1,90270E-11	0,0

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
1057000,00	4126500,00	3,05E-06	6,10241E-08	158	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10241E-08	100,0

1062000,00	4125000,00	3,05E-06	6,10221E-08	234	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10221E-08	100,0

1060000,00	4118500,00	3,05E-06	6,10085E-08	341	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2005	3,05E-06	6,10085E-08	100,0

Вещество: 3714 Зола углей
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
1060000,00	4120000,00	1,00	0,29913	331	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,58	0,17423	58,2
0	0	2005	0,42	0,12490	41,8

1060500,00	4120500,00	1,00	0,29896	316	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,59	0,17638	59,0
0	0	2005	0,41	0,12258	41,0

1059500,00	4120000,00	0,99	0,29727	341	8,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,58	0,17433	58,6
0	0	2005	0,41	0,12291	41,3
0	0	1024	2,63E-05	7,88680E-06	0,0
0	0	1022	1,97E-05	5,92156E-06	0,0
0	0	1025	1,77E-05	5,30772E-06	0,0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,77	-	186	5,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,00000	20,5
0	0	1025	0,14	0,00000	17,7
0	0	1023	0,13	0,00000	17,4
0	0	1022	0,12	0,00000	16,1
0	0	2004	0,06	0,00000	7,8

Координ X(м)	Координ 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	4138500,00	0,72	-	184	5,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	18,7
0	0	1023	0,12	0,00000	16,4
0	0	1025	0,12	0,00000	16,3
0	0	1022	0,11	0,00000	15,1
0	0	2004	0,07	0,00000	10,2

Координ X(м)	Координ 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
1059500,00	4137500,00	0,69	-	230	5,75	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,00000	23,1
0	0	1025	0,14	0,00000	19,6
0	0	1023	0,13	0,00000	18,8
0	0	1022	0,13	0,00000	18,3
0	0	1010	0,08	0,00000	11,7

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/г	0,04000	0,04000	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)	
		X	Y
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)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,10000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,11000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	0,02300	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 (Азота монооксид)	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,09000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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 (Азота монооксид)	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,12000	0,00000
0328	Углерод (Сажа)	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

* 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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,92	0,18390	75	4,91	0,30	0,06073	0,55	0,11000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1024	0,14	0,02780	15,1							
0	0	1025	0,12	0,02480	13,5							
0	0	1023	0,12	0,02465	13,4							
0	0	1022	0,12	0,02323	12,6							
0	0	1010	0,06	0,01198	6,5							
5	1068566	4115530	2,00	0,90	0,18068	305	8,00	0,65	0,12955	0,75	0,15000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,14	0,02726	15,1							
0	0	2005	0,12	0,02387	13,2							
1	1071909	4122507	2,00	0,89	0,17732	270	8,00	0,66	0,13179	0,75	0,15000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,12	0,02382	13,4							
0	0	2005	0,11	0,02171	12,2							
8	1067128	4126295	2,00	0,80	0,15945	245	8,00	0,47	0,09370	0,60	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,18	0,03608	22,6							
0	0	2005	0,15	0,02967	18,6							
3	1061194	4133616	2,00	0,77	0,15481	325	8,00	0,48	0,09679	0,60	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1023	0,06	0,01288	8,3							
0	0	1024	0,06	0,01135	7,3							
0	0	1022	0,05	0,01080	7,0							
0	0	1025	0,05	0,01068	6,9							
0	0	1010	0,03	0,00623	4,0							
2	1068624	4130390	2,00	0,74	0,14854	231	8,00	0,50	0,10097	0,60	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,13	0,02506	16,9							
0	0	2005	0,11	0,02251	15,2							
4	1079412	4118887	2,00	0,58	0,11510	280	3,27	0,45	0,08993	0,50	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,07	0,01433	12,4							
0	0	2005	0,05	0,01082	9,4							
0	0	3004	3,36E-05	6,72584E-06	0,0							
0	0	3005	3,07E-05	6,14437E-06	0,0							
0	0	3003	1,11E-05	2,21052E-06	0,0							

7	1058501	4121960	2,00	0,53	0,10636	63	8,00	0,48	0,09576	0,50	0,10000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00512	4,8
0	0	3005	0,02	0,00382	3,6
0	0	3003	8,01E-03	0,00160	1,5
0	0	1748	1,01E-04	0,00002	0,0
0	0	4039	8,15E-05	0,00002	0,0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ 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	4136718	2,00	0,47	0,23354	75	5,57	9,20E-	0,00460	0,05	0,02300	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05714	24,5
0	0	1025	0,09	0,04515	19,3
0	0	1022	0,09	0,04313	18,5
0	0	1023	0,08	0,04095	17,5
0	0	1010	0,05	0,02448	10,5

