



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Самара на период до 2032 года (актуализация на 2023 год)	36401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Самара на период до 2032 года (актуализация на 2023 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36401.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»	36401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	12
2	АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ НА ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН (СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ)	14
2.1.	Краткая характеристика метеорологических условий и их влияние на рассеивание вредных веществ в атмосфере.....	14
2.2.	Качество атмосферного воздуха г. о. Самара	21
2.3.	Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения городского округа Самара.....	23
2.4.	Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г.о. Самара	25
2.5.	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самара	31
2.6.	Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самары на существующее положение	41
2.6.1.	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ	41
2.6.2.	Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение	56
3	ВЛИЯНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА	72
3.1.	Краткое описание вариантов развития системы теплоснабжения на перспективу	72
3.2.	Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самары на перспективу	78
3.2.1.	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ на перспективу.....	78
3.2.2.	Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на перспективу	88

4	ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ СРАВНЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ НА 2032 ГОД	108
	Список использованных источников.....	112
	ПРИЛОЖЕНИЕ А	113
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	122
	ПРИЛОЖЕНИЕ В	178

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Температура воздуха г. о. Самара, °С	15
Таблица 2.2 – Количество осадков в г.о. Самара, мм.....	17
Таблица 2.3 – Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками.....	18
Таблица 2.4 – Скорость ветра, м/с	18
Таблица 2.5 – Повторяемость различных направлений ветра, %	18
Таблица 2.6 – Влажность воздуха, %.....	19
Таблица 2.7 – Величина снежного покрова, см	19
Таблица 2.8 – Облачность, баллы	20
Таблица 2.9 – Число ясных, облачных и пасмурных дней	20
Таблица 2.10 – Число дней с различными явлениями	20
Таблица 2.11 – Характеристика оборудования основных источников теплоснабжения г.о.Самара	26
Таблица 2.12 – Характеристика оборудования теплоисточников ведомственных котельных	29
Таблица 2.13 – Выбросы загрязняющих веществ от основных источников централизованного теплоснабжения.....	32
Таблица 2.14 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о. Самара на существующее положение	38
Таблица 2.15 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.о. Самара	42
Таблица 2.16 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. о.Самара на постах наблюдений (ПНЗ).....	43
Таблица 2.17 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Самара на существующее положение –	44
Таблица 2.18 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания	53
Таблица 2.19 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на существующее положение (на зимний период без учета фона)	64
Таблица 2.20 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на существующее положение на зимний период с учетом фона	71

Таблица 3.1 – Варианты перспективного развития систем теплоснабжения г.о. Самара	74
Таблица 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.о. Самара (СП-существующее положение, П- 2032 г.)	76
Таблица 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Самара на перспективу	79
Таблица 3.4 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на перспективу на зимний период без учета фона	96
Таблица 3.5 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на перспективу на зимний период с учетом фона	103
Таблица 3.6 – Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ из дымовых труб основных источников теплоснабжения на перспективу	104
Таблица 4.1 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на СП и П, доли ПДК	109
Таблица 4.2 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г.о. Самара на СП и П.	110

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1 – График изменения температур в течение года	16
Рисунок 2.2 – Диаграмма помесечного распределения осадков.....	17
Рисунок 2.3 – Роза ветров зимнего, весеннего, летнего и осеннего месяца	19
Рисунок 2.4 – Карта г. о. Самара с основными источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и постами наблюдения за атмосферным воздухом (ПНЗ)	55
Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона) Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ ПНЗ.....	57
Рисунок 2.5.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения	58
Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)	59
Рисунок 2.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона)	59
Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение.....	61
Рисунок 2.7.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона)	61
Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	65
Рисунок 2.8.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	65
Рисунок 2.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона).....	67
Рисунок 2.9.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	67
Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона) ..	69
Рисунок 2.10.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов	

диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	69
Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)	92
Рисунок 3.2.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона)	92
Рисунок 3.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона).....	94
Рисунок 3.3.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона)	64
Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона).....	97
Рисунок 3.4.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	97
Рисунок 3.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона).....	99
Рисунок 3.5.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	99
Рисунок 3.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)	101
Рисунок 3.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)	101

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Г.о.Самара - городской округ Самара

ГРЭС – государственная районная электростанция

ИЗАВ –источники загрязнения атмосферы

ПДВ – предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

ПОК - Привокзальная отопительная котельная

ТЭЦ - тепловая электрическая станция (теплоцентраль)

ЦОК - Центральная отопительная котельная

ПНЗ – посты наблюдений за качеством атмосферного воздуха

ГВС – горячее водоснабжение

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.о. Самара.

Для решения указанной задачи выполнены следующие этапы работ:

- анализ атмосфероохранной документации по источникам теплоснабжения г.о. Самара и выборка приоритетных объектов, имеющих наибольшие вклады в выработку тепловой энергии, значительные выбросы загрязняющих веществ, а, значит, и воздействие на атмосферный воздух г.о. Самара;
- определение изменения объемов валовых (годовых) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от рассматриваемых источников теплоснабжения при развитии схемы теплоснабжения по предпочтительному варианту (варианту 1);
- проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов (ИЗАВ), действующих на рассматриваемых источниках теплоснабжения, для двух периодов:
- существующее состояние (по данным о параметрах источников выбросов из проектов ПДВ объектов) - 2020 г. - расчеты выполнены без учета фоновое загрязнения в городе и с учетом фона;
- и прогнозируемое перспективное состояние (с учетом прироста нагрузок, топливопотребления и других мероприятий по схеме развития теплоснабжения) на период 2032 года.

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

- Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране атмосферного воздуха» [2];
- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [3];
- 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» [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].
- При выполнении разработки «Обосновывающих материалов...» использованы следующие исходные данные:
- данные из проектов ПДВ, представленных теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;
- данные, предоставленные Территориальным центром по мониторингу загрязнения окружающей среды - ФГБУ «Приволжское Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») в проектах ПДВ источников теплоснабжения по метеохарактеристикам и фоновым концентрациям;
- статистические сведения по климатическим характеристикам и загрязнению атмосферного воздуха в г.о. Самара, в том числе – аналитические обзоры состояния загрязнения атмосферного воздуха за 2020 г. [7].

2 АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ НА ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН (СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ)

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

Г.о. Самара является областным центром, который расположен на берегу Волги. Самара расположена в области с умеренно-континентальным климатом, что объясняется её положением в глубине Европейской части Евразии.

Умеренно-континентальному климату свойственны выраженность времен года, резкие температурные контрасты между холодным и тёплым сезонами, быстрый переход от холодной зимы к жаркому лету, дефицитность влаги, интенсивность испарения и богатство солнечного освещения, обусловленное географической широтой местности.

Климатические условия региона складываются в основном под влиянием двух факторов циркуляции атмосферы – Сибирского антициклона и западного переноса атлантических воздушных масс. При этом наибольшее влияние на климат оказывает Сибирский антициклон. Антициклоническая форма циркуляции отмечается в среднем в 58% случаев (212 дней) и представлена различными типами: казахстанскими (21,4%), азорскими и скандинавскими (по 12,7%), карскими и западно-сибирскими (5,4%) и прочими (6%) антициклонами. Повторяемость различных типов циклонов в среднем за год 42% случаев и складывается из западных (48,3%), тыловой части Западно-Сибирской депрессии (6,4%), северо-западных (5%), каспийских (4,4%), черноморских (2,8%) и прочих (5%).

Для климата г. о. Самара характерны продолжительная зима с устойчивым снежным покровом, который залегает в среднем 100-150 дней. Окончательно снег обычно сходит в первой половине апреля. Температура воздуха зимой может понижаться до -43°C – -44°C , а осадков выпадает в 2 раза меньше, чем летом. Лето столь же продолжительное, как и зима (130-150 дней), с возможным повышением температуры воздуха до $+38^{\circ}\text{C}$ – $+40^{\circ}\text{C}$ и с максимальными осадками. Весна и осень короткие. Весна длится в среднем 26-27 дней с первыми грозами, а осень – 42 дня с частыми обложными и морозящими дождями.

Температурный режим характеризуется резко выраженным контрастом температур зимы и лета, поздними весенними и ранними осенними заморозками, значительными суточными и годовыми колебаниями температур воздуха. Заморозки начинаются в середине сентября – начале октября, заканчиваются в первой–второй декаде мая.

Изменение температуры воздуха в г.о. Самара в течение года приведено в таблице 2.1 и на рисунке 2.1.

Таблица 2.1 – Температура воздуха г. о. Самара, °С

Месяц	Абсолют. минимум	Средний минимум	Средняя	Средний максимум	Абсолют. максимум
январь	-44.0 (1979)	-12.8	-9.9	-6.8	5.2 (2007)
февраль	-36.9 (1956)	-12.8	-9.6	-6.1	6.8 (1990)
март	-36.1 (1964)	-6.7	-3.4	0.4	16.7 (2020)
апрель	-20.9 (1963)	2.9	7.0	12.0	31.1 (1950)
май	-4.9 (1952)	9.8	14.9	20.7	33.7 (1948)
июнь	-0.4 (1967)	14.9	19.7	25.3	38.4 (1975)
июль	6.0 (2014)	16.7	21.5	26.9	39.4 (2010)
август	4.1 (1944)	14.7	19.4	24.9	39.9 (2010)
сентябрь	-3.4 (1941)	9.3	13.4	18.5	34.0 (1979)
октябрь	-15.7 (1940)	3.1	6.0	9.8	26.0 (1936)
ноябрь	-28.1 (1957)	-4.5	-2.4	0.1	14.7 (2013)
декабрь	-41.3 (1978)	-10.8	-8.2	-5.4	7.3 (1979)
год	-44.0 (1979)	2.0	5.7	10.0	39.9 (2010)

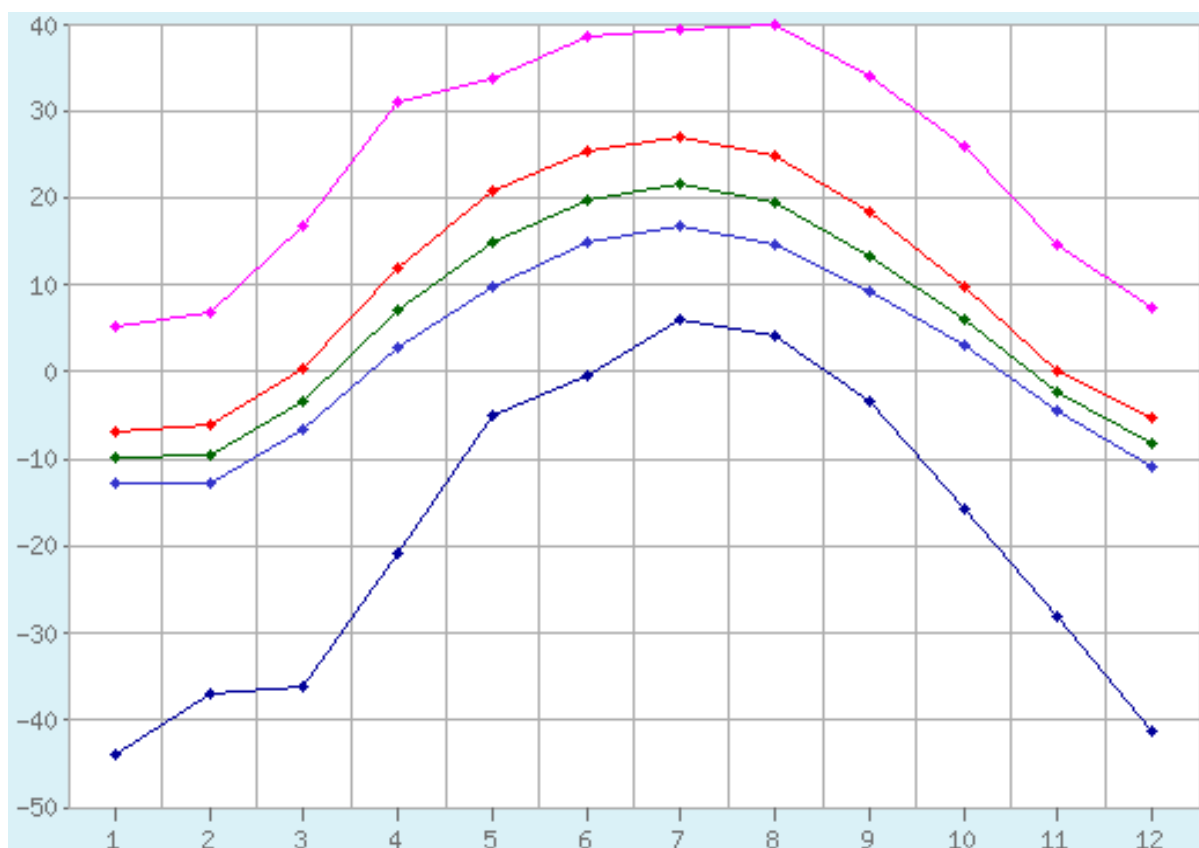


Рисунок 2.1 – График изменения температур в течение года

Данные по изменению выпадения осадков в г.о. Самара в течение года приведены в таблице 2.2, количество дней с твёрдыми, жидкими и смешанными осадками приведены в таблице 2.3 и на рисунке 2.2.

Таблица 2.2 – Количество осадков в г.о. Самара, мм

Месяц	Норма	Месячный минимум	Месячный максимум	Суточный максимум
январь	53	6 (1937)	106 (2007)	35 (2008)
февраль	42	0.3 (1984)	91 (1979)	32 (1955)
март	34	3 (1986)	95 (2019)	30 (1961)
апрель	39	2 (1963)	119 (1993)	43 (1980)
май	36	0.7 (1979)	105 (1941)	43 (1999)
Июнь	56	1 (1981)	171 (1960)	60 (1960)
Июль	57	1 (2010)	163 (1944)	58 (1983)
Август	46	0.0 (1972)	111 (1993)	57 (1989)
Сентябрь	44	0.0 (1974)	192 (2011)	42 (2011)
Октябрь	53	0.0 (1987)	115 (1936)	44 (1989)
Ноябрь	52	5 (1959)	151 (1972)	32 (1967)
Декабрь	51	7 (2008)	133 (1967)	27 (1956)
Год	564	271 (1951)	844 (1990)	60 (1960)

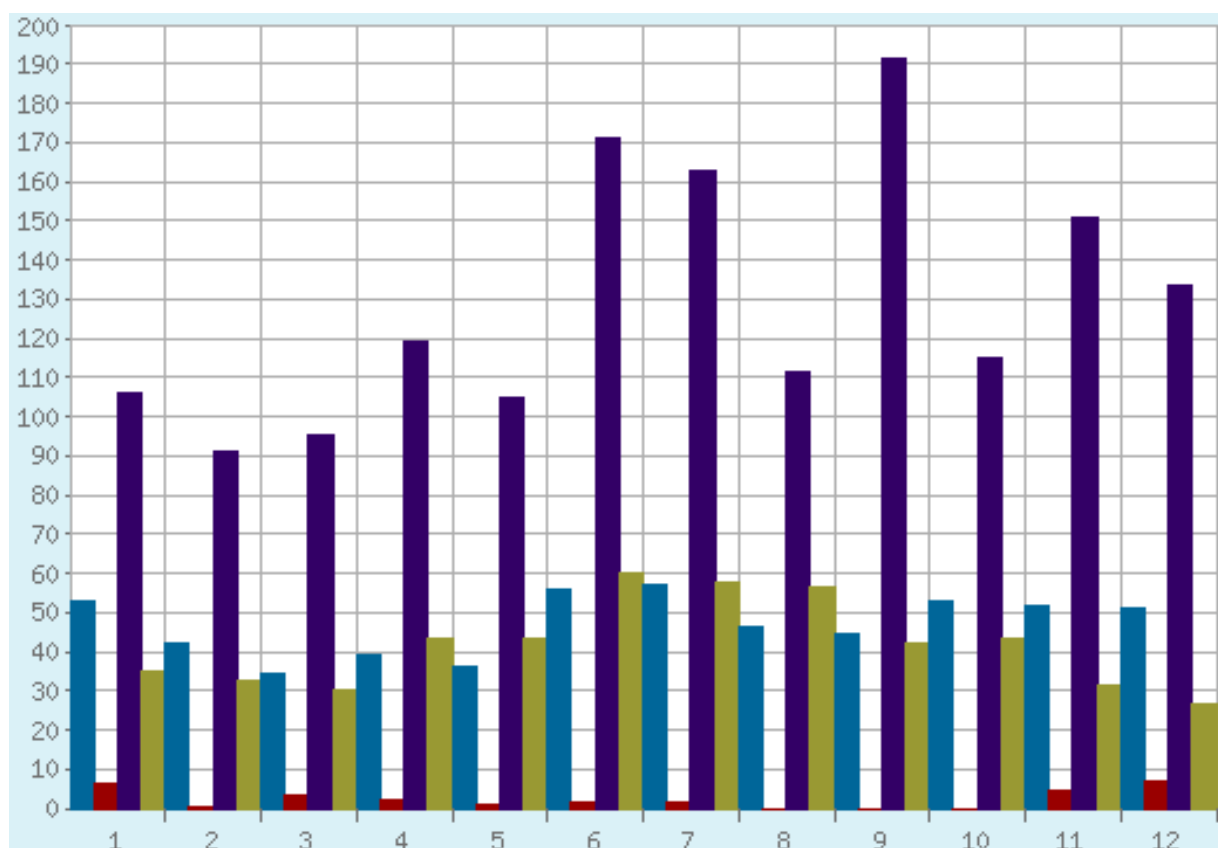


Рисунок 2.2 – Диаграмма помесечного распределения осадков

Основное количество осадков приходится на период с апреля по октябрь. Летом они часто выпадают в виде ливневых дождей с грозами, что связано с

прогревом воздуха над сушей, увеличением испарения с подстилающей поверхности, большими вертикальными градиентами температуры воздуха и прохождением холодных фронтов.

Средняя интенсивность ливней близка к 1 мм/мин, максимальная -6 мм/мин. Средние суммы осадков при ливнях равняются 15-20 мм.

Таблица 2.3 – Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками

вид осадков	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
твердые	20	16	11	2	0.1	0	0	0	0.1	2	11	17	79
смешанные	4	2	3	2	0.4	0.1	0.1	0	0.2	2	4	5	23
жидкие	1	1	2	9	13	15	14	13	13	12	6	1	100

Изменение скорости ветра по месяцам в течение года приведено в таблице 2.4, данные по повторяемости различных направлений ветра приведены в таблице 2.5 и на рисунке 2.3.

Таблица 2.4 – Скорость ветра, м/с

янв	Фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
3.5	3.4	3.3	3.6	3.7	3.1	2.8	2.7	2.8	3.4	3.5	3.4	3.3

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,3 м/с. Минимальные скорости ветра приходятся на период июль–сентябрь, максимальные – на период апрель-май.

Скорость ветра изменяется и в течение суток. В ночные и утренние часы она меньше, в послеполуденные (13-15 часов) – достигает максимума. Амплитуда суточных колебаний её в холодный период обычно не превышает 1 м/с, в теплый – 1,5-2 м/с.

Таблица 2.5 – Повторяемость различных направлений ветра, %

направл.	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	10	14	14	18	25	23	28	29	20	17	11	10	18
СВ	4	6	6	12	8	11	13	8	7	5	6	4	8
В	13	18	16	16	9	12	13	8	12	8	11	12	12
ЮВ	10	12	12	8	5	5	4	4	5	6	10	11	8
Ю	27	18	20	15	11	9	6	8	11	18	23	27	16
ЮЗ	18	17	16	13	13	10	7	10	15	20	19	21	15

направл.	январь	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
З	9	7	8	9	14	15	13	15	16	13	11	8	11
СЗ	9	8	8	9	15	15	16	18	14	13	9	7	12
штиль	22	25	26	22	24	27	30	34	33	25	21	24	26

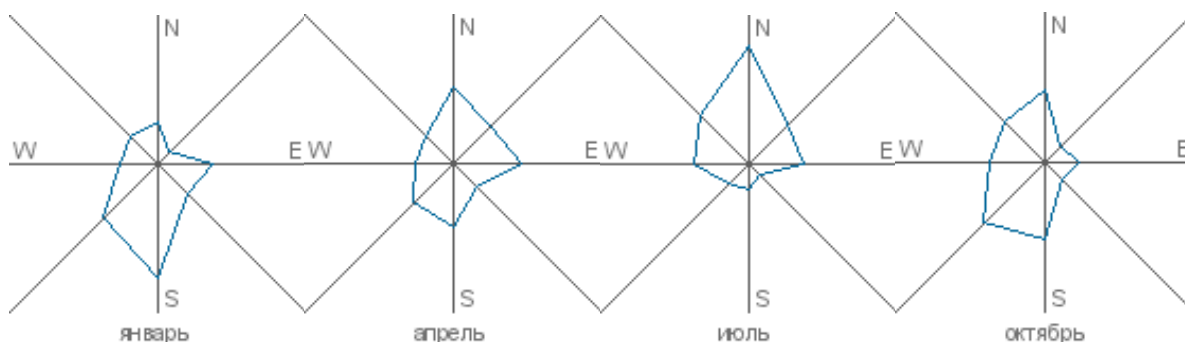


Рисунок 2.3 – Роза ветров зимнего, весеннего, летнего и осеннего месяца

В зимний период наибольшую повторяемость имеют ветры южных направлений, в теплый период – ветры северных и северо-западных направлений.