3	1061194	4133616	2,00	0,22	0,10937	325	8,00	9,20E-	0,00460	0,05	0,02300	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,05	0,02348	21,5
0	0	1023	0,04	0,02009	18,4
0	0	1022	0,04	0,01951	17,8
0	0	1025	0,04	0,01941	17,7
0	0	1010	0,03	0,01252	11,5

8	1067128	4126295	2,00	0,19	0,09556	245	8,00	6,00E-	0,00300	0,03	0,01500	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,10	0,05241	54,8
0	0	2005	0,08	0,04015	42,0

2	1068624	4130390	2,00	0,16	0,07950	194	5,57	6,00E-	0,00300	0,03	0,01500	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3003	0,06	0,02772	34,9
0	0	3004	0,05	0,02734	34,4
0	0	3005	0,04	0,02142	26,9
0	0	1308	2,81E-05	0,00001	0,0
0	0	1945	6,77E-06	3,38310E-06	0,0

5	1068566	4115530	2,00	0,15	0,07491	305	8,00	6,00E-	0,00300	0,03	0,01500	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,08	0,03960	52,9
0	0	2005	0,06	0,03230	43,1

1	1071909	4122507	2,00	0,13	0,06638	270	8,00	4,80E-	0,00240	0,02	0,01200	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,03460	52,1
0	0	2005	0,06	0,02938	44,3

4	1079412	4118887	2,00	0,07	0,03593	280	2,79	4,80E-	0,00240	0,02	0,01200	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01930	53,7
0	0	2005	0,03	0,01413	39,3
0	0	3004	7,53E-05	0,00004	0,1
0	0	3005	7,48E-05	0,00004	0,1
0	0	3003	4,30E-05	0,00002	0,1

7	1058501	4121960	2,00	0,07	0,03432	63	8,00	5,20E-	0,00260	0,03	0,01300	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,01355	39,5
0	0	3005	0,02	0,01132	33,0
0	0	3003	0,01	0,00685	20,0
0	0	2101	7,11E-06	3,55454E-06	0,0
0	0	1791	2,78E-06	1,39175E-06	0,0

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	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	4136718	2,00	0,78	-	75	5,75	0,10	-	0,37	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,00000	20,1
0	0	1023	0,13	0,00000	17,2
0	0	1025	0,13	0,00000	17,1
0	0	1022	0,13	0,00000	16,4
0	0	1010	0,07	0,00000	8,8

5	1068566	4115530	2,00	0,64	-	305	8,00	0,39	-	0,49	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,13	0,00000	21,1
0	0	2005	0,11	0,00000	18,0

1	1071909	4122507	2,00	0,62	-	270	8,00	0,39	-	0,48	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	19,1
0	0	2005	0,10	0,00000	16,9

3	1061194	4133616	2,00	0,59	-	325	8,00	0,28	-	0,40	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,07	0,00000	11,1
0	0	1024	0,06	0,00000	11,0
0	0	1022	0,06	0,00000	9,8
0	0	1025	0,06	0,00000	9,7
0	0	1010	0,04	0,00000	5,9

8	1067128	4126295	2,00	0,59	-	245	8,00	0,27	-	0,39	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,18	0,00000	30,4
0	0	2005	0,14	0,00000	24,4

2	1068624	4130390	2,00	0,53	-	231	8,00	0,30	-	0,39	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,12	0,00000	23,2
0	0	2005	0,11	0,00000	20,3

4	1079412 00	4118887 00	2,00	0,40	-	280	3,83	0,28	-	0,33	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,07	0,00000	17,6
0	0	2005	0,05	0,00000	12,8
0	0	3004	1,97E-05	0,00000	0,0
0	0	3005	1,91E-05	0,00000	0,0
0	0	3003	8,52E-06	0,00000	0,0

7	1058501 00	4121960 00	2,00	0,37	-	63	5,75	0,30	-	0,33	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	0,03	0,00000	9,0
0	0	3005	0,03	0,00000	7,4
0	0	3003	0,01	0,00000	3,2
0	0	1748	6,60E-05	0,00000	0,0
0	0	1791	4,02E-05	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 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	1,00	0,20072	186	4,91	0,29	0,05855	0,58	0,11542

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,02792	13,9
0	0	1025	0,13	0,02521	12,6
0	0	1023	0,12	0,02455	12,2
0	0	1022	0,11	0,02237	11,1
0	0	2004	0,06	0,01272	6,3