Данные по влажности воздуха г. о. Самара представлены в таблице 2.6, по величине снежного покрова – в таблице 2.7.

Таблица 2.6 – Влажность воздуха, %

январь	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
83	80	79	67	58	64	67	69	73	76	83	83	74

Средняя влажность воздуха в городе изменяется от 58% в мае до 83% в зимние месяцы. Среднее значение влажности за год составляет 74%.

Таблица 2.7 – Величина снежного покрова, см

Месяц	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	январь	фев	мар	апр	май	июн	год
число дней	0	0	0	2	16	30	31	28	30	8	0	0	144
высота (см)	0	0	0	0	5	19	37	54	50	7	0	0	
макс.выс. (см)	0	0	0	18	31	53	72	91	91	86	1	0	91

Первый снег, в среднем за период наблюдений, выпадает в третьей декаде октября, а устойчивый снежный покров появляется обычно через 20-25 дней после

первого снега. Наиболее интенсивный рост снежного покрова происходит от ноября к январю. Своей максимальной величины снежный покров достигает в первой–второй декадах марта. Максимальная высота снежного покрова - 91 см. После схода снежного покрова нередко возвраты холодов, сопровождающиеся снегопадами. Отмечены случаи выпадения снега в мае.

Характеристика облачности приведена в таблице 2.8, число ясных, облачных и пасмурных дней – в таблице 2.9, число дней с различными явлениями – в таблице 2.10.

Таблица 2.8 – Облачность, баллы

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
общая	7.6	6.5	6.0	5.7	5.2	5.2	4.7	4.8	5.7	6.8	7.8	7.6	6.1
нижняя	5.4	3.9	3.0	2.2	1.8	1.8	1.7	1.6	2.2	4.0	5.9	5.6	3.3

Наиболее пасмурным месяцем года по общей облачности является ноябрь.

Таблица 2.9 – Число ясных, облачных и пасмурных дней

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
Общая облачность													
ясных	2	4	5	5	5	4	6	6	4	3	2	2	48
облачных	10	11	15	16	20	21	21	20	18	14	9	11	186
пасмурных	19	13	11	9	6	5	4	5	8	14	19	18	131
Нижняя облачность													
ясных	8	11	16	18	21	18	20	21	18	11	6	8	176
облачных	13	12	12	10	10	12	11	10	11	15	13	11	140
пасмурных	10	5	3	2	0	0	0	0	1	5	11	12	49

Таблица 2.10 – Число дней с различными явлениями

явление	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
дождь	4	3	5	11	14	15	14	12	14	14	10	6	122
снег	24	20	14	4	1	0.1	0	0	0.3	4	15	22	104
туман	2	2	3	1	1	1	2	2	5	3	3	2	27
мгла	0	0	0.1	0	0.3	0.1	0	0.4	0.2	0.1	0	0.04	1
гроза	0	0	0.04	0	3	8	8	5	1	0.03	0.1	0	25
метель	6	7	3	0.3	0	0	0	0	0	0.2	1	4	22
пыльная буря	0	0	0	0.1	0	0.04	0.1	0	0	0	0	0	0.2

явление	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
гололёд	1	1	0.3	0.2	0	0	0	0	0	0.1	1	2	6

2.2. Качество атмосферного воздуха г. о. Самара

По данным ФГБУ «Приволжское УГМС» основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия строительной, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, электротехнической, металлургической, авиаприборостроительной, энергетической отраслей промышленности, а также автомобильный и железнодорожный транспорт.

Предприятия расположены на всей территории города, однако наибольшая их часть сосредоточена в районе так называемой Безымянской промзоны, расположенной в СВ–В–ЮВ части областного центра. Ежедневные наблюдения проводились на одиннадцати стационарных постах, расположенных практически во всех районах города.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ново-Садовая, 325,

ПНЗ 2 – проспект Карла Маркса, 132,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Гагарина и Промышленности,

ПНЗ 4 – улица Урицкого, у д.21,

ПНЗ 6 – пересечение улиц Полевой и Молодогвардейской,

ПНЗ 7 – пересечение улицы Советской Армии и Московского шоссе,

ПНЗ 8 – поселок 116 км, пересечение улиц 40-лет Пионерии и Строителей,

ПНЗ 9 – городок Авиаторов, улица Железной Дивизии, у д.9,

ПНЗ 10 – Степана Разина, у д. 3А,

ПНЗ 11 – пересечение улицы Победы и Зубчаниновского шоссе,

ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь*.

За период отобрано и проанализировано порядка 61700 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыль), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота,

диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводородов предельных (C₁H₄-C₅H₁₂), оксида 16 углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу и практически во всех районах областного центра содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленную норму. Исключение составил диоксид азота, содержание которого в Октябрьском и Железнодорожном районах превысило норматив в 1,1 раза.

По сравнению с 2019 годом в целом по городу отмечен рост уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота и хлоридом водорода; снижение — аммиаком. Содержание формальдегида и бенз(а)пирена не изменилось. В жилом районе Волгарь наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха производятся на стационарном посту ПНЗ 91, расположенном в районе Софийской площади (ул. Осетинская). В первом полугодии 2020 года отбор проб проводился ручным способом, с июля измерения ведутся в непрерывном режиме. За период отобрано и проанализировано порядка 133 тыс. проб атмосферного воздуха на содержание следующих загрязняющих веществ: азота диоксида, азота оксида, оксида углерода, аммиака, бензола, ксилола, толуола, этилбензола, хлорбензола, серы диоксида, сероводорода, формальдегида, фенола и углеводородов.

В целом по городу за 2020 год зафиксировано 1118 случаев превышения уровня максимально разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (из них 1107 — в жилом районе Волгарь), а именно: 1106 — сероводородом, 6 — формальдегидом, 3 — оксидом углерода, 2 — диоксидом азота и 1 — аммиаком. В жилом районе Волгарь фиксировались все зарегистрированные за рассматриваемый период случаи экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) атмосферного воздуха веществом 2 класса опасности — сероводородом.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа — АО «РКЦ «Прогресс», АО «МеталлистСамара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие

«Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Авиакор-авиационный завод», ООО «ДСК № 1», ПАО СЗ «Экран», АО «НИИ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников» – было передано 578 сообщений о наступлении НМУ. За указанный период выпало 422 мм атмосферных осадков. Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 5,4-7,9 единиц.

Информация по обзору климатических характеристик взята на сайте ФГБУ «Приволжское УГМС»[7].

2.3. Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения городского округа Самара

В городском округе Самара преобладает централизованное теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (ТЭЦ) и крупных отопительных и отопительно-производственных котельных.

Значительная часть городского округа Самара находится в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» и МП «Инженерная служба» (муниципальное унитарное предприятие городского округа Самара).

В Самаре также эксплуатируется ТЭЦ Куйбышевского нефтеперерабатывающего завода (ТЭЦ ОАО «КНПЗ»), предназначенная для покрытия тепловых нагрузок предприятия в виде пара и горячей воды, электрических нагрузок нефтеперерабатывающего завода, а также тепловых нагрузок сторонних потребителей в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

ЕТО АО «ПТС»:

Основными источниками тепловой энергии (мощности) г.о. Самара, обеспечивающими теплоснабжение потребителей города, являются Безымянская ТЭЦ, Самарская ТЭЦ, Самарская ГРЭС, Привокзальная отопительная котельная (ПОК), Центральная отопительная котельная (ЦОК).

Безымянская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: г. Самара, проспект Кирова, 53А.

ТЭЦ расположена на юго-востоке города на границе Кировского и Промышленного районов, в промышленной зоне, на берегу р. Самара. Безымянская ТЭЦ производит электрическую и тепловую энергию для г.о. Самара.

Самарская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» расположена по адресу: г. Самара, пр. Карла Маркса, 495.

Самарская ТЭЦ расположена на северо-восточной окраине г. о. Самара в промышленной зоне Кировского района вблизи жилых массивов в квадрате, ограниченном ул. Алма-Атинской, проспектом Карла Маркса, Ракидовским шоссе, ул. Олимпийской и площадкой металлургического завода. Самарская ТЭЦ производит электрическую и тепловую энергию для г.о. Самара.

Самарская ГРЭС филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс» включает в себя три промплощадки, которые находятся в черте города внутри жилых районов:

- промплощадка ГРЭС,
- Центральная отопительная котельная (ЦОК),
- Привокзальная отопительная котельная (ПОК).

Промплощадка ГРЭС расположена по адресу: г. Самара, Волжский проспект, 8. Промплощадка ГРЭС вытянута вдоль реки Волги и Волжского проспекта.

ЦОК расположена по адресу: г. Самара, ул. Блюхера, 26. Промплощадка ЦОК находится в Советском р-не, между улицами Блюхера, Санфириковой, Гастелло и проспектом К. Маркса.

ПОК расположена по адресу: г. Самара, ул. Клиническая, 160. Промплощадка ПОК находится в Железнодорожном районе, граничит с ул. Лунной, ул. Клинической, территорией городского кладбища.

Самарская ГРЭС производит электрическую и тепловую энергию для г.о. Самара (Ленинского, Октябрьского, Самарского районов). ЦОК и ПОК обеспечивают выработку и отпуск тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение примыкающих к ним районов города.

В состав городского округа Самара входит 3 населенных пункта, а именно:

- город Самара – административный центр городского округа;
- поселок Козелки;
- село Ясная поляна.

Городской округ Самара делится на девять районов, в том числе: Куйбышевский, Самарский, Ленинский, Железнодорожный, Октябрьский, Советский, Промышленный Кировский, Красноглинский районы с включением в них пригородной зоны.

Городской округ Самара - крупный экономический, транспортный, научно-образовательный и культурный центр.

2.4. Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г.о. Самара

В г.о.Самара преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ и котельных, в прочих населенных пунктах - от котельных или индивидуальных источников тепла.

К системам централизованного снабжения по отоплению подключено 98,6 % жилого фонда. К системам централизованного теплоснабжения по ГВС подключено 67,2 % жилого фонда.

В централизованном теплоснабжении ЖКС г.о. Самара принимают участие 24 теплоснабжающие и теплосетевые организации, указанные в таблице 1.1 Главы 1 «Обосновывающих материалов...» (108 источников теплоснабжения).

ПАО «Т Плюс» и МП «Инженерная служба» имеют наибольшее количество источников тепловой энергии, а зоны их эксплуатационной ответственности охватывают значительную часть г. о. Самара.

Остальные теплоснабжающие и теплосетевые организации имеют компактную зону эксплуатационной ответственности, ограниченную зоной действия, как правило, единственного источника тепловой энергии.

Перечень отопительно-производственных источников тепловой энергии г. о. Самара, обеспечивающих тепловой энергией системы отопления, вентиляции, кондиционирования, горячего водоснабжения и технологического теплоснабжения представлен в таблицах 6.6 - 6.7 Главы 1 «Обосновывающих материалов...»:

ПАО «Т Плюс» является крупнейшим теплоснабжающей организацией, в которую входят Безымянская ТЭЦ, Самарская ТЭЦ, Самарская ГРЭС и котельные ПОК и ЦОК (входят в состав ГРЭС).

На ТЭЦ и ГРЭС сжигают газомазутное топливо.

Газоочистное оборудование на Безымянской ТЭЦ, Самарской ТЭЦ, Самарской ГРЭС и котельных ПОК и ЦОК не установлено.

Установленная мощность Самарской ТЭЦ составляет:

- электрическая: 440,00 МВт; тепловая: 1 954,00 Гкал/ч.

Самарская ГРЭС обеспечивает энергоснабжение, отопление и горячее водоснабжение Ленинского, Октябрьского, Самарского районов г. о. Самара, а также

осуществляет подачу технологического пара на ОАО «Жигулёвское пиво», ее установленная мощность составляет:

- электрическая: 24,00 МВт; тепловая: 1745,00 Гкал/ч;
ЦОК – 600 Гкал/ч; ПОК – 855 Гкал/ч.

ПОК обеспечивает отопление и горячее водоснабжение Железнодорожного, Ленинского и Советского районов г.о.Самара.

Самарский филиал ПАО «Т Плюс» Безымянская ТЭЦ (с 01.04.2021 Безымянская отопительная котельная) обеспечивает энергоснабжение, отопление и горячее водоснабжение Промышленного, Кировского и Советского районов г.о. Самара и имеет установленную мощность:

- электрическая: 94,7 МВт; тепловая: 1206,00 Гкал/ч.
- с 01.01.2021г установленная тепловая мощность БТЭЦ - 946,4Гкал/ч.

Характеристики оборудования основных источников централизованного теплоснабжения с указанием типов котлоагрегатов и характеристиками дымовых труб (источников выбросов – ИЗАВ) приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Характеристика оборудования основных источников теплоснабжения г.о.Самара

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Безымянская ТЭЦ	Котел ПТВМ-100 ПК3	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	100	8
	Котел ПТВМ-100 ПК4			
	Котел ПТВМ-100 ПК5 Котел ПТВМ-180 ПК 6, 7			
	Котел ПТВМ-100 ПК1	Дымовая труба ИЗАВ № 0005	55	3,2
	Котел ПТВМ-100 ПК2.	Дымовая труба ИЗАВ № 0006	55	3,2
	Котел КО-3-200 ст. № 2	Дымовая труба ИЗАВ № 0007	100	8
	Котел KSG-140 ст. № 4			
	Котел ТП-230 ст. № 6- выведен			
Самарская ТЭЦ	Котел БКЗ-420-140 ст. № 1	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	180	8,4
	Котел БКЗ-420-140 ст. № 2			
	Котел БКЗ-420-140 ст. № 3			
	Котел ПТВМ-100 ст. № 1			
	Котле ПТВМ-100 ст. № 2			
	Котел БКЗ-420-140 ст. № 4	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	240	8.4
	Котел БКЗ-420-140 ст. № 5			
	Котел КВГМ-180 ст. № 4			
	Котел КВГМ-180 ст. № 5			

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м
	Котел КВГМ-180 ст. № 6			
	Котел КВГМ-180 ст. № 7			
	Котел КВГМ-180 ст. № 8			
Самарская ГРЭС	Котел НЗЛ-60 ст. № 1	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	45	1,8
	Котел НЗЛ- 60 ст. № 2	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	45	1,8
	Котел НЗЛ-110 ст. № 3	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	45	2,5
	Котел НЗЛ-110 ст. № 4	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	45	2,5
	Котел НЗЛ-110 ст. № 5	Дымовая труба ИЗАВ № 0005	45	2,5
	Котел ПТВМ-50 ст. № 10	Дымовая труба ИЗАВ № 0010	53	2,5
	Котел ПТВМ-50 ст. № 11	Дымовая труба ИЗАВ № 0011	53	2,5
	Котел ПТВМ-50 ст. № 12	Дымовая труба ИЗАВ № 0012	53	2,5
ЦОК (Самарская ГРЭС)- ограничение по мощности	Котел ПТВМ-100 ст. № 1	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	100	6,0
	Котел ПТВМ-100 ст. № 2			
	Котел ПТВМ-100 ст. № 3			
	Котел ПТВМ-100 ст. № 4			
	Котел ПТВМ-100 ст. № 6	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	56	3,2
ПОК (Самарская ГРЭС)	Котел КВГМ-100 ст. № 1	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	150	6
	Котел КВГМ-100 ст. № 2			
	Котел КВГМ-100 ст. № 3			
	Котел КВГМ-180 ст. № 4			
	Котел КВГМ-180 ст. № 5			
	Котел КВГМ-180 ст. № 6			
	Котел ДКВР-10/13 ст. № 1			
	Котел ДКВР-10/13 ст. № 2			

ЕТО МП «Инженерная служба»:

Котельные МП «Инженерная служба» работают на газе. В эксплуатации 61 котельная, сведения об оборудовании котельных приведены в таблице 2.74 Главы 1 «Обосновывающих материалов...».

28 котельных работает круглогодично, остальные – сезонно. Суммарная мощность всех котельных составляет 396,81 Гкал/ч.

Котельные располагаются в разных районах г.о.Самара.

Ниже представлены котельные МП «Инженерная служба» мощностью более 8 Гкал/ч, полный список представлен в главе 1 «Обосновывающих материалов...»:

1. Котельная пос. Водники - пос. Водники, ул. Минусинская, 1;
2. Котельная пос. Волгарь пос. «Волгарь», Новокомсомольская, 32а;
3. Котельная «РОК» пос. Прибрежный - пос. Прибрежный, ул. Никонова, 9;
4. Котельная кот. №2 пос. Прибрежный - пос. Прибрежный, ул. Парусная, 10а;
5. Котельная кв. 11 пос. Мехзавод - пос. Мехзавод, квартал 11;
6. Котельная кв. №7 п. Мехзавод пос. Мехзавод, квартал 7
7. Котельная кв. 3 пос. Управленческий - пос. Управленческий, ул. С. Лазо, 4а;
8. Котельная кв. 12 пос. Управленческий - пос. Управленческий, ул. С. Лазо, 48а;
9. Котельная кв. 15 пос. Управленческий - пос. Управленческий, ул. Коптевская, 36;
10. микрорайон №18 - Металлистов, 77а
11. Котельная 632 квартал - ул. Вольская, 46а
12. Котельная 409 кв. - ул. Гагарина, 61 а
13. Котельная МАКУР - Аэропорт
14. Котельная «КБАС» - Смышляевское шоссе, 1

Прочие источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в зоне деятельности ЕТО АО «Инженерная служба»

ТЭЦ ОАО «КНПЗ» (Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод) предназначена для покрытия тепловых нагрузок предприятия в виде пара и горячей воды, электрических нагрузок нефтеперерабатывающего завода, а также тепловых нагрузок сторонних потребителей в виде горячей воды на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Установленная мощность ТЭЦ «КНПЗ» по состоянию на 21.11.2020 г. - электрическая- 36,00 МВт; тепловая – 467,64 Гкал/ч.

ЕТО «ЗИМ-Энерго»

ООО «ЗИМ-Энерго» является гарантирующей ресурсоснабжающей организацией (РСО) по теплоснабжению на территории г.о. Самара в границах улиц Ново-Садовая, Лейтенанта Шмидта, Конноармейская, Луначарского, берег реки Волга, установленной мощностью 26,7 Гкал/ч.

Котельная №2, ул.Ново-Садовая, 106, корп.53, находится в собственности ООО «ЗИМ-Энерго».

Прочие теплоснабжающие организации г Самары.

Котельная ООО «СамРЭК-Эксплуатация» обслуживает и содержит тепловые сети от собственной котельной «Жигулевские сады», г.Самара, 18 км Московское шоссе, Опытная станция по садоводству.

Котельная ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Ерошевского» - 6,45 Гкал/час.

Кот. ЗАО «Самарский завод Нефтемаш» - 79,54 Гкал/час, располагается по адресу: Белорусская ул., 88.

Котельная Тубдиспансера им.Постникова, располагается по адресу:

Характеристика оборудования источников теплоснабжения организаций г. Самара (ведомственные котельные), которые рассматриваются в схеме теплоснабжения города, приведена в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Характеристика оборудования теплоисточников ведомственных котельных

Наименование источника	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельная ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Ерошевского»	Котел KBGM-1,0-115H	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	10	0,4
	Котел KBGM-1,0-115H	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	10	0,4
	Котел Riello-RTO	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	9	0,4
	Котел КПА-0,63 (в резерве)			
ТЭЦ ОАО «КНПЗ»	БКЗ-100-39 (к/а ст. № 1-4)	Дымовая труба ИЗАВ № 0156	120	4,8
	БКЗ-75-39 (№5) БКЗ-100-39 (№6)	Дымовая труба ИЗАВ № 0157	120	4,8
	БКЗ-75-39-440 ФМ (№9)	Дымовая труба ИЗАВ № 0158	46	2,1
	БКЗ-75-39-440 ФМ (№10)	Дымовая труба ИЗАВ № 0159	46	2,1
Котельная ОАО «КНПЗ»	ПТВМ-50	Дымовая труба ИЗАВ № 0164 (ка ст. № 1-3)	80	3
	ПТВМ-50			
	ПТВМ-50			
Котельная СамРЭК – эксплуатация, 18 км. Московского ш.	BOSCH UT-HZ32500*10	Дымовая труба ИЗАВ № 1	34,8	1,42
	BOSCH UT-HZ32500*10 (в резерве)			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Котельная Тубдиспансера им.Постникова	Ellprex-760 – 3 шт.	Дымовая труба ИЗАВ № 1	22	0,8
	Ellprex-240 – 1 шт	Дымовая труба ИЗАВ № 2	7,5	0,2
Котельная ООО «ЗИМ-Энерго»	КВГМ-20	Дымовая труба ИЗАВ № 1	25,5	1,2
	Witomax-Wiessman 200	Дымовая труба ИЗАВ № 2	25,5	1,2
Котельная ЗАО Нефтемаш	LOGANO S825L	Дымовая труба ИЗАВ № 120	25	0,63
	LOGANO S825L	Дымовая труба ИЗАВ № 121	25	0,63
	LOGANO S825L	Дымовая труба ИЗАВ № 122	25	0,63
	ПТBM-30	Дымовая труба ИЗАВ № 152	80	3,0
Котельная кв №7 п.Мехзавод	ва-2,5 Ква-2,5 Ква-2,5 Ква-2,5 КВ-ГМ-1,0-115Н	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	30	1,2
Котельная 11 кв. пос.Мехзавода	КВа-1,6	Дымовая труба ИЗАВ № 1	22	0,82
	КВГн-2,0	Дымовая труба ИЗАВ № 2	20	0,84
	КВГн-2,0	Дымовая труба ИЗАВ № 3	20	0,84
	КВГн-2,0	Дымовая труба ИЗАВ № 4	20	0,84
Котельная микрорайона №18	КВГМ-2,32	Дымовая труба ИЗАВ № 1	30,0	0,8
Котельная 632 квартал	КВа-2,0 Ква-2,0 КВа-1,6 Ква-2,0	Дымовая труба ИЗАВ № 1	32,0	0,92
Котельная 409 кв.	Ква-1,6 Гн (4 шт)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	35,0	1,0
	Viessman Vitoplex 200 SX2A 1100кВт (3 шт)	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	35,0	0,6
Котельная ул.Авроры, 3	НР-18(2 шт)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	15,0	0,8
Котельная «КБАС»	КВГМ-10 - 3 шт.	Дымовая трубы №1	45	1,5

2.5. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самара

В соответствии с п. 2.1. «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных » РД 153-34.0-02.303-98 [7, 9] 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.

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» [8].

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на объектах ПАО «Т ПЛЮС» за 2020 год :

- низшая теплота сгорания – 820 - 8186 ккал/м³ (природный газ) 9630 ккал/кг (мазут);
- влажность (мазут) - 0,307 -6,96 %;
- зольность (мазут) – 0,067 %;
- содержание серы (мазут) - 2,44 %.

Основное топливо, сжигаемое на котельных – природный газ (более 95%).

В рамках разработки (актуализации) схемы теплоснабжения оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух г. о. Самара проведена от дымовых труб основных теплоисточников теплоснабжения, выбрасывающих основную массу выбросов, котельных МП «Инженерная служба» мощностью более 8 Гкал/ч и котельных прочих теплоснабжающих организаций г Самары.

Котельные МП «Инженерная служба» расположенные в пос. Водники, пос. Волгарь, пос Прибрежный, пос. Управленческий, Аэропорт «Самара», ТЭЦ ОАО «КНПЗ» (Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод) расположены на значительном расстоянии от г.о.Самара и, не оказывают влияния на атмосферный

воздух города, т.к. создают только локальные зоны загрязнения на небольших расстояниях вокруг промплощадки, в связи с этим выбросы в расчетах не учитывались.

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

Выбросы загрязняющих веществ от ИЗАВ (дымовых труб) основных источников г.о. Самара - Безымянской ТЭЦ, Самарской ТЭЦ, Самарской ГРЭС и рассматриваемых котельных приведены в таблицах 2.13-2.14.

Таблица 2.13 – Выбросы загрязняющих веществ от основных источников централизованного теплоснабжения

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
Безымянская ТЭЦ	Дымовая труба ИЗАВ № 0003-выведены котлы	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0	0
		0304	Азот (II) 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
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0
	Дымовая труба ИЗАВ № 0004-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	18,929146	99,46997
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,075986	16,16387
		0328	Углерод (Сажа)	0	0,05848
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0,57388
		0337	Углерод оксид	11,891927	8,43601
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000007	0,00005
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,00128
	Дымовая труба ИЗАВ № 0005-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,285625	17,15687
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,533914	2,78816
		0328	Углерод (Сажа)	0	0,01949
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0,19129
		0337	Углерод оксид	2,832435	1,91450
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000003	0,00001
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,00043
	Дымовая труба ИЗАВ № 0006-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,060241	49,09083
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,822289	7,97401
		0328	Углерод (Сажа)	0	0,01949
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0,19129
		0337	Углерод оксид	3,311676	4,12211

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002	0,00006
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчет на ванадий)	0	0,00043
	Дымовая труба ИЗАВ № 0007-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	18,874762	183,3927
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,067149	29,80132
		0328	Углерод (Сажа)	0	0,04930
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0,48379
		0337	Углерод оксид	14,933238	17,43812
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000015	0,00014
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,00108
Самарская ТЭЦ	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	105,306697	2490,76124
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	17,112338	404,74871
		0328	Углерод (Сажа)	27,345000	184,60465
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1162,953354	7850,75496
		0337	Углерод оксид	30,482448	673,80989
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000083	0,00155
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	3,958392	25,36555
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	154,137979	3096,15175
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	25,212422	503,12466
		0328	Углерод (Сажа)	18,230000	123,06977
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	775,302236	5233,83664
		0337	Углерод оксид	39,091168	864,59086
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000062	0,00119
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2,638928	16,91037
Самарская ГРЭС	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,09300	35,70400
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,50300	5,80200
		0337	Углерод оксид	1,74500	20,655756
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,09300	35,70400
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,50300	5,80200
		0337	Углерод оксид	1,74500	20,655756
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137
	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,52400	49,738936
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,73520	8,082577
		0328	Углерод (Сажа)	0	11,33323133
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	110,868576
		0337	Углерод оксид	3,14200	33,94064
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,3249
Самарская ГРЭС	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,52400	49,738936
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,73520	8,082577
		0328	Углерод (Сажа)	0	11,33323133
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	110,868576
		0337	Углерод оксид	3,14200	33,94064
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,3249
	Дымовая труба ИЗАВ № 0005	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	4,52400	49,738936
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,73520	8,082577
		0328	Углерод (Сажа)	0	11,33323133
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	110,868576
		0337	Углерод оксид	3,14200	33,94064
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	0,3249
	Дымовая труба ИЗАВ № 0010	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,2395387	30,97896
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
		0337	Углерод оксид	1,99500	19,075714
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба ИЗАВ № 0011	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,2395387	30,97896
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
		0337	Углерод оксид	1,99500	19,075714
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба ИЗАВ № 0012	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,2395387	30,97896
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
		0337	Углерод оксид	1,99500	19,075714
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
ЦОК (Самарская ГРЭС)	Дымовая труба ИЗАВ № 0001-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	13,0643802	139,194831
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,1229618	22,61916
		0337	Углерод оксид	18,87900	100,57400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000889	0,00000945
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0	0
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0	0
		0337	Углерод оксид	0	0
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0
	Дымовая труба	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,3593	38,217406

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
	ИЗАВ № 0003-	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,5751	6,210328
		0337	Углерод оксид	2,3280	25,14303
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000022	0,000024137
ПОК (Самарская ГРЭС)	Дымовая труба ИЗАВ № 0001-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	34,3952371	423,8362817
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,5892006	68,87340531
		0328	Углерод (Сажа)	0	57,82448103
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	566,0013692
		0337	Углерод оксид	23,5603747	276,00217
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002316	0,000035643
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0	1,62600

Таблица 2.14– Выбросы загрязняющих веществ от котельных г.о. Самара

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
Котельная Больница им.Ерошевского (СОКОБ)	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	65,2196	0,0274886
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	10,5982	0,0044669
		0337	Углерод оксид	276,0524	0,11635
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001	0,0000000343
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	65,6377	0,0289062
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	10,6662	0,0046973
		0337	Углерод оксид	276,0524	0,1215708
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001	0,0000000342
	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	63,4385	0,0079199
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	10,3084	0,001287
		0337	Углерод оксид	306,2739	0,0382364
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0001	0,0000000669
Котельная САМРЭК – эксплуатация, 18 км Московского ш.	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1799842	4,8594600
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0292474	0,7896620
		0337	Углерод оксид	0,4226487	11,4112990
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000017	0,00000004
Котельная Тубдиспансера им.Постников	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0259250	0,3291780
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042130	0,0534910
		0337	Углерод оксид	0,0807080	1,0618770
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000002	0,00000003
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0054940	0,0663580
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008930	0,0107830
		0337	Углерод оксид	0,0196200	0,2390500

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000009	0,00000008
Котельная ООО «ЗИМ-Энерго»	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,007984	14,313591
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,163797	2,325959
		0337	Углерод оксид	1,890274	25,663545
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$4 \cdot 10^{-7}$	0,000003
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,752153	47,469639
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,447225	7,713816
		0337	Углерод оксид	4,436210	77,253488
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$5 \cdot 10^{-7}$	0,000008
Котельная ЗАО Нефтемаш	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1865882	5,448405
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0303206	0,885366
		0337	Углерод оксид	0,4331514	12,823560
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000023	0,000000688
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1696098	2,468267
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
		0337	Углерод оксид	0,4005083	6,055570
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000195	0,000000295
	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1695098	2,468267
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
		0337	Углерод оксид	0,4005083	6,055570
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000195	0,000000295
	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,5164093	2,394633
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4089165	0,389128
		0328	Углерод (Сажа)	0,6360000	0,616279
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	28,3180800	27,44000
		0337	Углерод оксид	2,6992804	2,615582
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000488	0,000000473
		2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0545048	0,052773
Котельная 11 кв. пос. Мехзавода	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0595353	2,869673
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0096745	0,466322
		0337	Углерод оксид	0,1668698	6,853748
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000005	0,000002
	Дымовая труба ИЗАВ № 00022	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0590952	0,086837
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
		0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование, № ИЗАВ	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/сек	т/год
Котельная 11 кв. пос. Мехзавода	Дымовая труба ИЗАВ № 0003	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0590952	0,086837
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
		0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,017943	0,182674
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029157	0,029684
		0337	Углерод оксид	0,0580870	0,609605
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000001
Котельная 7 кв. пос. Мехзавода	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4731335	5,222096
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0768842	0,84845910
		0337	Углерод оксид	0,9938080	10,84740
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,16*10 ⁻⁸	1,0e-6
Котельная 409 кв.	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366020	0,626046
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059478	0,101733
		0337	Углерод оксид	0,1094048	1,877087
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,44e-08	2,46e-07
	Дымовая труба ИЗАВ № 0002	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0443130	1,387474
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0072009	0,225465
		0337	Углерод оксид	0,1292738	4,029261
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,29e-08	0,000001
Котельная 632 квартала	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0292334	3,238962
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0047504	0,526331
		0337	Углерод оксид	0,0897690	8,346082
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,92*10 ⁻⁹	3,64E-07
Котельная микрорайон 18	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1129644	3,448684
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0183567	0,560411
		0337	Углерод оксид	0,2872791	7,970049
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Авроры,3	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0199449	0,341088
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032410	0,055427
		0328	Углерод (Сажа)	0,2339045	4,020398
		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0900000	1,546938
		0337	Углерод оксид	0,3645600	6,266130
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000196	0,000336
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2600000	4,468932
Котельная «КБАС»	Дымовая труба ИЗАВ № 0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0522742	0,893134
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0084946	0,145134
		0337	Углерод оксид	0,1491786	2,557878
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,51e-09	6,01e-08

В таблице 2.14 приводятся суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от дымовых труб приведенных выше основных источников теплоснабжения и котельных г.о. Самара на существующее положение (данные проектов ПДВ и инвентаризации), осуществляющих теплоснабжение потребителей г.о.Самара.

Таблица 2.14 – Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о. Самара на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ТЭС городского округа Самара		
Безымянская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	349,110368
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	56,727351
0328	Углерод (Сажа)	0,146756
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,440263
0337	Углерод оксид	31,910739
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000252
2904	Мазутная зола электростанций	0,003226
ИТОГО ЗВ		439,338955
Самарская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	5586,91299
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	907,87337
0328	Углерод (Сажа)	307,67442
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	13084,5916
0337	Углерод оксид	1538,40075
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00274
2904	Мазутная зола электростанций	42,27592
ИТОГО ЗВ		21467,73179
Самарская ГРЭС, ЦОК, ПОК		
Самарская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	313,561688
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	50,953974
0304	Углерод (Сажа)	33,99969399
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	332,605728
0337	Углерод оксид	200,360574
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00010374
2904	Мазутная зола электростанций	0,9747
ИТОГО ЗВ		932,45646173
ЦОК		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	177,412237
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	28,829488

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
0337	Углерод оксид	125,71703
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000033587
ИТОГО ЗВ		331,9587886
ПОК		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	423,8362817
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	68,87340531
0328	Углерод (Сажа)	57,82448103
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	566,0013692
0337	Углерод оксид	276,00217
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000035643
2904	Мазутная зола электростанций	1,626
ИТОГО ЗВ		1394,163742883
ИТОГО ЗВ по ТЭС городского округа Самара		24565,64974
Котельные г.Самара		
Больница им.Ерошевского СОКОБ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0643147
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0104512
0337	Углерод оксид	0,2761572
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,375E-07
ИТОГО ЗВ		3,122393665
Диспансер ТСО2 им.Постникова		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,395536
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,064274
0337	Углерод оксид	1,300927
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000038
ИТОГО ЗВ		1,76073738
САМРЭК-эксплуатация, 18 км. Московского ш.		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,8594600
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7896620
0337	Углерод оксид	11,4112990
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004
ИТОГО ЗВ		17,0604214
«ЗИМ-Энерго»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	61,78323
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	10,039775
0337	Углерод оксид	102,917033
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000011
ИТОГО ЗВ		174,740049
«Нефтемаш»		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	12,779572

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,07668
0328	Углерод (Сажа)	0,616279
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	27,44
0337	Углерод оксид	27,550282
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001751
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,052773
ИТОГО ЗВ		70,51558775
ИТОГО ЗВ по котельным городского округа Самара		267,199189
Котельные «Инженерная служба»		
Котельная 11 кв. пос. Мехзавода		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,226021
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,524228
0337	Углерод оксид	8,087763
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000023
ИТОГО ЗВ		11,8380143
Котельная 7 кв. пос. Мехзавода		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	5,222096
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,84845910
0337	Углерод оксид	10,84740
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
ИТОГО ЗВ		16,9179561
Котельная 409 кв.		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,01352
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,327198
0337	Углерод оксид	5,906348
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000125
ИТОГО ЗВ		8,24706725
Котельная 632 квартала		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,238962
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526331
0337	Углерод оксид	8,346082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000364
ИТОГО ЗВ		12,11137536
Котельная микрорайон 18		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,448684
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,560411
0337	Углерод оксид	7,970049
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ИТОГО ЗВ		11,979145
Котельная ул.Авроры, 3		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,341088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,055427
0328	Углерод (Сажа)	4,020398
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,546938
0337	Углерод оксид	6,266130
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000336
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	4,468932
ИТОГО ЗВ		16,699249
Котельная «КБАС»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,893134
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,145134
0337	Углерод оксид	2,557878
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,01e-08
ИТОГО ЗВ		3,59614606
ИТОГО ЗВ по котельным «Инженерная служба»		81,38895307
	Итого по котельным:	348,5881423
	ИТОГО ЗВ:	24914,237880

Основными вкладчиками по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу являются ТЭС г.о. Самара (98,6 %), из них Самарская ТЭЦ - 86 %.

2.6. Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самары 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 (ИЗ АВ) основных источников теплоснабжения 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 инвентаризации;
- характеристики источников выбросов загрязняющих веществ из действующих Отчетов по инвентаризации;
- метеорологические условия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в г.о. Самара (таблица 2.15);
- фоновые концентрации загрязняющих веществ на постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (таблица 2.16) по данным ФГБУ «Приволжское УГМС».

Принятые данные (параметры источников выбросов) для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных источников теплоснабжения г.о. Самара приводятся в таблице 2.17.

Таблица 2.15 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.о. Самара

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+26,5
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т, °С	-16,4
Средняя роза ветров, %	
С	11,0
СВ	6,0
В	17,0
ЮВ	12,0
Ю	9,0
ЮЗ	15,0
З	19,0
СЗ	11,0
Скорость ветра, повторяемость которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	6,0

Таблица 2.16 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. о.Самара на постах наблюдений (ПНЗ)

№№ ПНЗ, Адрес	Координаты в городской системе, м		Код загряз. вещ-ва	Максимальная концентрация, мг/м ³				
	Х	У		штиль	север	восток	юг	запад
ПНЗ №1 улица Ново-Садовая, 325	393589	1377661	0301	0,042	0,033	0,040	0,038	0,037
			0337	1,48	2,34	1,5	2,3	1,24
ПНЗ №2 проспект Карла Маркса, 132	390348	1373754	0301	0,061	0,05	0,058	0,035	0,049
			0337	1,42	1,21	1,39	1,83	1,23
ПНЗ №3 пересечение улиц Гагарина и Промышленности	394763	1373836	0301	0,051	0,048	0,042	0,037	0,048
			0330	0,015	0,017	0,016	0,022	0,016
			0337	2,14	1,7	1,59	2,53	2,08
ПНЗ №4 улица Урицкого, у д. 21	389000	1372715	0301	0,073	0,051	0,059	0,051	0,067
			0330	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
			0337	1,61	1,21	1,44	2,08	1,67
ПНЗ №6 пересечение улиц Полевой и Молодогвардейской	389215	1374835	0301	0,057	0,052	0,053	0,047	0,047
			0304	0,027	0,024	0,025	0,024	0,026
			0330	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
			0337	1,55	1,27	1,32	1,57	1,22
ПНЗ №7 пересечение улиц Советской Армии и Московского шоссе	392841	1376213	0301	0,081	0,06	0,076	0,054	0,063
			0337	2,06	1,6	1,9	1,63	1,47
ПНЗ №9 городок Авиаторов, улица Железной Дивизии, у д. 9	398073	1374432	0301	0,046	0,041	0,043	0,036	0,036
			0330	0,009	0,010	0,009	0,009	0,009
			0337	1,41	1,31	1,4	1,15	1,2
ПНЗ №11 улица Партизанская, д.166	398091	1375868	0301	0,099	0,081	0,087	0,069	0,097
			0330	0,014	0,014	0,015	0,014	0,013
			0337	1,81	1,48	2,03	1,6	1,78
ПНЗ №15 пересечение улиц Победы и Зубчани- новского шоссе	392911	1372686	0301	0,062	0,051	0,055	0,043	0,055
			0337	1,69	1,46	1,56	1,85	1,51
ПНЗ №17 улица Димитрова, 115	394885	1379068	0301	0,047	-	0,046	-	0,043
			0337	0,96	-	1,16	-	0,84
ПНЗ №18 пос. Зубчаниновка ул.А.Невского,95	401793	1378315	0301	0,066	0,054	0,059	0,047	0,6
			0337	1,67	1,51	1,64	1,71	1,49

Таблица 2.17 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Самара 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Безымянская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004-	100	8,0	220,075	128	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	18,929146	99,469971
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,0759862	16,163869
						0328	Углерод (Сажа)	-	0,058476
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,573885
						0337	Углерод оксид	11,891927	8,436010
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000071	0.000052
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,00128
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0005	55	3,2	53,012	140	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2856248	17,156869
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,5339140	2,788156
						0328	Углерод (Сажа)	-	0,019492
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,191295
						0337	Углерод оксид	2,8324352	1,914503
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000025	0.000009
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,000434
	Дымовая труба №6 ИЗАВ 0006	55	3,2	64,298	133	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	5,0602407	49,090831
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,8222891	7,974010
						0328	Углерод (Сажа)	-	0,019492
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,191295
						0337	Углерод оксид	3,3116759	4,122109
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000024	0.000056
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,000434

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Безымянская ТЭЦ	Дымовая труба №7 ИЗАВ 0007	100	8,0	290,535	138	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	18,8747624	183,392697
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,0671489	29,801316
						0328	Углерод (Сажа)	-	0,049296
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,483788
						0337	Углерод оксид	14,9332381	17,438117
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000151	0.000135
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,001078
Самарская ТЭЦ	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	180	8,4	1471,118	136	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	105,306697	2490,76124
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	17,112338	404,74871
						0328	Углерод (Сажа)	27,345000	184,60465
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1162,953354	7850,75496
						0337	Углерод оксид	30,482448	673,80989
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000083	0.00155
						2904	Мазутная зола электростанций	3,958392	25,36555
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	240	8,4	1339,988	131	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	154,137979	3096,15175
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	25,212422	503,12466
						0328	Углерод (Сажа)	18,230000	123,06977
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	775,302236	5233,83664
						0337	Углерод оксид	39,091168	864,59086
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000062	0.00119
						2904	Мазутная зола электростанций	2,638928	16,91037
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	45	1,8	31,442	119	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,093	35,704
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,503	5,802
						0337	Углерод оксид	1,745	20,655756
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	45	1,8	31,442	119	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,093	35,704
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,503	5,802
						0337	Углерод оксид	1,745	20,655756
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0005	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №10 ИЗАВ 0010	45	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба №11 ИЗАВ 0011	53	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба №12 ИЗАВ 0012	53	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
Центральная отопительная котельная (ЦОК)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	100	6,0	157,376	182	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	13,0643802	139,194831
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,1229618	22,61916
						0337	Углерод оксид	18,879000	100,54000
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000889	0,00000945
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	56	3,2	40,491	175	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,539300	38,217406
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,575100	6,2103280
						0337	Углерод оксид	2,3280	25,14303
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000022	0,000024137
Привокзальная отопительная котельная (ПОК)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	150	6,0	378,395	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	34,3952371	423,8362817
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	5,5892006	68,8734053
						0337	Углерод оксид	23,5603747	276,00217
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002316	0,000035643