1059000,00	4138500,00	0,99	0,19713	184	8,00	0,31	0,06181	0,58	0,11594

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1023	0,12	0,02321	11,8
0	0	1024	0,11	0,02164	11,0
0	0	1025	0,10	0,02025	10,3
0	0	1022	0,10	0,01956	9,9
0	0	2005	0,08	0,01579	8,0

1058500,00	4104000,00	0,98	0,19604	255	1,64	0,37	0,07449	0,62	0,12311

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1864	0,23	0,04691	23,9
0	0	1888	0,21	0,04140	21,1
0	0	1889	0,17	0,03324	17,0

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	0,51	0,25680	186	5,57	8,11E-03	0,00406	0,04	0,02029

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,11	0,05743	22,4
0	0	1025	0,09	0,04590	17,9
0	0	1022	0,08	0,04153	16,2
0	0	1023	0,08	0,04078	15,9
0	0	1010	0,04	0,01786	7,0

1059000,00	4138500,00	0,48	0,23918	184	5,57	7,99E-03	0,00399	0,04	0,01997

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,10	0,04906	20,5
0	0	1025	0,08	0,03955	16,5
0	0	1022	0,07	0,03637	15,2
0	0	1023	0,07	0,03608	15,1
0	0	2004	0,04	0,02179	9,1

1059500,00	4137500,00	0,48	0,23825	230	5,57	8,09E-03	0,00404	0,04	0,02022

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,12	0,05867	24,6
0	0	1025	0,09	0,04618	19,4
0	0	1022	0,09	0,04262	17,9
0	0	1023	0,08	0,03966	16,6
0	0	1010	0,06	0,02887	12,1

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,85	-	186	5,75	0,08	-	0,39	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,00000	18,6
0	0	1025	0,14	0,00000	16,0
0	0	1023	0,13	0,00000	15,8
0	0	1022	0,12	0,00000	14,6
0	0	2004	0,06	0,00000	7,1

1059000,00	4138500,00	0,82	-	184	5,75	0,10	-	0,39	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,14	0,00000	16,5
0	0	1023	0,12	0,00000	14,4
0	0	1025	0,12	0,00000	14,3
0	0	1022	0,11	0,00000	13,3
0	0	2004	0,07	0,00000	9,0

1059500,00	4137500,00	0,80	-	230	5,75	0,11	-	0,39	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,16	0,00000	20,0
0	0	1025	0,14	0,00000	16,9
0	0	1023	0,13	0,00000	16,2
0	0	1022	0,13	0,00000	15,8
0	0	1010	0,08	0,00000	10,1

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					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	ПДК м/р	0,40000	0,40000	ПДК с/г	0,06000	0,06000	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	0,15000	ПДК с/с	0,02500	0,02500	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.

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

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

№	Координ X(м)	Координ 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	0,34	0,13591	245	8,00	0,27	0,10940	0,30	0,12000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,04	0,01455	10,7							
0	0	2005	0,03	0,01197	8,8							
2	1068624	4130390	2,00	0,30	0,12143	231	8,00	0,26	0,10225	0,27	0,10992	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01011	8,3							
0	0	2005	0,02	0,00907	7,5							
1	1071909	4122507	2,00	0,30	0,11979	270	8,00	0,25	0,10143	0,27	0,10878	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,02	0,00960	8,0							
0	0	2005	0,02	0,00876	7,3							
5	1068566	4115530	2,00	0,29	0,11698	305	8,00	0,24	0,09636	0,26	0,10461	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01099	9,4							
0	0	2005	0,02	0,00963	8,2							
3	1061194	4133616	2,00	0,29	0,11612	193	8,00	0,24	0,09446	0,26	0,10312	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,03	0,01134	9,8							
0	0	2005	0,03	0,01029	8,9							
0	0	1888	1,67E-05	6,68966E-06	0,0							
0	0	1864	1,62E-05	6,47912E-06	0,0							
0	0	1889	1,19E-05	4,76500E-06	0,0							
6	1057932	4136718	2,00	0,28	0,11279	75	6,33	0,23	0,09147	0,25	0,10000	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	1024	0,01	0,00485	4,3							
0	0	1023	0,01	0,00480	4,3							
0	0	1025	9,90E-03	0,00396	3,5							
0	0	1022	9,59E-03	0,00384	3,4							
0	0	1010	4,85E-03	0,00194	1,7							
4	1079412	4118887	2,00	0,28	0,11191	280	4,22	0,26	0,10210	0,27	0,10603	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	2004	0,01	0,00561	5,0							
0	0	2005	0,01	0,00418	3,7							
0	0	7065	1,91E-05	7,65814E-06	0,0							
0	0	7070	1,83E-05	7,31460E-06	0,0							
0	0	7052	1,24E-05	4,96953E-06	0,0							