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная СамРЭК – эксплуатация, 18 км Московского ш.	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	34,8	1,42	2,12	128	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1799842	4,8594600
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0292474	0,7896620
						0337	Углерод оксид	0,4226487	11,4112990
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000017	0,0000004
Котельная Больница им.Ерошевского СОКОБ	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	10	0,4	0,718	148	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0274886	0,210282
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0044669	0,034171
						0337	Углерод оксид	0,11635	0,996672
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000343	0,000000294
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	10	0,4	0,791	156	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0289062	0,209284
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0046973	0,034009
						0337	Углерод оксид	0,1215708	0,992376
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000342	0,000000279
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	9	0,4	0,246	159	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0079199	0,10214
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,001287	0,016598
						0337	Углерод оксид	0,0382364	0,526861
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000669	0,000000922
Котельная Тубдиспансера им.Постникова	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	22	0,8	0,31	188	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0259250	0,3291780
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0042130	0,0534910
						0337	Углерод оксид	0,0807080	1,0618770
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	7,5	0,2	0,12	188	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0054940	0,0663580
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0008930	0,0107830
						0337	Углерод оксид	0,0196200	0,2390500

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000009	0,00000008
Котельная «ЗИМ-Энерго»	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	25,5	1,2	4,511	172	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,007984	14,313591
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,163797	2,325959
						0337	Углерод оксид	1,890274	25,663545
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4*10 ⁻⁷	0,000003
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	25,5	1,2	3,507	176	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,752153	47,469639
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,447225	7,713816
						0337	Углерод оксид	4,436210	77,253488
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5*10 ⁻⁷	0,000008
Котельная Нефтемаш	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0121	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1865882	5,448405
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0303206	0,9953666
						0337	Углерод оксид	0,433154	12,82356
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000007
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 00122	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,169098	2,468267
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
						0337	Углерод оксид	0,4005083	6,05557
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0123	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,169098	2,468267
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
						0337	Углерод оксид	0,4005083	6,05557
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0152	80	3,0	39,7	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,439577	10,578
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,071431	1,7189

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная 7 кв. пос. Мехзавода	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	30	1,2	3,96	150	0337	Углерод оксид	3,29900	69,094
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	
						0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4731335	5,222096
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0768842	0,84845910
Котельная 11 кв. пос.Мехзавода	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	22	0,82	0,887	150	0337	Углерод оксид	0,9938080	10,84740
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,16*10 ⁻⁸	1,0*10 ⁻⁶
						0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0595353	2,869673
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096745	0,466322
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	20	0,84	0,881	150	0337	Углерод оксид	0,1668698	6,853748
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,000002
						0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0590952	0,086837
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	20	0,84	0,887	150	0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
						0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0590952	0,086837
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004	20	0,84	0,887	150	0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
						0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,017943	0,182674
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0029157	0,029684
Котельная 409 квартала	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	35,0	1,0	0,605	140,0	0337	Углерод оксид	0,0580870	0,609605
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000001
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366020	0,626046
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059478	0,101733

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	35,0	0,6	0,746	160,0	0337	Углерод оксид	0,1094048	1,877087
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,44e-08	2,46e-07
						0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0443130	1,387474
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0072009	0,225465
						0337	Углерод оксид	0,1292738	4,029261
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,29e-08	0,000001
Котельная 632 квартала	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	32,0	0,92	0,59	250	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0292334	3,238962
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0047504	0,526331
						0337	Углерод оксид	0,0897690	8,346082
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,92*10-9	3,64*10-7
Котельная микрорайон 18	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	30,0	0,8	1,671	190	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1129644	3,448684
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0183567	0,560411
						0337	Углерод оксид	0,2872791	7,970049
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Авроры,3	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	15,0	0,8	1,499	140,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0199449	0,341088
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032410	0,055427
						0328	Углерод (Сажа)	0,2339045	4,020398
						0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0900000	1,546938
						0337	Углерод оксид	0,3645600	6,266130
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000196	0,000336
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,2600000	4,468932
Котельная ОАО «КБАС»	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	45,0	1,5	6,008	130,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0522742	0,893134
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0084946	0,145134
						0337	Углерод оксид	0,1491786	2,557878
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,51e-09	6,01e-08

Определение максимальных приземных концентраций выполнено по расчётам рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по программному комплексу УПРЗА- «Эколог» (версия 4.6), разработанному ООО «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» [11].

Договора на приобретение ОАО «ВТИ» программных средств Фирмы «Интеграл» и лицензионное соглашение приводятся в Приложении А.

При выполнении расчетов рассеивания выбросов от дымовых труб теплоисточников г.о. Самара осуществлялся перебор всех метеопараметров в каждой расчетной точке заданной расчетной площадки (30000 м на 30000 м) в соответствии с выбранным шагом расчета (300 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.о. Самара, расположенные в зоне влияния выбранных объектов.

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

Кодифицированные номера и координаты ИЗАВ (дымовых труб) в городской системе координат приведены в таблице 2.18

На рисунке 2.4 приводится карта-схема г. о. Самара с нанесенными рассматриваемыми объектами теплоснабжения, источниками выбросов (ИЗАВ) и постами наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ).

Таблица 2.18 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания

Номер площадки	Наименование ТЭС и котельной, адрес	Номер источника	Наименование источника	Координаты в городской системе координат, м	
				Х	У
1	Безымянская ТЭЦ, пр-кт Кирова, 53А	1004	Дымовая труба №4 - ИЗАВ 0004	398247	1374317
		1005	Дымовая труба №5 - ИЗАВ 0005	398180	1374082
		1006	Дымовая труба №6 - ИЗАВ 0006	398492	1374047
		1007	Дымовая труба №7 - ИЗАВ 0007	398130	1374176
2	Самарская ТЭЦ, ул.Карла Маркса, 495	2001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	397691	1377687
		2002	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	397808	1377793
3	Самарская ГРЭС, Волжский пр., 8	3001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	387396	1373916
		3002	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	387406	1373924
		3003	Дымовая труба №3 - ИЗАВ 0003	387416	1373934
		3004	Дымовая труба №4 - ИЗАВ 0004	387425	1373945
		3005	Дымовая труба №5 - ИЗАВ 0005	387434	1373948
		3010	Дымовая труба №10 - ИЗАВ 0010	387412	1373886
		3011	Дымовая труба №11 - ИЗАВ 0011	387420	1373884
		3012	Дымовая труба №12 - ИЗАВ 0012	387428	1373890
4	Центральная отопительная котельная (ЦОК), ул.Блюхера, 2с	4001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	392902	1374932
		4003	Дымовая труба №3 - ИЗАВ 0003	392954	1374938
5	Привокзальная отопительная котельная (ПОК), ул.Клиническая, 160	5001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	390564	1372721
6	Котельная ТСО2 им.Постникова, ул.Архитектурная, 184	6001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	400530	1378443
		6002	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	400510	1378446
7	Котельная Больница им.Ерошевского Сокоб, ул.Ново-Садовая, 158	7001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	391006	1375833
		7002	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	391009	1375829
		7003	Дымовая труба №3 - ИЗАВ 0003	391015	1375820
8	Котельная САМРЭК – эксплуатация, 18 км. Московского ш.	8001	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	397652	1380621
9	Котельная «ЗИМ-Энерго»	9001	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	390085	1375273
		9002	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	390080	1375280
11	Котельная Нефтемаш	1101	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0121	384632	1369326
		1102	Дымовая труба №2 ИЗАВ 00122	384634	1369326
		1103	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0123	384636	1369326
		1104	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0152	384620	1369310
12	Котельная микрорайон 18	1201	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	396327	1376604
13	Котельная 632 квартала	1301	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	395183	1374992
14	Котельная 409 квартала	1401	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	391960	1373626
		1402	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	391965	1373630
15	Котельная ОАО «КБАС»	1501	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	401442	1376791

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Номер площадки	Наименование ТЭС и котельной, адрес	Номер источника	Наименование источника	Координаты в городской системе координат, м	
				Х	У
16	Котельная 7 кв. пос. Мехзавода	1601	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	399600	1383870
17	Котельная 11 кв. пос.Мехзавода	1701	Дымовая труба №1 - ИЗАВ 0001	399605	1383873
		1702	Дымовая труба №2 - ИЗАВ 0002	399600	1383873
		1703	Дымовая труба №3 - ИЗАВ 0003	399655	1383873
		1704	Дымовая труба №4 - ИЗАВ 0004	399650	1383873
18	Котельная ул.Авроры,3	1801	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	392876	1371798



Рисунок 2.4 – Карта г. о. Самара с основными источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные) и постами наблюдения за атмосферным воздухом (ПНЗ)

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);
- Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70% (код 2908)

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

Эффектом суммации вредного действия обладают [12]:

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

Результаты оценки воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух источников выбранных ТЭС и котельных, обеспечивающих основное теплоснабжение г. о. Самара, на существующее положение показали непревышение санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) без учета и с учетом заданного фонового загрязнения на постах наблюдений.

На рисунках 2.5-2.7 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммации без учета фонового загрязнения.

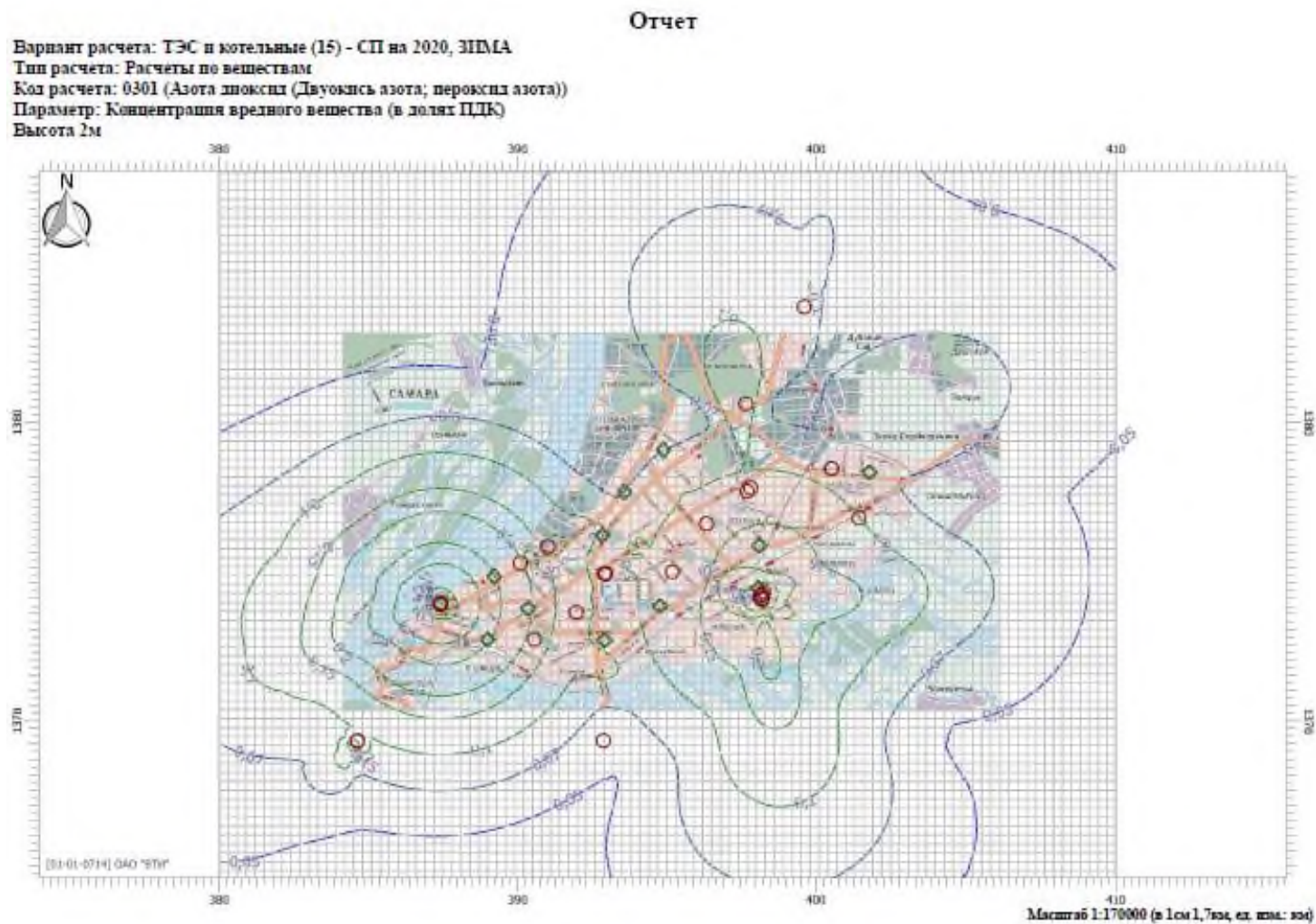


Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)
 Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◇ ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

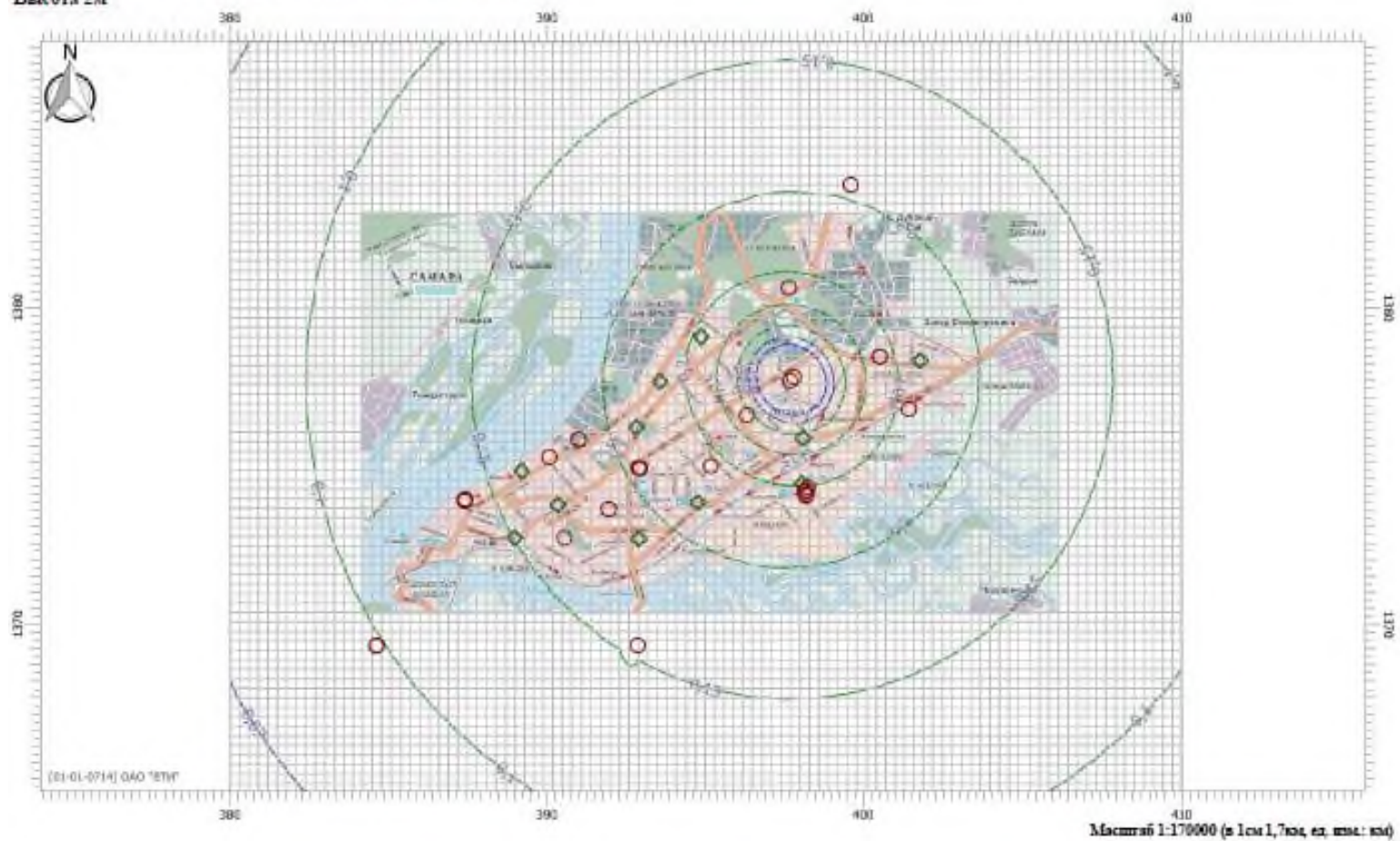


Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников, ◆ ПНЗ

The map displays the city of Samara and its surrounding areas, including districts like Duboviy Gai, Zvezd Stroykermiya, and others. It shows various aquifers labeled with codes such as П-01, П-02, П-03, etc., and their corresponding groundwater resource values in million cubic meters per year (млн м³/год). The map includes a coordinate grid and a scale bar.

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
словные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇- ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) – СП на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.7.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗ АВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Максимальные приземные концентрации создаются выбросами диоксида азота - 0,52 ПДК, в контрольных точках -0,31 ПДК и диоксида серы - 0,22 ПДК, в контрольных точках- 0,21 ПДК, бенз(а)пирена – 0,11 ПДК и пыли неорганической с содержанием SiO_2 20-70% - 0,14 ПДК, в контрольных точках – менее 0,01 ПДК, Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и во всех расчетных контрольных точках (ПНЗ) приведены в таблице 2.19.

Выбросы загрязняющих веществ- оксид азота, сажа, оксид углерода и мазутная зола от ИЗАВ основных источников теплоснабжения создают загрязнение воздуха менее 0,1 ПДК, поэтому суммация - азота диоксид, азота оксид, мазутная зола, серы диоксид (код 6006) считается не действующей [8, 13].

На рисунках 2.8-2.10 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы с учетом фонового загрязнения.

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) с учетом фона приведены в таблице 2.20.

Максимальные приземные концентрации с учетом фона создаются выбросами диоксида азота - 0,59 ПДК, в контрольных точках - 0,53 ПДК (ПНЗ №11) и диоксида серы - 0,22 ПДК, в контрольных точках - 0,22 ПДК с учетом неполной суммы (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы – 0,42 ПДК, в контрольных точках – 0,35 ПДК.

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

Таблица 2.19 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на существующее положение (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК											
		Макси- мальное значение	Контрольные точки – посты ПНЗ										
код	наименование		№1 улица Ново- Садовая, 325	№2 проспект Карла Маркса, 132	№3 пересече- ние улиц Гагарина и Промыш- ленности	№4 улица Уриц-кого, у д. 21	№6 пересече- ние улиц Полевой и Молоде- гвардей- ской	№7 пересече- ние улиц Советской Армии и Москов- ского шоссе	№9 городок Авиато- ров, улица Железной Дивизии, у д. 9	№11 улица Парти- занская, д.166	№15 пересе- чение улиц Победы и Зубчани- новского шоссе	№17 улица Димит- рова, д.115	№18 поселок Зубчани- новка ул.А.Нев- ского,95
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10	рт №11
0301	диоксид азота	0,52	0,07	0,21	0,12	0,31	0,30	0,09	0,06	0,17	0,09	0,07	0,08
0304	оксид азота	0,04	< 0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
0328	сажа	0,08	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,05	0,04
0330	диоксид серы	0,22	0,21	0,17	0,21	0,15	0,16	0,21	0,20	0,11	0,19	0,19	0,21
0337	оксид углерода	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
0703	бенз(а)пирен	0,11	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2904	мазутная зола	0.02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	< 0,01	0,02	0,02	0,02
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70%	0,14	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
6204	азота диоксид, серы диоксид	0,38	0,18	0,17	0,18	0,19	0,19	0,17	0,16	0,11	0,16	0,16	0,18

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

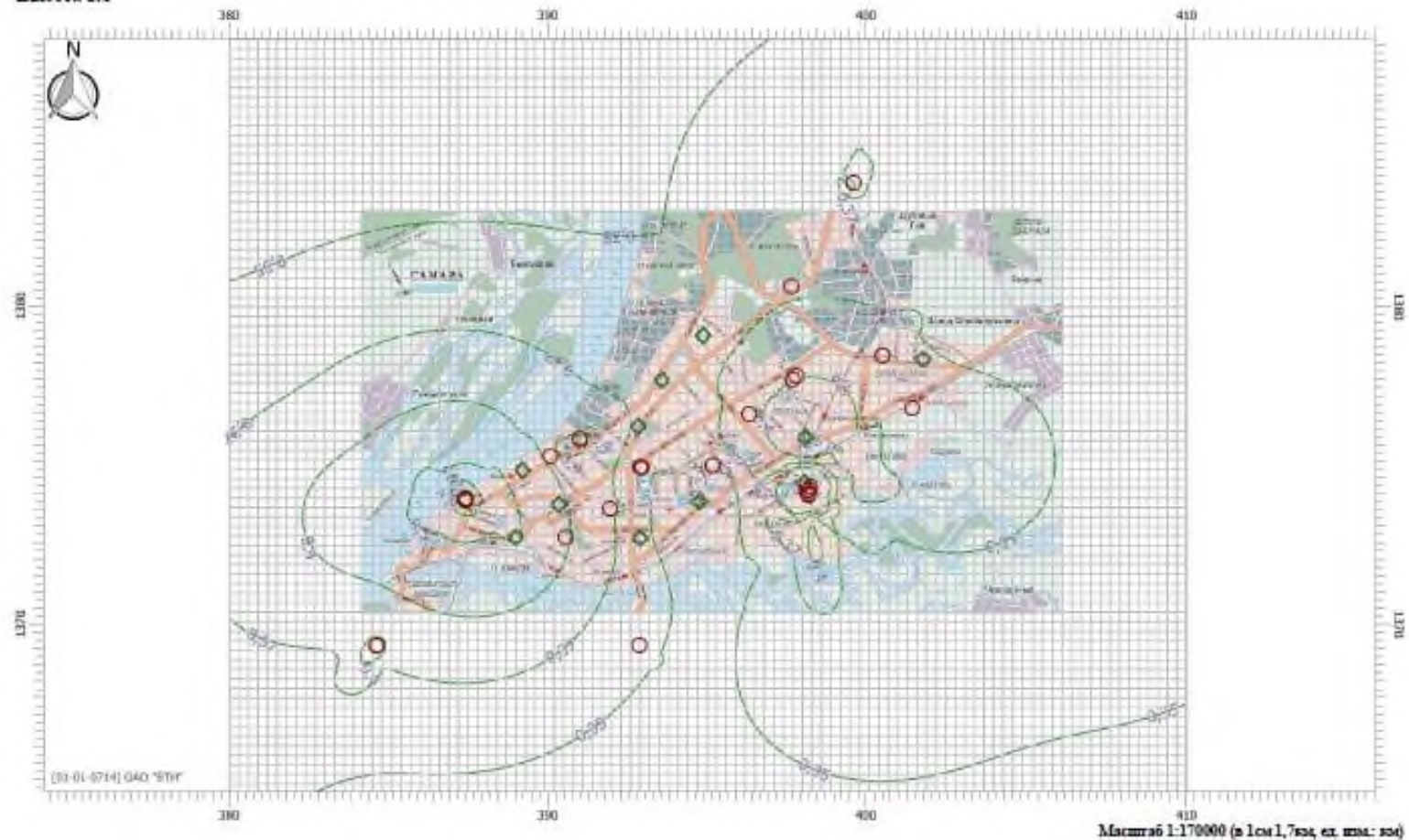


Рисунок 2.9.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)

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

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.8.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

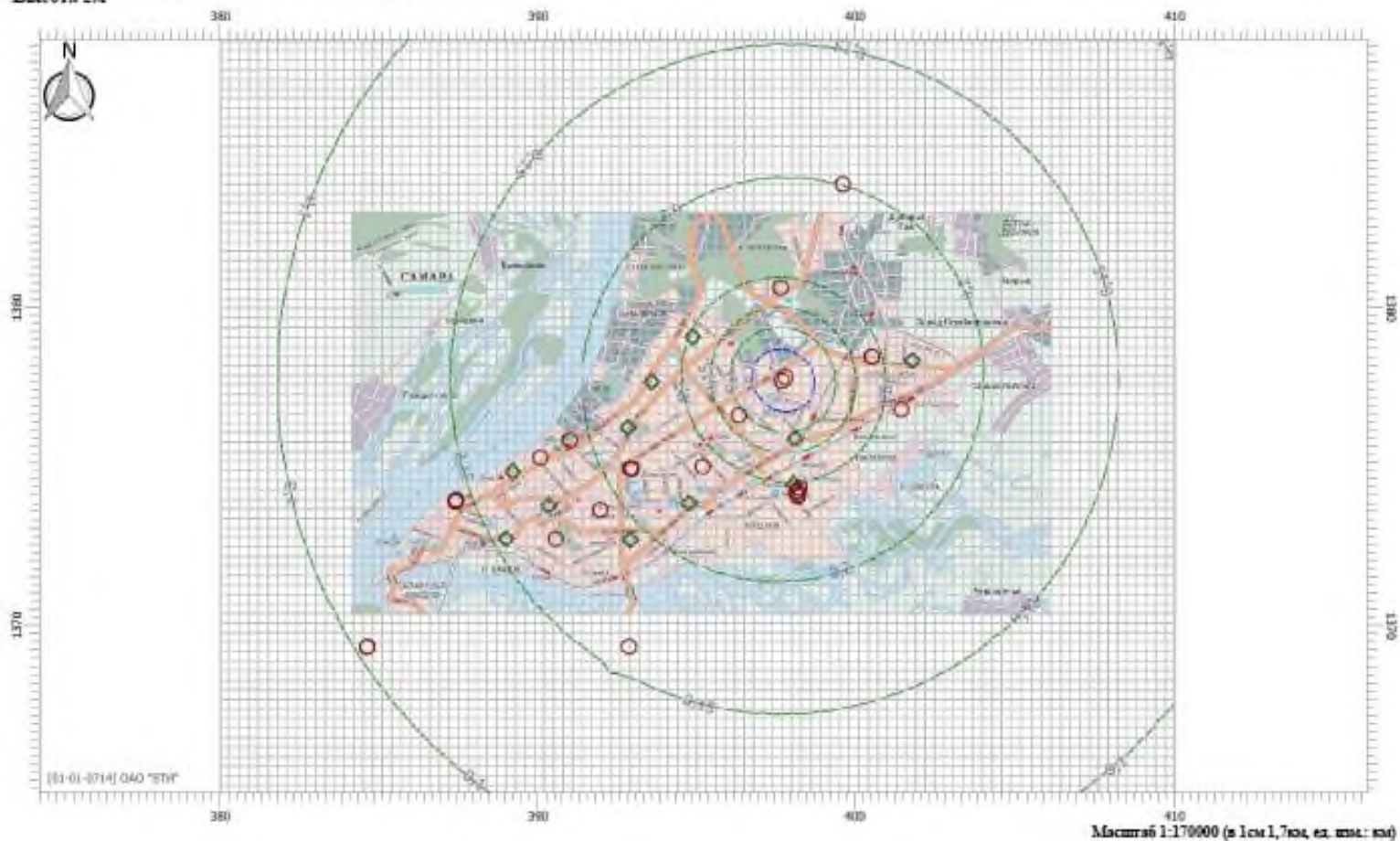


Рисунок 2.10.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗЯВ рассматриваемых теплоисточников; ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗПМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 2.9.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

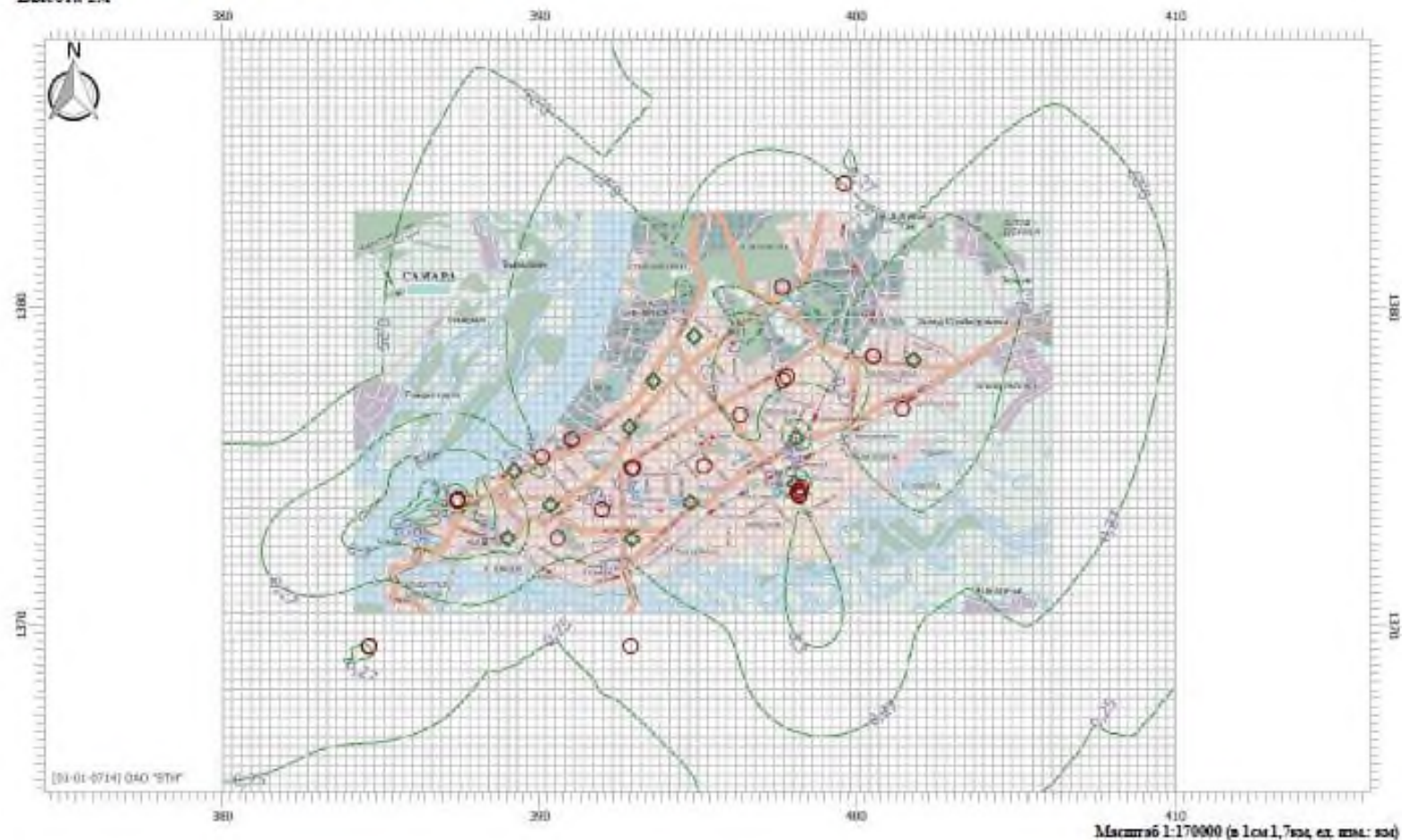


Рисунок 2.11.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - СП с фоном на 2020, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 2.10.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение на постах наблюдения (зимний период с учетом фона).

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Таблица 2.20 – Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. о. Самара на существующее положение на зимний период с учетом фона

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации*, доли ПДК											
		Максимальное значение	Контрольные точки – посты ПНЗ										
			№1 улица Ново- Садовая, 325	№2 проспект Карла Маркса, 132	№3 пересече- ние улиц Гагарина и Промыш- ленности	№4 улица Уриц-кого, у д. 21	№6 пересече- ние улиц Полевой и Молодо- гвардей- ской	№7 пересече- ние улиц Советской Армии и Москов- ского шоссе	№9 городок Авиато- ров, улица Железной Дивизии, у д. 9	№11 улица Парти- занская, д.166	№15 пересече- ние улиц Победы и Зубчани- новского шоссе	№17 улица Димит- рова, д.115	№18 поселок Зубчани- новка ул.А.Нев- ского,95
код	наименование		рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10	рт №11
0301	диоксид азота	<u>0,59</u> 0,07	<u>0,36</u> 0,30	<u>0,41</u> 0,20	<u>0,29</u> 0,23	<u>0,52</u> 0,21	<u>0,42</u> 0,24	<u>0,37</u> 0,28	<u>0,26</u> 0,21	<u>0,53</u> 0,47	<u>0,36</u> 0,28	<u>0,36</u> 0,31	<u>0,37</u> 0,32
0330	диоксид серы	<u>0,22</u> 0,006	<u>0,22</u> 0,005	<u>0,17</u> 0,004	<u>0,22</u> 0,007	<u>0,15</u> 0,004	<u>0,22</u> 0,005	<u>0,17</u> 0,004	<u>0,20</u> 0,004	<u>0,12</u> 0,007	<u>0,19</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,005	<u>0,22</u> 0,005
6204	азота диоксид, серы диоксид	<u>0,42</u> 0,04	<u>0,30</u> 0,12	<u>0,29</u> 0,12	<u>0,28</u> 0,10	<u>0,34</u> 0,14	<u>0,27</u> 0,08	<u>0,29</u> 0,12	<u>0,24</u> 0,07	<u>0,35</u> 0,31	<u>0,27</u> 0,12	<u>0,29</u> 0,13	<u>0,32</u> 0,14

*_

3 ВЛИЯНИЕ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА

3.1. Краткое описание вариантов развития системы теплоснабжения на перспективу

В городском округе Самара преобладает централизованное теплоснабжение от источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии (ТЭЦ) и крупных отопительных и отопительно-производственных котельных.

Значительная часть городского округа Самара находится в зоне эксплуатационной ответственности ПАО «Т Плюс» и МП городского округа Самара «Инженерная служба».

Согласно данным существующей «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2019-2025 годы», утвержденной приказом Минэнерго России №174 от 28.02.2019 [9] строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на территории городского округа Самара не предусмотрено.

На основании полученных данных по резервам и дефицитам располагаемой тепловой мощности в зонах действия существующих источников тепловой энергии были предложены мероприятия по реконструкции существующих теплоисточников с целью обеспечения резерва тепловой мощности для актуализированного варианта развития систем теплоснабжения при планируемом увеличении жилого фонда г.о. Самара.

Самарская ТЭЦ

Прирост тепловой нагрузки в горячей воде к 2032 году в зоне действия Самарской ТЭЦ, за счет перспективной застройки в соответствии с актуализированным вариантом, прогнозируется на уровне 131 Гкал/ч.

Скорректирован прогноз прироста тепловых нагрузок, сформированный на основе прогноза перспективной застройки жилищного и общественно-делового фондов с централизованным теплоснабжением на территории г. о. Самара, более подробно описано в главе 5 «Обосновывающих материалов...».

По состоянию на 2020 год наличие резервов тепловой мощности в горячей воде в зонах действия основных источников теплоснабжения: Самарской ТЭЦ – 341,7 Гкал/ч, Безымянской ТЭЦ (Безымянской котельной) – 231,7 Гкал/ч, ЦОК – 133 Гкал/ч, ПОК – 133,4 Гкал/ч и незначительного дефицита по Самарской ГРЭС – 3 Гкал/ч

На Самарской ТЭЦ в период 2021 - 2032 годов прогнозируется резерв тепловой мощности в паре и горячей воде по фактической тепловой нагрузке.

Безымянская ТЭЦ

При составлении перспективных балансов учтены мероприятия по переводу Безымянской ТЭЦ в режим работы котельной, тепловая нагрузка ТЭЦ уменьшится 260,0 Гкал/ч

Варианты перспективного развития систем теплоснабжения г.о. Самара приведены в таблице 3.1.

Варианты развития схемы теплоснабжения г.о. Самара предполагают изменения структуры теплоснабжения в зоне действия Самарской ТЭЦ, ПОК и Безымянской ТЭЦ.

Необходимость данных изменений продиктована выводом из эксплуатации Безымянской ТЭЦ как источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии с переводом ее в режим котельной. В связи с этим технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития проведено для указанной зоны деятельности ПАО «Т Плюс», имеющих основные источники теплоснабжения г.о. Самара.

Таблица 3.1 – Варианты перспективного развития систем теплоснабжения г.о. Самара

Зона действия	Мероприятия в зоне действия источника
Вариант 1	
Самарская ТЭЦ	Комплексная замена паровой турбины №4 к 2025 году (начало поставки мощности 01.10.2025 года) с увеличением электрической мощности на 14,9 МВт (по итогам отбора проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с началом поставки мощности в период с 01.01.2025 по 31.12.2025). Увеличение существующей зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок в 2021 году 23 Гкал/ч из верхней зоны и в 2022 году 51,6 Гкал/ч - из нижней зоны действия Безымянской ТЭЦ.
ЦОК	Существующая зона действия – без изменений. Режим работы – сезонный, в отопительном периоде - в работе, в неотапительный период переключение тепловых нагрузок ГВС на Самарскую ТЭЦ.
Безымянская ТЭЦ	Вывод из эксплуатации в 2020 году Безымянской ТЭЦ с переводом ее в режим котельной. Сокращение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок на Самарскую ТЭЦ в 2021 году 23 Гкал/ч из верхней зоны и в 2022 году 51,6 Гкал/ч - из нижней зоны действия Безымянской ТЭЦ. Режим работы – сезонный, в отопительном периоде в - работе, в неотапительный период переключение тепловых нагрузок ГВС на Самарскую ТЭЦ.
Самарская ГРЭС	Сокращение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок на ПОК (в 2021 году – 55 Гкал/ч и в 2024 году – 27 Гкал/ч, для обеспечения перспективных приростов нагрузки).
ПОК	Увеличение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок с Самарской ГРЭС (в 2021 году – 55 Гкал/ч и в 2024 году – 27 Гкал/ч).
Вариант 2	
Самарская ТЭЦ	Комплексная замена паровой турбины №4 к 2025 году (начало поставки мощности 01.10.2025 года) с увеличением электрической мощности на 14,9 МВт (по итогам отбора проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с началом поставки мощности в период с 01.01.2025 по 31.12.2025). Увеличение существующей зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок из зоны действия Безымянской ТЭЦ (в 2021 году – 23 Гкал/ч, в 2025 году – 190,7 Гкал/ч).
ЦОК	Существующая зона действия – без изменений. Режим работы – сезонный, в отопительном периоде - в работе, в неотапительный период переключение тепловых нагрузок ГВС на Самарскую ТЭЦ.
Безымянская ТЭЦ	Вывод из эксплуатации в 2020 году Безымянской ТЭЦ с переводом ее в режим котельной. Сокращение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок на Самарскую ТЭЦ (в 2021 году – 23 Гкал/ч, в 2024 году – 190,7 Гкал/ч). Режим работы – сезонный, в отопительном периоде - в работе, в неотапительный период переключение тепловых нагрузок ГВС на Самарскую ТЭЦ.
Самарская ГРЭС	Сокращение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок на ПОК (в 2021 году – 55 Гкал/ч и в 2024 году – 27 Гкал/ч, для обеспечения перспективных приростов нагрузки).
ПОК	Увеличение зоны действия за счет переключения тепловых нагрузок с Самарской ГРЭС (в 2020 году – 55 Гкал/ч и в 2024 году – 27 Гкал/ч).

На основании технико-экономических расчетов стоимости мероприятий по 2 вариантам предпочтительным выбран 1 вариант, как условно - незатратный, так как запланированные показатели могут быть достигнуты при существующей сетевой инфраструктуре без капитальных затрат, но с возможной необходимостью проведения ремонтных работ на запорной арматуре (Глава 5 «Обосновывающих материалов...»).

В таблице 3.2 представлены прогнозные изменения показателей основных источников теплоснабжения г.о. Самара на перспективу в соответствии с данными Глав 1, 10 «Обосновывающих материалов...».

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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 3.2 – Прогнозные данные по изменению показателей основных источников теплоснабжения г.о. Самара (СП-существующее положение, П- 2032 г.)