7	1058501	4121960	2,00	0,23	0,09264	63	6,33	0,22	0,08824	0,22	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3004	5,37E-03	0,00215	2,3
0	0	3005	4,11E-03	0,00164	1,8
0	0	3003	1,51E-03	0,00061	0,7
0	0	1748	8,26E-06	3,30373E-06	0,0
0	0	4039	5,47E-06	2,18853E-06	0,0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	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	4136718	2,00	0,80	0,11958	75	8,00	0,69	0,10361	0,73	0,11000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00548	4,6
0	0	1022	0,02	0,00341	2,8
0	0	1023	0,02	0,00230	1,9
0	0	1025	0,01	0,00209	1,7
0	0	1021	0,01	0,00165	1,4

3	1061194	4133616	2,00	0,70	0,10559	325	8,00	0,65	0,09759	0,67	0,10079	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,02	0,00259	2,4
0	0	1022	0,01	0,00169	1,6
0	0	1023	7,85E-03	0,00118	1,1
0	0	1025	6,74E-03	0,00101	1,0
0	0	1021	6,25E-03	0,00094	0,9

2	1068624	4130390	2,00	0,64	0,09595	231	8,00	0,62	0,09299	0,63	0,09417	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00154	1,6
0	0	2005	9,42E-03	0,00141	1,5

5	1068566	4115530	2,00	0,64	0,09578	305	8,00	0,62	0,09260	0,63	0,09387	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00168	1,8
0	0	2005	9,99E-03	0,00150	1,6

4	1079412	4118887	2,00	0,64	0,09563	280	3,69	0,63	0,09406	0,63	0,09469	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	5,91E-03	0,00089	0,9
0	0	2005	4,49E-03	0,00067	0,7
0	0	7065	2,22E-05	3,32761E-06	0,0
0	0	7070	2,21E-05	3,31619E-06	0,0

1	1071909	4122507	2,00	0,63	0,09517	270	8,00	0,62	0,09234	0,62	0,09348	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	9,78E-03	0,00147	1,5
0	0	2005	9,09E-03	0,00136	1,4

8	1067128	4126295	2,00	0,62	0,09245	245	8,00	0,59	0,08837	0,60	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,01	0,00222	2,4
0	0	2005	0,01	0,00186	2,0

7	1058501 00	4121960 00	2,00	0,61	0,09081	1	1,23	0,60	0,08946	0,60	0,09000	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	3,13E-03	0,00047	0,5
0	0	1022	1,83E-03	0,00027	0,3
0	0	1025	1,25E-03	0,00019	0,2
0	0	1023	1,16E-03	0,00017	0,2
0	0	1021	9,16E-04	0,00014	0,2

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота монооксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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	0,34	0,13490	244	8,00	0,27	0,10830	0,30	0,11894

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01444	10,7
0	0	2005	0,03	0,01216	9,0

1067000,00	4126000,00	0,34	0,13486	247	8,00	0,27	0,10776	0,30	0,11860

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01470	10,9
0	0	2005	0,03	0,01240	9,2

1066500,00	4126000,00	0,34	0,13400	245	8,00	0,26	0,10574	0,29	0,11704

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	2004	0,04	0,01566	11,7
0	0	2005	0,03	0,01260	9,4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Координ X(м)	Координ 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
1058000,00	4136500,00	0,79	0,11909	62	8,00	0,69	0,10289	0,73	0,10937

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00549	4,6
0	0	1022	0,02	0,00341	2,9
0	0	1023	0,02	0,00230	1,9
0	0	1025	0,01	0,00211	1,8
0	0	1021	0,01	0,00170	1,4

1058000,00	4137000,00	0,79	0,11825	92	8,00	0,69	0,10322	0,73	0,10923

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,04	0,00532	4,5
0	0	1022	0,02	0,00332	2,8
0	0	1023	0,01	0,00222	1,9
0	0	1025	0,01	0,00199	1,7
0	0	1021	9,96E-03	0,00149	1,3

1057500,00	4136500,00	0,79	0,11776	71	8,00	0,68	0,10272	0,72	0,10873

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1024	0,03	0,00498	4,2
0	0	1022	0,02	0,00317	2,7
0	0	1023	0,01	0,00216	1,8
0	0	1025	0,01	0,00192	1,6
0	0	1021	0,01	0,00167	1,4