№ п/п	Объект	Фактическая мощность, тыс. Гкал/год		Максимальная Мощность, Гкал/ч		Расход условного топлива				Планируемый вывод оборудования	Глава, № табл. и стр в «ОМ*...»
		СП	П	СП	П	Годовой. тыс.тут		Максимальн ый, тут/ч			
						СП	П	СП	П		
1.	Безымянская ТЭЦ	1460	1532,7	1006	660	269,1	250,5	99,5	83,6	Перевод в 2021 году Безымянской ТЭЦ в котельную: турбина ст.№5 выведена из эксплуатации с 01.01.2020, две другие турбины, 4 энергетических и два пиковых водогрейных котла выведены из эксплуатации в течении 2020 года. Оставшиеся два энергетических котла выводятся из эксплуатации в 2023 году. В эксплуатации остаются 5 ПВК с суммарной установленной тепловой мощностью 660 Гкал/ч.	Гл.1, таб. 2. , Гл.10, таб.2.9, 2.10
2	Самарская ТЭЦ	3924,1	4187,1	1954	1969	975,7	1071,6	257,5	282,7	Планируется комплексная замена паровой турбины №4 к 2025 году (начало поставки мощности 01.10.2025 года) с увеличением электрической мощности на 14,9 МВт (по итогам отбора проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с началом поставки мощности в период с 01.01.2025 по 31.12.2025);	Гл.1, таб. 2. , Гл.10, таб.2.1, 2.2
3	Самарская ГРЭС	709,3	722,3	290	290	150,7	160,9	40,7	43,5		Гл.1, таб. 2. , Гл.10, таб.2.5, 2.6
4	ЦОК	766,3	842,9	600	600	122,1	136,3	42,8	47,8		Гл.1, таб. 2. Гл.10, таб.2.13, 2.15
5	ПОК	1558,3	1698,7	855	840	246,6	265,8	80,3	86,6		Гл.1, таб. 2. , Гл.10, таб.2.14, 2.16
* ОМ- «Обосновывающие материалы...»											

Котельные г.о. Самара.

В 2020 году на всех котельных МП г.о. Самара «Инженерная служба» наблюдается резерв тепловой мощности по фактической тепловой нагрузке.

К 2032 году также на всех котельных МП г.о. Самара «Инженерная служба» наблюдается резерв тепловой мощности по фактической тепловой нагрузке.

Перспективное развитие промышленности муниципального образования намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

Таким образом, значения существующего теплопотребления для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2032 года.

Мероприятия, которые предполагается осуществить на котельных МП г.о. Самара «Инженерная служба», ЗАО «Завод приборных подшипников» и ООО «ЗИМ-Энерго» в соответствии с актуализированным вариантом развития систем теплоснабжения, приведены в таблице 4.3 глава 5 ««Обосновывающих материалов...».

В 2025 году планируется ввод в эксплуатацию модульных котельных по ул. Придорожная БМК-20 и по ул. Ржевская БМК-1,5 с переключением тепловых нагрузок внешних потребителей котельной ОАО «Волгабурмаш».

В 2024 году планируется закрытие угольных котельных 41 км. и ул. Авроры, 3, с переключением жилых домов, отапливаемых от этих котельных, на индивидуальное отопление.

Вывод из эксплуатации двух угольных котельных ул. Битумная, 2 и ул. Авроры, 11а, переключение тепловой нагрузки на сети ПАО «Т Плюс».

Для оптимизации работы котельной ЗАО «Завод приборных подшипников» в 2023 году планируется монтаж двух новых водогрейных котлов для работы в летнее время мощностью 1,7 МВт каждый.

В 2022 и 2023 гг. в котельной ЗАО «Завод приборных подшипников» планируется замена двух фильтров на участке ХВО на новые, с засыпкой

катионитом и монтаж двух дополнительных сетевых насосов производительностью 320 м³/час и мощностью 75кВт каждый.

В 2024-2026 гг. планируется проведение капитального ремонта паровых и водогрейных котлов котельной ЗАО «Завод приборных подшипников».

Для покрытия перспективной нагрузки котельной ООО «ЗИМ-Энерго» в 2026-2027гг. необходимо увеличить установленную мощность котельной на 4 Гкал/ч.

3.2. Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения городского округа Самары 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 1 варианту развития схемы теплоснабжения г.о. Самара (таблица 3.1) с учетом прогнозных изменений по составу оборудования объектов, изменениям нагрузок и топливопотребления (таблица 3.2);
- метеорологические условия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в г.о. Самара (таблица 2.15);
- фоновые концентрации загрязняющих веществ на постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (таблица 2.16) по данным ФГБУ «Приволжское УГМС».

Данные по источникам выбросов от основных теплоисточников и котельных г.о. Самара для проведения расчетов рассеивания на перспективу приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Самара 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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Безымянская ТЭЦ	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004-	100	8,0	220,075	128	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	18,929146	99,469971
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,0759862	16,163869
						0328	Углерод (Сажа)	-	0,058476
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	0,573885
						0337	Углерод оксид	11,891927	8,436010
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000071	0.000052
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,00128
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0005	55	3,2	53,012	140	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
						2904	Мазутная зола электростанций	0	0
	Дымовая труба №6 ИЗАВ 0006	55	3,2	64,298	133	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
						2904	Мазутная зола электростанций	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Безымянская ТЭЦ	Дымовая труба №7 ИЗАВ 0007	100	8,0	290,535	138	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
						2904	Мазутная зола электростанций	0	0
Самарская ТЭЦ	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	180	8,4	1471,118	136	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	105,306697	2490,76124
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	17,112338	404,74871
						0328	Углерод (Сажа)	27,345000	184,60465
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1162,953354	7850,75496
						0337	Углерод оксид	30,482448	673,80989
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000083	0.00155
						2904	Мазутная зола электростанций	3,958392	25,36555
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	240	8,4	1339,988	131	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	154,137979	3096,15175
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	25,212422	503,12466
						0328	Углерод (Сажа)	18,230000	123,06977
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	775,302236	5233,83664
						0337	Углерод оксид	39,091168	864,59086
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000062	0.00119
						2904	Мазутная зола электростанций	2,638928	16,91037
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	45	1,8	31,442	119	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,093	35,704
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,503	5,802
						0337	Углерод оксид	1,745	20,655756
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	45	1,8	31,442	119	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,093	35,704
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,503	5,802
						0337	Углерод оксид	1,745	20,655756
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,00001137
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900
	Дымовая труба №5 ИЗАВ 0005	45	2,5	59,045	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,524	49,738936
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7352	8,082577
						0328	Углерод (Сажа)	-	11,333231
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	-	110,868576
						0337	Углерод оксид	3,142	33,94064
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000138	0,000019
						2904	Мазутная зола электростанций	-	0,324900

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Самарская ГРЭС	Дымовая труба №10 ИЗАВ 0010	45	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба №11 ИЗАВ 0011	53	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
	Дымовая труба №12 ИЗАВ 0012	53	2,5	62,235	139	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,2395387	30,97896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526425	5,034081
						0337	Углерод оксид	1,995	19,075714
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008	0,000008
Центральная отопительная котельная (ЦОК)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	100	6,0	157,376	182	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	13,0643802	139,194831
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,1229618	22,61916
						0337	Углерод оксид	18,879000	100,54000
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000889	0,00000945
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	56	3,2	42,762	175	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,539300	38,217406
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,575100	6,2103280
						0337	Углерод оксид	2,3280	25,14303
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000022	0,000024137
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	56	3,2	40,491	175	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,539300	38,217406
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,575100	6,2103280
						0337	Углерод оксид	2,3280	25,14303
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000022	0,000024137

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Привокзальная отопительная котельная (ПОК)	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	150	6,0	378,395	142	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	34,3952371	423,8362817
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	5,5892006	68,8734053
						0337	Углерод оксид	23,5603747	276,00217
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000002316	0,000035643
Котельная СамРЭК – эксплуатация, 18 км Московского ш.	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	34,8	1,42	2,12	128	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1799842	4,8594600
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0292474	0,7896620
						0337	Углерод оксид	0,4226487	11,4112990
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000017	0,0000004
Котельная Больница им.Ерошевского	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	10	0,4	0,718	148	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0274886	0,210282
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0044669	0,034171
						0337	Углерод оксид	0,11635	0,996672
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000343	0,000000294
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	10	0,4	0,791	156	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0289062	0,209284
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0046973	0,034009
						0337	Углерод оксид	0,1215708	0,992376
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000000342	0,000000279
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	9	0,4	0,246	159	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0079199	0,10214
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,001287	0,016598
						0337	Углерод оксид	0,0382364	0,526861
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000669	0,000000922
Котельная Тубдиспансера им.Постникова	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	22	0,8	0,31	188	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0259250	0,3291780
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0042130	0,0534910
						0337	Углерод оксид	0,0807080	1,0618770
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	7,5	0,2	0,12	188	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0054940	0,0663580
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0008930	0,0107830
						0337	Углерод оксид	0,0196200	0,2390500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000009	0,00000008
Котельная «ЗИМ-Энерго»	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	25,5	1,2	4,511	172	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,007984	14,313591
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,163797	2,325959
						0337	Углерод оксид	1,890274	25,663545
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4*10 ⁻⁷	0,000003
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	25,5	1,2	3,507	176	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,752153	47,469639
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,447225	7,713816
						0337	Углерод оксид	4,436210	77,253488
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5*10 ⁻⁷	0,000008
Котельная Нефтемаш	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0121	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1865882	5,448405
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0303206	0,9953666
						0337	Углерод оксид	0,433154	12,82356
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000007
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 00122	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,169098	2,468267
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
						0337	Углерод оксид	0,4005083	6,05557
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0123	25	0,63	1,519	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,169098	2,468267
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0275616	0,401093
						0337	Углерод оксид	0,4005083	6,05557
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0152	80	3,0	39,7	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,439577	10,578
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,071431	1,7189
						0337	Углерод оксид	3,29900	69,094
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	
Котельная 7 кв. пос. Мехзавода	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	30	1,2	3,96	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4731335	5,222096
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0768842	0,84845910
						0337	Углерод оксид	0,9938080	10,84740
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,16*10 ^{-b}	1,0*10 ^{-b}
Котельная 11 кв. пос.Мехзавода	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	22	0,82	0,887	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0595353	2,869673
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096745	0,466322
						0337	Углерод оксид	0,1668698	6,853748
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,000002
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	20	0,84	0,881	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0590952	0,086837
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
						0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
	Дымовая труба №3 ИЗАВ 0003	20	0,84	0,887	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0590952	0,086837
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0096030	0,014111
						0337	Углерод оксид	0,1658090	0,312205
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001
	Дымовая труба №4 ИЗАВ 0004	20	0,84	0,887	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,017943	0,182674
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0029157	0,029684
						0337	Углерод оксид	0,0580870	0,609605
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000001

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная 409 квартала	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	35,0	1,0	0,605	140,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0366020	0,626046
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0059478	0,101733
						0337	Углерод оксид	0,1094048	1,877087
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,44e-08	2,46e-07
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 0002	35,0	0,6	0,746	160,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0443130	1,387474
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0072009	0,225465
						0337	Углерод оксид	0,1292738	4,029261
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,29e-08	0,000001
Котельная 632 квартала	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	32,0	0,92	0,59	250	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0292334	3,238962
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0047504	0,526331
						0337	Углерод оксид	0,0897690	8,346082
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,92*10-9	3,64*10-7
Котельная микрорайон 18	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	30,0	0,8	1,671	190	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1129644	3,448684
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0183567	0,560411
						0337	Углерод оксид	0,2872791	7,970049
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Авроры,3	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	15,0	0,8	1,499	140,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0	0
						0304	Азот (II) 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
						2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Котельная ОАО «КБАС»	Дымовая труба №1 ИЗАВ 0001	45,0	1,5	6,008	130,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0522742	0,893134
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0084946	0,145134
						0337	Углерод оксид	0,1491786	2,557878
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,51e-09	6,01e-08

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 источников выбранных ТЭС и котельных, обеспечивающих основное теплоснабжение г. о. Самара, на перспективу показали непревышение санитарно-гигиенических нормативов качества воздуха (ПДК) без учета и с учетом заданного фоновое загрязнение на постах наблюдений.

На рисунках 3.1-3.3 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы без учета фоновое загрязнение.

Максимальные приземные концентрации создаются выбросами диоксида азота - 0,51 ПДК, в контрольных точках -0,31 ПДК и диоксида серы -0,22 ПДК, в контрольных точках -0,21 ПДК, Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) приведены в таблице 3.4.

Выбросы загрязняющих веществ- оксид азота, сажа, оксид углерода, бензапирен и мазутная зола, выбрасываемые ИЗ АВ основных источников теплоснабжения, создают загрязнение воздуха менее 0,1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ- оксид азота, сажа, оксид углерода, бензапирен и мазутная зола от ИЗ АВ основных источников теплоснабжения , создают загрязнение воздуха менее 0,1 ПДК, поэтому сумма - азота диоксид , азота оксид, мазутная зола, серы диоксид (6006) считается не действующей [8, 13].

На рисунках 3.4-3.6 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы с учетом фоновое загрязнение.

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и в контрольных точках (ПНЗ) с учетом фона приведены в таблице 3.5.

Максимальные приземные концентрации с учетом фона создаются выбросами диоксида азота - 0,59 ПДК. в контрольных точках- 0,53 ПДК и диоксида серы, 0,22

ПДК, в контрольных точках 0,22 ПДК, с учетом неполной суммы (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы – 0,42 ПДК, в контрольных точках - 0,35 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания показывают, что на перспективу воздействие от выбросов из дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Самара останется на уровне существующего положения, несмотря на планируемый прирост нагрузки и топливопотребления на Самарской ТЭЦ (основной источник загрязнения атмосферного воздуха) и ПОК. Это достигается за счет вывода из работы 3 труб на Безымянской ТЭЦ, что повлечет снижение выбросов от ТЭЦ за счет уменьшения топливопотребления при переводе ТЭЦ в режим котельной. Также за счет вывода угольной котельной (ул. Авроры, 3) уменьшится воздействие выбросов сажи и бен(з)апирина на 38% и 50% соответственно.

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

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива - 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

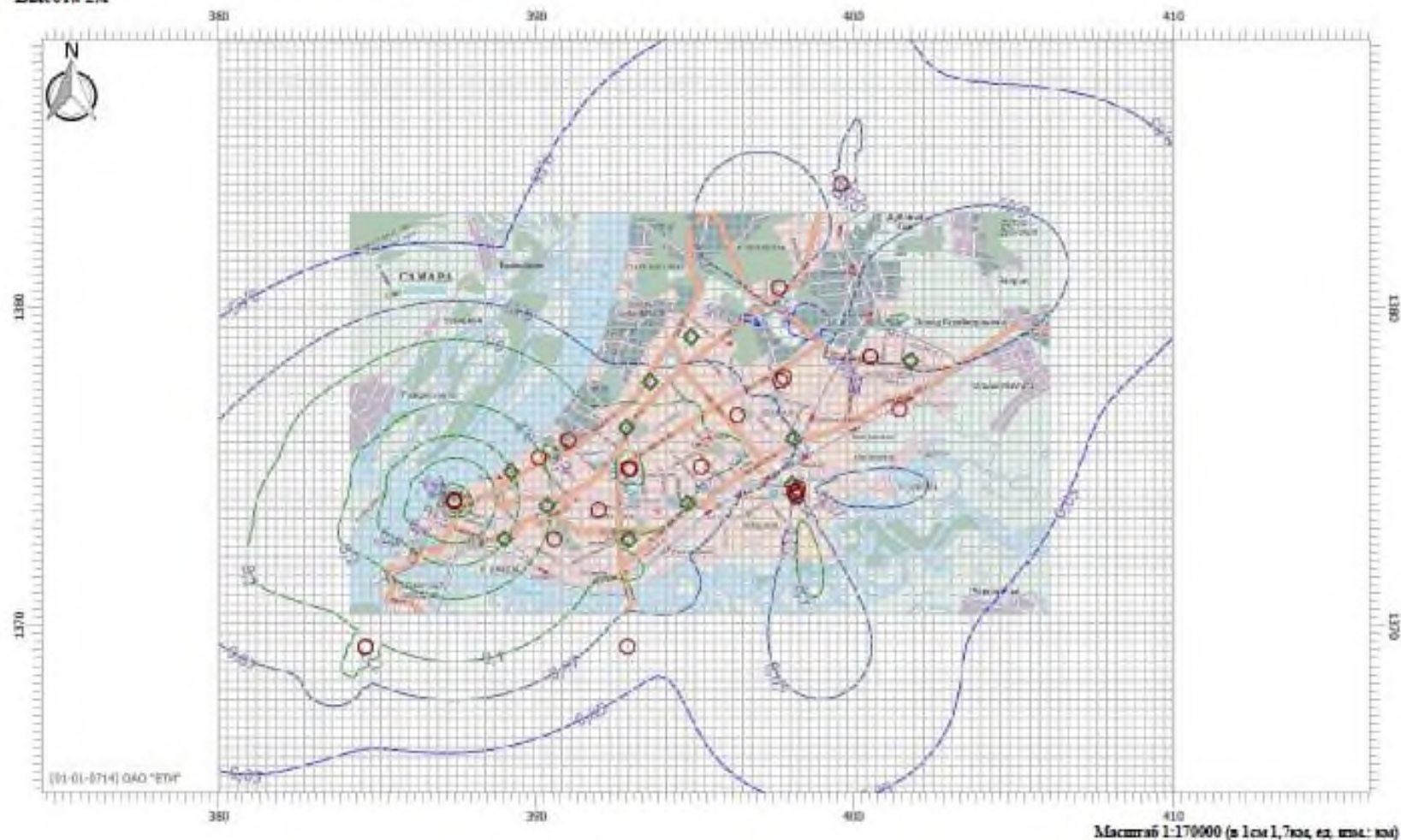


Рисунок 3.1.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива - 2021, ЗПМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 3.1.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива - 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Серя диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

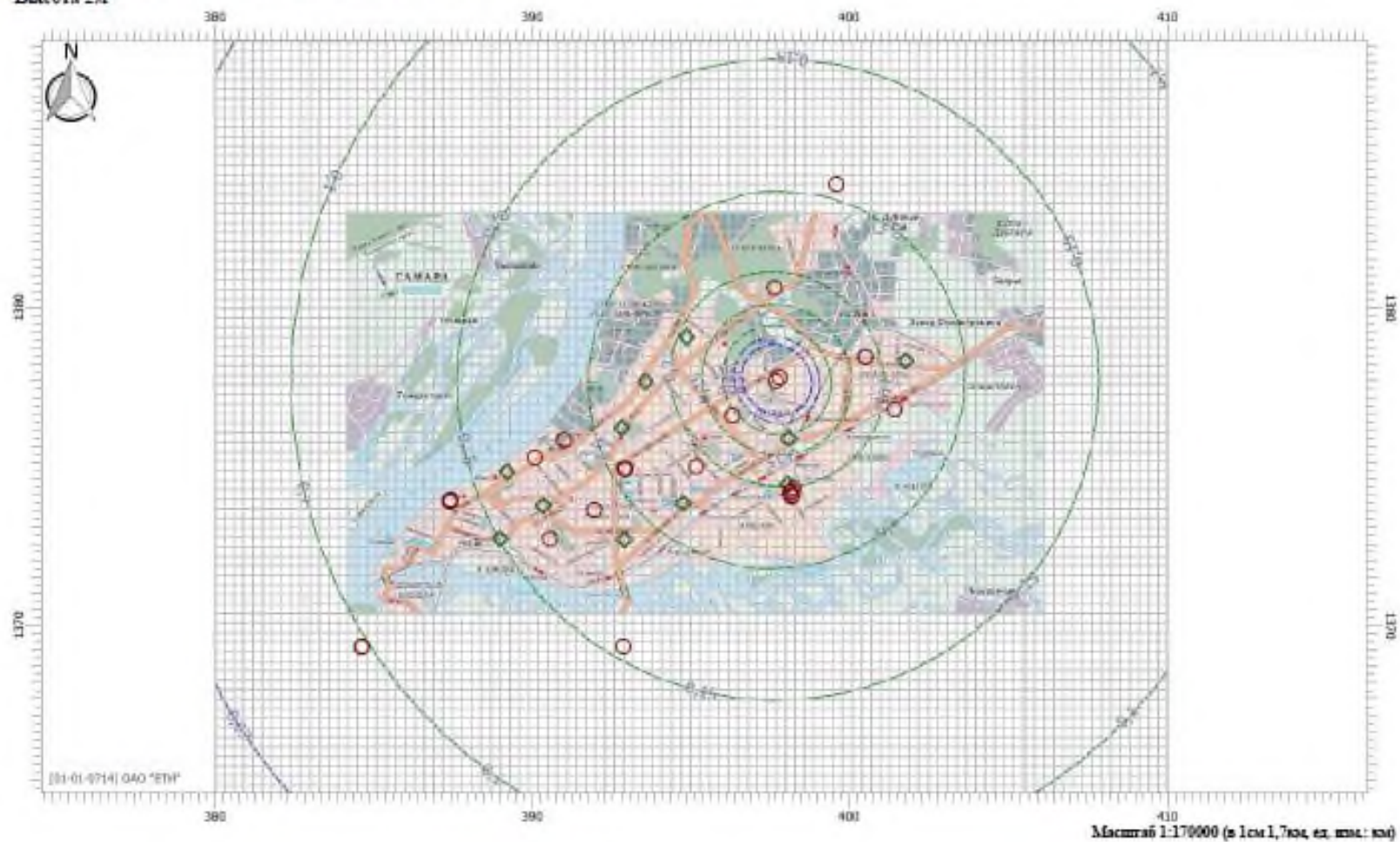


Рисунок 3.1.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇- ПНЗ

Высота 2м



93

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива - 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

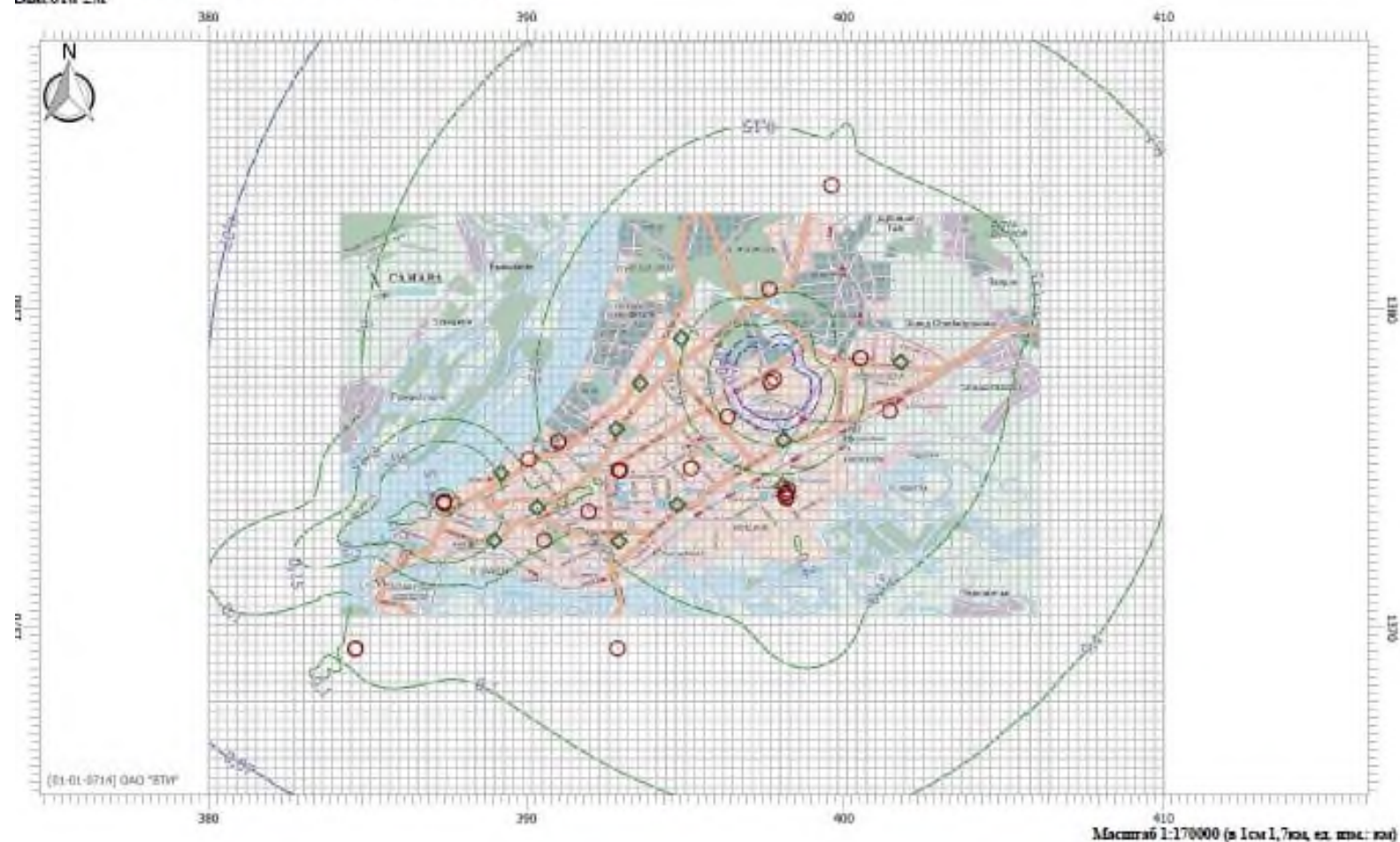


Рисунок 3.2.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива - 2021, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 3.3.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период без учета фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

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

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК											
		Макси- мальное значение	Контрольные точки – посты ПНЗ										
код	наименование		№1 улица Ново- Садовая, 325	№2 проспект Карла Маркса, 132	№3 пересече- ние улиц Гагарина и Промыш- ленности	№4 улица Уриц- кого, у д. 21	№6 пересече- ние улиц Полевой и Молодо- гвардей- ской	№7 пересече- ние улиц Советско й Армии и Москов- ского шоссе	№9 городок Авиато- ров, улица Железно й Дивизии, у д. 9	№11 улица Парти- занская, д.166	№15 пересече- ние улиц Победы и Зубчани- новского шоссе	№17 улица Димит- рова, д.115	№18 поселок Зубчани- новка ул.А.Нев- ского,95
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10	рт №11
0301	диоксид азота	0,52	0,08	0,21	0,10	0,31	0,30	0,12	0,06	0,07	0,10	0,06	0,07
0304	оксид азота	0,04	< 0,01	0,02	< 0,01	0,02	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
0328	сажа	0,05	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,03	0,05	0,04
0330	диоксид серы	0,22	0,21	0,17	0,21	0,15	0,16	0,21	0,20	0,11	0,19	0,19	0,21
0337	оксид углерода	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
0703	бенз(а)пирен	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2904	мазутная зола	0.02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	< 0,01	0,02	0,02	0,02
6204	азота диоксид, серы диоксид	0,39	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,17	0,16	0,09	0,16	0,16	0,18

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива фон 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; перекись азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

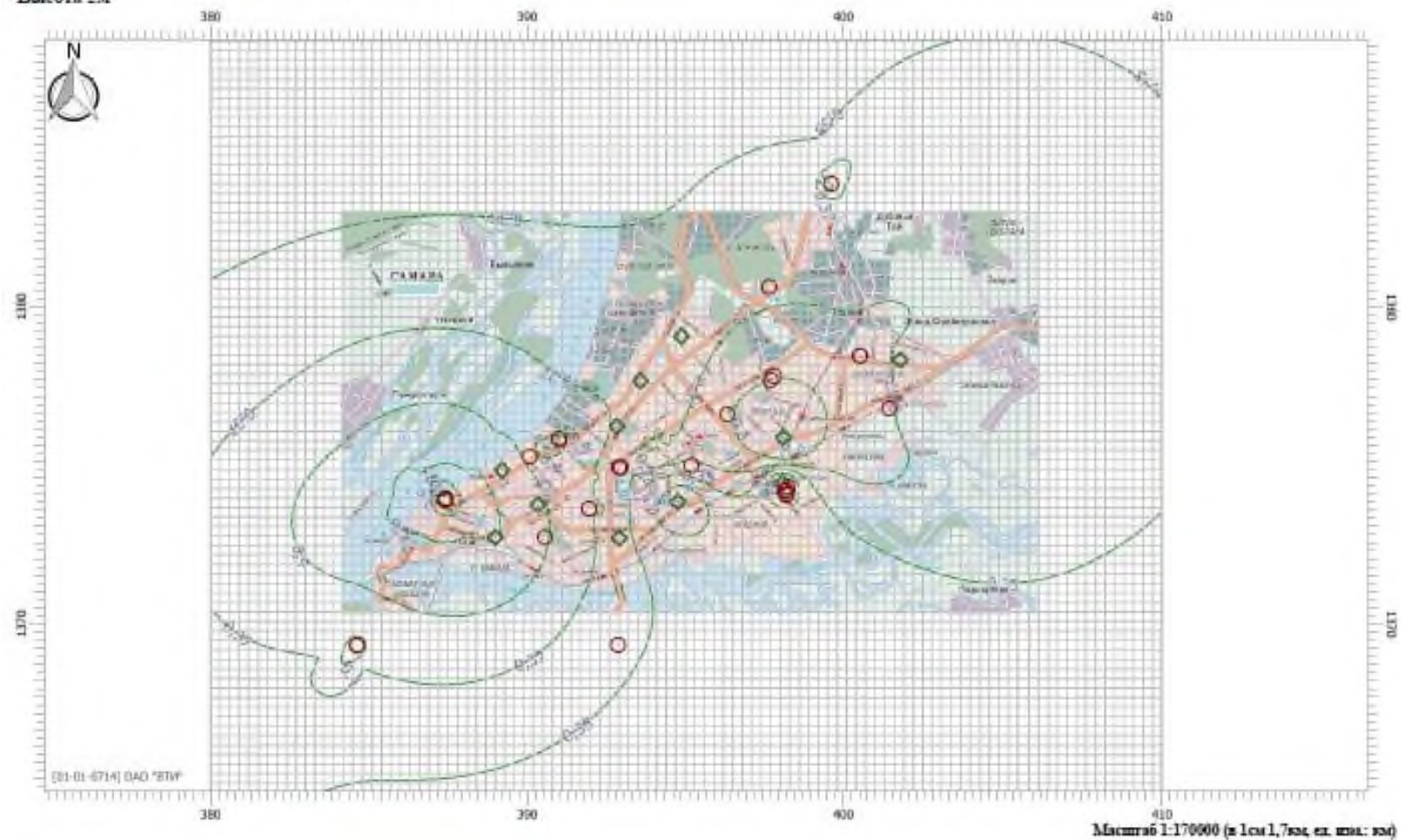


Рисунок 3.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Высота 2м

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива фон 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

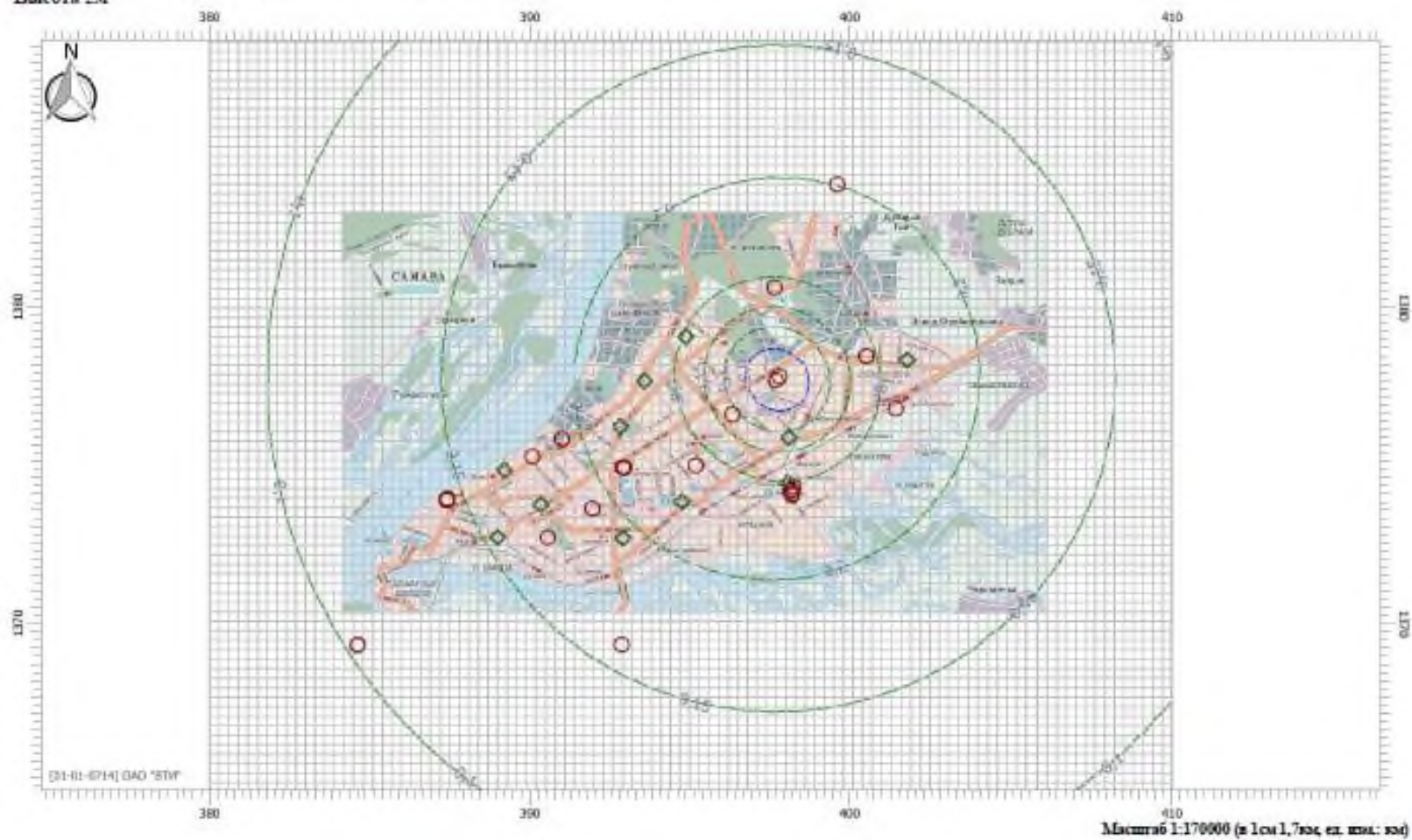


Рисунок 3.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива фон 2021, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

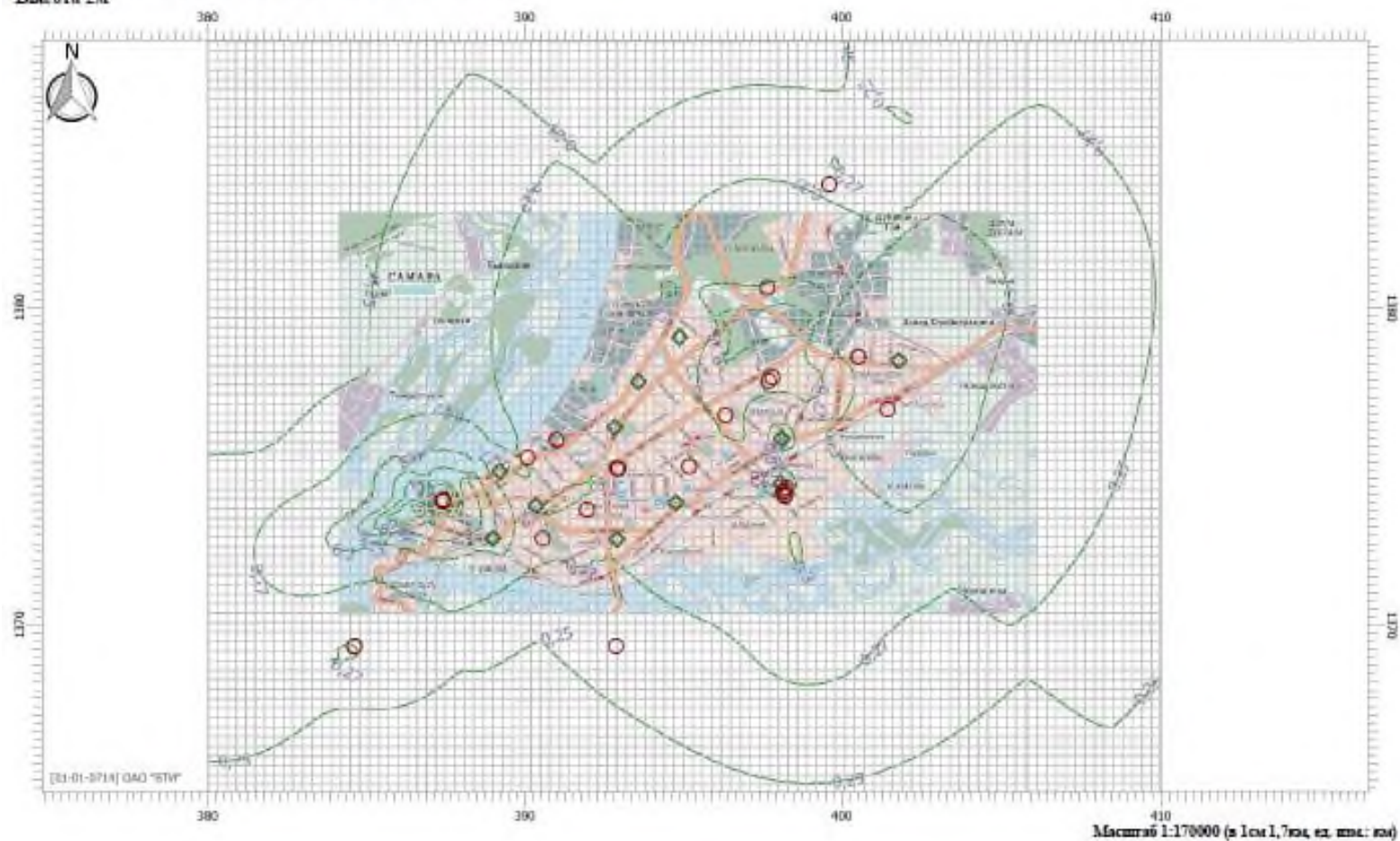


Рисунок 3.5.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗБАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: ТЭС и котельные (15) - Перспектива фон 2021, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

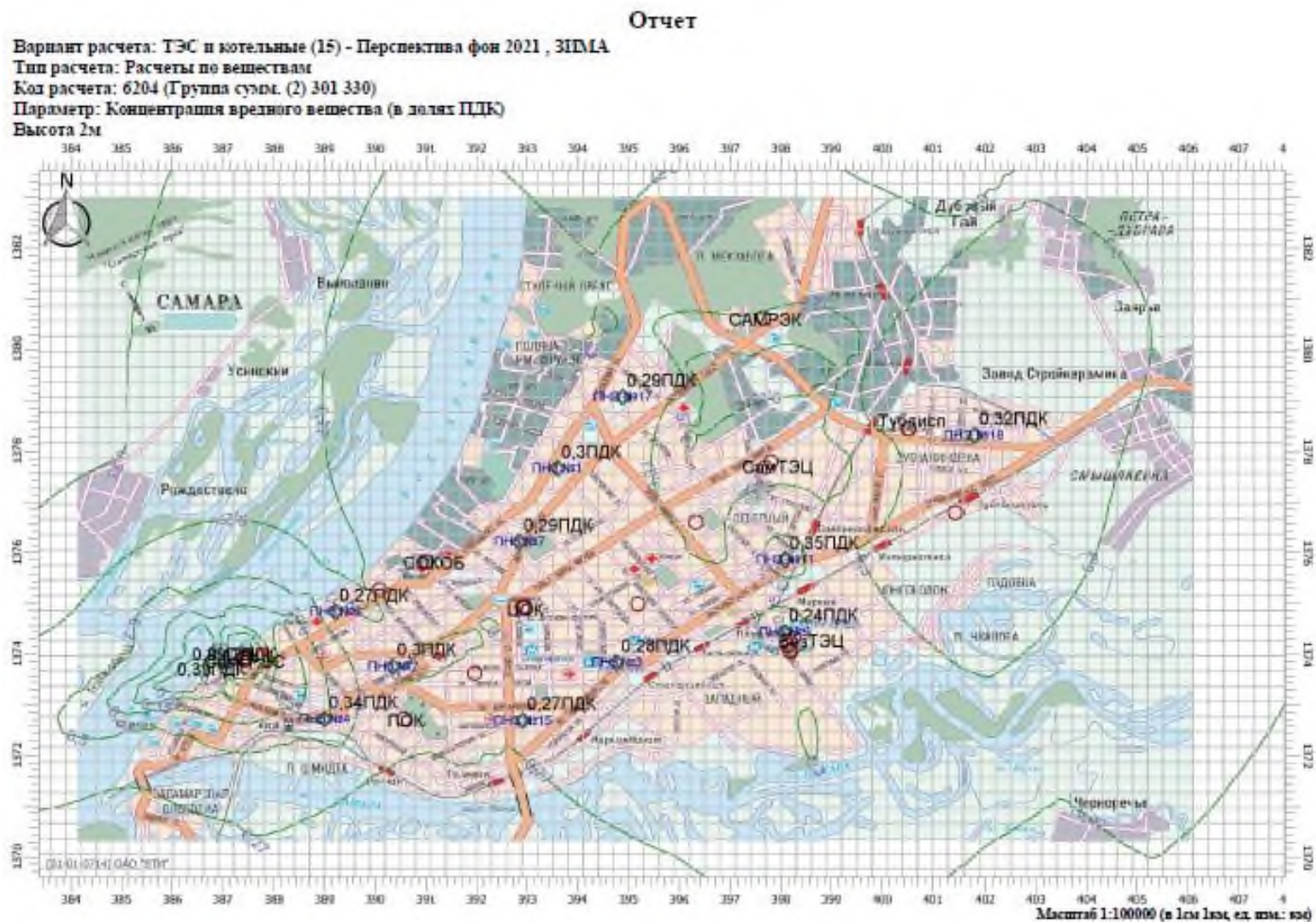


Рисунок 3.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота и диоксида серы на перспективу на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ○ – ИЗАВ рассматриваемых теплоисточников; ◇ – ПНЗ

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

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации*, доли ПДК											
		Макси- мальное значение	Контрольные точки – посты ПНЗ										
код	наименование		№1 улица Ново- Садовая, 325	№2 проспект Карла Маркса, 132	№3 пересече- ние улиц Гагарина и Промыш- ленности	№4 улица Уриц- кого, у д. 21	№6 пересече- ние улиц Полевой и Молодо- гвардей- ской	№7 пересече- ние улиц Советско й Армии и Москов- ского шоссе	№9 городок Авиато- ров, улица Железно й Дивизии, у д. 9	№11 улица Парти- занская, д.166	№15 пересече- ние улиц Победы и Зубчани- новского шоссе	№17 улица Димит- рова, д.115	№18 поселок Зубчани- новка ул.А.Нев- ского,95
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5	рт №6	рт №7	рт №8	рт №9	рт №10	рт №11
0301	диоксид азота	<u>0,59</u> 0,07	<u>0,36</u> 0,30	<u>0,41</u> 0,20	<u>0,30</u> 0,20	<u>0,52</u> 0,21	<u>0,42</u> 0,11	<u>0,37</u> 0,28	<u>0,27</u> 0,20	<u>0,53</u> 0,47	<u>0,36</u> 0,28	<u>0,36</u> 0,11	<u>0,37</u> 0,34
0330	диоксид серы	<u>0,22</u> 0,006	<u>0,22</u> 0,005	<u>0,17</u> 0,004	<u>0,22</u> 0,007	<u>0,15</u> 0,004	<u>0,17</u> 0,004	<u>0,22</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,005	<u>0,12</u> 0,005	<u>0,19</u> 0,005	<u>0,20</u> 0,005	<u>0,22</u> 0,005
6204	азота диоксид, серы диоксид	<u>0,42</u> 0,04	<u>0,30</u> 0,12	<u>0,30</u> 0,11	<u>0,28</u> 0,10	<u>0,34</u> 0,14	<u>0,27</u> 0,08	<u>0,29</u> 0,12	<u>0,24</u> 0,07	<u>0,35</u> 0,31	<u>0,27</u> 0,12	<u>0,29</u> 0,20	<u>0,32</u> 0,14
* под чертой приводится значение фона в расчетной точке													

В таблице 3.6 приведены суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ из дымовых труб основных источников теплоснабжения на перспективу - 2032 г. по 1 варианту развития схемы теплоснабжения.

Таблица 3.6 – Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ из дымовых труб основных источников теплоснабжения на перспективу

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ТЭС городского округа Самара		
Безымянская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	99,469971
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	16,163869
0328	Углерод (Сажа)	0,058476
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,573885
0337	Углерод оксид	8,436010
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000052
2904	Мазутная зола электростанций	0,00128
ИТОГО 3В		124,703491
Самарская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	5772,6820950
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	938,0608496
0328	Углерод (Сажа)	315,0586062
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	13398,6217984
0337	Углерод оксид	1590,2762016
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0028114
2904	Мазутная зола электростанций	43,2905422
ИТОГО 3В		22057,9929044
Самарская ГРЭС, ЦОК, ПОК		
Самарская ГРЭС		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	313,561688
	Азот (2) оксид (Азота оксид)	50,953974
0304	Углерод (Сажа)	33,99969399
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	332,605728
0337	Углерод оксид	200,360574
	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00010374
0703	Мазутная зола электростанций	0,9747
ИТОГО 3В		932,45646173
ЦОК		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	215,629643
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	35,039816
0337	Углерод оксид	150,860060
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000057724
ИТОГО 3В		401,529576724

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
ПОК		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	453,504821419
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	73,6945436817
0328	Углерод (Сажа)	61,8721947021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	605,621465044
0337	Углерод оксид	295,3223219
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00003813801
2904	Мазутная зола электростанций	1,73982
ИТОГО 3В		1491,75520488481
	Итого по Самарской ГРЭС, ЦОК, ПОК	25008,43764
Котельные г.о. Самара		
Больница им.Ерошевского СОКОБ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,521706
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,084778
0337	Углерод оксид	2,515909
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000665
ИТОГО 3В		3,122393665
Диспансер ТСО2 им.Постникова		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,395536
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,064274
0337	Углерод оксид	1,300927
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000038
ИТОГО 3В		1,7607408
САМРЭК-эксплуатация		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,8594600
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,7896620
0337	Углерод оксид	11,4112990
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004
ИТОГО 3В		17,0604214
«ЗИМ-Энерго»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	61,78323
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	10,039775
0337	Углерод оксид	102,917033
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000011
ИТОГО 3В		174,740049
«Нефтемаш»		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	12,779572
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,07668
0328	Углерод (Сажа)	0,616279
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	27,44

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
0337	Углерод оксид	27,550282
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001751
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,052773
ИТОГО ЗВ		70,51558775
ИТОГО ЗВ по котельным городского округа Самара		267,1991892
Котельные «Инженерная служба»		
Котельная 11 кв. пос. Мехзавода		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,226021
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,524228
0337	Углерод оксид	8,087763
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000023
ИТОГО ЗВ		11,8380143
Котельная 7 кв. пос. Мехзавода		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	5,222096
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,84845910
0337	Углерод оксид	10,84740
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
ИТОГО ЗВ		16,9179561
Котельная 409 кв.		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,01352
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,327198
0337	Углерод оксид	5,906348
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000125
ИТОГО ЗВ		8,24706725
Котельная 632 квартала		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,238962
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,526331
0337	Углерод оксид	8,346082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000364
ИТОГО ЗВ		12,11137536
Котельная микрорайон 18		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,448684
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,560411
0337	Углерод оксид	7,970049
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
ИТОГО ЗВ		11,979145
Котельная ул.Авроры, 3		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0
0328	Углерод (Сажа)	0

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0
0337	Углерод оксид	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0
ИТОГО 3В		0
Котельная «КБАС»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,893134
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,145134
0337	Углерод оксид	2,557878
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,01e-08
ИТОГО 3В		3,59614606
ИТОГО 3В по котельным «Инженерная служба»		56,4426368
	Итого по котельным	323,641826
ИТОГО 3В		25332,0795

Увеличение валовых выбросов от рассматриваемых источников теплоснабжения составит 1,64 % по отношению к выбросам от этих источников на существующее положение, причем увеличение выбросов будет в основном за счет Самарской ТЭЦ (планируется прирост нагрузки и топливопотребления).

4 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ИТОГАМ СРАВНЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ НА 2032 ГОД

Оценки выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб основных источников теплоснабжения Г.о. Самара на существующее положение (СП) и перспективу (П)- 2032 год и создаваемого ими загрязнения в атмосферном воздухе позволяют сделать следующие выводы.

1. На существующее положение максимальные выбросы от дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Самара при совместном расчете рассеивания создают расчетные максимальные приземные концентрации менее санитарно- гигиенических нормативов (менее ПДК) по всем загрязняющим веществам во всей зоне их влияния, в том числе, в контрольных точках (ПНЗ), расположенных в жилой застройке.
2. На перспективу максимальные выбросы от дымовых труб основных источников теплоснабжения г.о. Самара при совместном расчете рассеивания создают максимальные приземные концентрации на уровне существующего положения (таблица 4.1), т.е. менее ПДК по всем загрязняющим веществам во всей зоне их влияния, в том числе, в контрольных точках (ПНЗ), расположенных в жилой застройке, за счет вывода из работы 1 дымовой трубы на Безымянской ТЭЦ. Также за счет вывода угольной котельной (ул. Авроры, 3) уменьшится воздействие выбросов сажи, бен(з)апирин и пыли неорганической с содержанием кремния 20-70% на 38%, 50% и 100 % соответственно.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха по приоритетному веществу – диоксиду азота на СП и П из рассматриваемых источников вносят дымовые трубы Самарской ГРЭС, имеющие небольшую высоту; по диоксиду серы, саже и мазутной золе - дымовые трубы Самарской ТЭЦ.

Таблица 4.1 – Сравнение максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемых основными источниками теплоснабжения на СП и П, доли ПДК

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДК, мг/м ³	Максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе, доли ПДК (без фона/с фоном)							
				зона максимума				контрольная точка			
				СП		П		СП		П	
				без фона	с учетом фона	без фона	с учетом фона	без фона	с учетом фона	без фона	с учетом фона
1.	диоксид азота	0301	0,2	0,52	0,59/0,07	0,52	0,59/0,07	0,31	0,52/0,21	0,31	0,52/0,21
2.	оксид азота	0304	0,40	0,04		0,04		0,02		0,02	
3.	сажа	0328	0,15	0,08		0,05		0,05		0,05	
4.	диоксид серы	0330	0,5	0,22	0,22/0,006	0,22	0,22/0,006	0,21	0,22/0,005	0,21	0,22/0,005
5.	оксид углерода	0337	5,0	0,02		0,02		< 0,01		< 0,01	
6.	бенз(а)пирен	0703	0,00001	0,11		0,05		< 0,01		< 0,01	
7.	мазутная зола	2904	0,02	0,02		0,02		0,02		0,02	
8.	пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70%	2908	0,3	0,14		-		< 0,01		< 0,01	
9.	азота диоксид, серы диоксид	6204	K _{сумм} =1,6	0,38	0,42/0,04	0,39	0,42/0,04	0,19	0,35/0,31	0,19	0,35/0,31

3. Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ (т/год) от дымовых труб основных теплоисточников (таблица 3.8) на перспективу увеличатся за счет прироста нагрузок и топливопотребления на объектах, но в целом прирост выбросов по рассматриваемым объектам составит незначительную величину (около 1,7%). так как перевод Безымянской ТЭЦ в режим котельной уменьшит расход топлива и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от этого объекта.

Таблица 4.2 – Сравнение суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г.о. Самара на СП и П.

№ п/п	Теплоисточник	СП	П
		т/год	т/год
1.	Безымянская ТЭЦ	439,338955	124,703491
2.	Самарская ТЭЦ	21467,73179	22057,9929044
3.	Самарская ГРЭС	932,45646173	932,45646173
4.	ЦОК	331,9587886	401,529576724
5.	ПОК	1394,163742883	1491,75520488481
6.	Больница им.Ерошевского СОКОБ	3,122393665	3,122393665
7.	Диспансер ТСО2 им.Постникова	1,76073738	1,7607408
8.	СамРЭК-эксплуатация	17,0604214	17,0604214
9.	«ЗИМ-Энерго»	174,740049	174,740049
10.	«Нефтемаш»	70,51558775	70,51558775
11.	Котельная 11 кв. пос. Мехзавода	11,8380143	11,8380143
12.	Котельная 7 кв. пос. Мехзавода	16,9179561	16,9179561
13.	Котельная 409 кв.	8,24706725	8,24706725
14.	Котельная 632 квартала	12,11137536	12,11137536
15.	Котельная «КБАС»	3,59614606	3,59614606
16.	Котельная ул.Авроры, 3	16,699249	0
	Итого по объектам	24914,237880	25332,0795

Наибольшие выбросы на существующее положение и перспективу - от труб Самарской ТЭЦ и ПОК.

4. В выбранном предпочтительном варианте развития схемы теплоснабжения г.о. Самара запланированы также мероприятия на отопительных котельных других организаций (Глава 5 «ОМ»), проведение которых улучшит качество атмосферного воздуха в локальных зонах влияния котельных:

- в 2025 году планируется ввод в эксплуатацию модульных котельных по ул. Придорожная БМК-20 и по ул. Ржевская БМК-1,5 с улучшенными экологическими показателями;

- закрытие нескольких угольных котельных с низкими трубами (41 км, ул. Битумная, 2 и ул. Авроры, 11а,);

- установка новых водогрейных котлов с улучшенными экологическими характеристиками для работы в летнее время мощностью 1,7 МВт каждый (котельной ЗАО «Завод приборных подшипников»);

- в 2022 и 2023 гг. в котельной ЗАО «Завод приборных подшипников» планируется замена двух фильтров на участке ХВО на новые, с засыпкой катионитом и монтаж двух дополнительных сетевых насосов производительностью 320 м³/час и мощностью 75кВт каждый.

5. Предпочтительный вариант развития схемы теплоснабжения г.о. Самара, включающий в себя реконструкцию источников теплоснабжения с улучшением их экологических характеристик, обеспечит планируемое увеличение тепловых нагрузок при росте жилого фонда без ухудшения качества атмосферного воздуха, так как воздействие на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ от основных теплоисточников города останется допустимым, т.е. не превысит гигиенические нормативы по всем выбрасываемым веществам.

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. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
4. 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»
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. Сайт ФГБУ «Приволжское УГМС» - «Экологический бюллетень Самарской области. 2020год»
8. «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» РД 153-34.0-02.303-98
9. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012.
10. Приказ Минэнерго России №174 от 28.02.2019 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2019-2025 годы»
11. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
12. Постановление 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»

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Договора на приобретение ОАО «ВТИ» программных средств Фирмы ООО «Интеграл» и лицензионное соглашение

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 Д.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 РАСЧЕТОВ

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 выставяемого Правообладателем счета.
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 7 и выше.

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.

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

РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Пользователь:

ОАО "ВТИ"

ИНН: 7725054856

КПП: 772501001

Адрес: 115280, г.Москва, ул.Автомобильная, 14

Телефон: тел (495) 234-76-30

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

Лайтман В.И./
2017 г.

М.П.



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

- 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.

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

РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Пользователь:

ОАО "ВТИ"

ИНН: 7725054856

КПП: 772501001

Адрес: 115280, г.Москва, ул.Автомобильная, 14

Телефон: тел (495) 234-76-30

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

Лайтман В.И./
2017 г.

М.П.



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

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 **2017**г.

ООО «Фирма «Интеграл», именуемое в дальнейшем ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ, в лице генерального директора Лайхмана 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 **2017**г. 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»



Лайхман В.И./
«___» _____ 2017 г.

М.П.

ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Генеральный директор
ОАО "ВТИ"



Барсуков О.А./
«___» _____ 2017 г.

«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 договоренности 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



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Содержание

1. Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	123
2. Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ без учета фона.....	143
3. Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фона.....	165

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Предприятие: 15, ТЭС и котельные

Город: 33, городской округ Самара

Район: 1, схема теплоснабжения

Адрес предприятия: г. Самара

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, СП

ВР: 1, Существующее положение - зима

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Безымянская ТЭЦ
2 - Самарская ТЭЦ
3 - Самарская ГРЭС
4 - Центральная отопительная котельная (ЦОК)
5 - Привокзальная отопительная котельная (ПО)
6 - Котельная Тубдиспансера им.Постникова
7 - Котельная больницы им.Ерошенко
8 - Котельная «СамРЭК-эксплуатации»
9- Котельная ООО «Зим-Энерго»
11- Котельная ЗАО «Нефтемаш»
12- Котельная мкр. 18
13 Котельная квартал «632»
14- Котельная квартал «409»
15- Котельная ОАО «КБАС»
16- Котельная 7 квартал пос.Мехзавода
17- Котельная 11 квартал пос.Мехзавода
18- Котельная ул. Аврора, 3

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 (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Козф . рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	1004	дымовая труба БТЭЦ	1	1	100,00	8,00	220,08	4,38	1,29	128,00	0,00	-	-	1	398247,00	1374317,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				18,9291460	0,000000	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61				
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)				3,0759862	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61				
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)				11,8919270	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61				
0703		Бенз/а/пирен				0,0000071	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61				
%	1005	дымовая труба БТЭЦ	1	1	55	3,200	53,012	6,592	1,290	140,000	0,000	-	-	1	398180,00	1374082,00		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				3,2856248	0,000000	1	0,05	819,434	3,346	0,05	849,377	3,684				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,5339140	0,000000	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684				
0337		Углерод оксид				2,8324352	0,000000	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684				
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				0,0000025	0,000000	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684				
%	1006	дымовая труба БТЭЦ	1	1	55	3,200	64,298	7,995	1,290	133,000	0,000	-	-	1	398192,00	1374047,00		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
									Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				5,0602407	0,000000	1	0,07	860,527	3,556	0,06	891,625	3,927				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,8222891	0,000000	1	0,01	860,527	3,556	0,01	891,625	3,927				
0337		Углерод оксид				3,3116759	0,000000	1	0,00	860,527	3,556	0,00	891,625	3,927				
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)				0,0000024	0,000000	1	0,00	860,527	3,556	0,00	891,625	3,927				

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1007	дымовая труба БТЭЦ	1	1	100	8,000	290,535	5,780	1,290	138,000	0,000	-	-	1	398130,00	1374176,0		
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		18,8747624		0,000000		1		0,05	1736,242	4,726	0,05	1805,115	5,224			
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)		3,0671489		0,000000		1		0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224			
0337		Углерод оксид		14,9332381		0,000000		1		0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224			
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		0,0000151		0,000000		1		0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224			
%	1101	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384632,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1865882		0,000000		1		0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0303206		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,4331540		0,000000		1		0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
%	1102	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384634,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1690980		0,000000		1		0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0275616		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,4005083		0,000000		1		0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
%	1103	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384636,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1690980		0,000000		1		0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0275616		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,4005083		0,000000		1		0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1104	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	80,00	3,00	39,70	5,62	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384620,00	1369310,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,4395770	0,000000	1	0,00	1020,19	2,67		0,00	1059,87	2,93		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0714310	0,000000	1	0,00	1020,19	2,67		0,00	1059,87	2,93		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					3,2990000	0,000000	1	0,00	1020,19	2,67		0,00	1059,87	2,93		
%	1201	дымовая труба котельной мкр. 18	1	1	30,00	0,80	1,67	3,32	1,29	190,00	0,00	-	-	1	396327,00	1376604,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,1129644	0,000000	1	0,02	223,68	1,36		0,02	239,96	1,47		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0183567	0,000000	1	0,00	223,68	1,36		0,00	239,96	1,47		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,2872791	0,000000	1	0,00	223,68	1,36		0,00	239,96	1,47		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	223,68	1,36		0,00	239,96	1,47		
%	1301	дымовая труба котельной 632 квартала	1	1	32,00	0,92	0,59	0,89	1,29	250,00	0,00	-	-	1	395183,00	1374992,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0292334	0,000000	1	0,01	171,85	1,04		0,01	181,80	1,10		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0047504	0,000000	1	0,00	171,85	1,04		0,00	181,80	1,10		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0897690	0,000000	1	0,00	171,85	1,04		0,00	181,80	1,10		
0703		Бенз/а/пирен					4,0000000E-09	0,000000	1	0,00	171,85	1,04		0,00	181,80	1,10		
%	1401	дымовая труба котельной 409 квартала	1	1	35,00	1,00	0,61	0,77	1,29	140,00	0,00	-	-	1	391960,00	1373626,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0366020	0,000000	1	0,01	147,38	0,81		0,01	163,28	0,91		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0059478	0,000000	1	0,00	147,38	0,81		0,00	163,28	0,91		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1094048	0,000000	1	0,00	147,38	0,81		0,00	163,28	0,91		
0703		Бенз/а/пирен					1,0000000E-08	0,000000	1	0,00	147,38	0,81		0,00	163,28	0,91		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1402	дымовая труба котельной 409 квартала	1	1	35,00	0,60	0,75	2,64	1,29	140,00	0,00	-	-	1	391965,00	1373630,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0443130	0,000000	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0072009	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1292738	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
%	1501	дымовая труба котельной КБАС	1	1	45,00	1,50	6,01	3,40	1,29	130,00	0,00	-	-	1	401442,00	1376791,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0522742	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0084946	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1491786	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0703		Бенз/а/пирен					3,5000000E-09	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
%	1601	дымовая труба котельной 7 кв. пос. Мехзавод	1	1	30,00	1,20	3,96	3,50	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399600,00	1383870,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,4731335	0,000000	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0768842	0,000000	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,9938080	0,000000	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
0703		Бенз/а/пирен					6,0000000E-08	0,000000	1	0,00	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
%	1701	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	22,00	0,82	0,89	1,68	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399605,00	1383873,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0595353	0,000000	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096745	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1668698	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			
0703		Бенз/а/пирен					5,0000000E-08	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1702	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399600,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0590952	0,000000	1	0,04	124,28	1,14		0,04	136,10	1,26		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096030	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1658090	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		

%	1703	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399655,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0590952	0,000000	1	0,04	124,28	1,14		0,04	136,10	1,26		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096030	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1658090	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		

%	1704	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399650,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um		
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0179430	0,000000	1	0,01	124,28	1,14		0,01	136,10	1,26		
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0029157	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0580870	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14		0,00	136,10	1,26		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1801	дымовая труба котельной Авроры 3	1	1	15,00	0,80	5,30	3,36	1,29	140,00	0,00	-	-	1	392876,00	1371798,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето						Зима			
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0199449	0,000000	1		0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95				
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0032410	0,000000	1		0,00	223,09	2,72	0,00	228,23	2,95				
0328		Углерод (Сажа)			0,2339045	0,000000	3		0,30	223,09	2,72	0,27	228,23	2,95				
0330		Сера диоксид			0,0900000	0,000000	1		0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95				
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)			0,3645600	0,000000	1		0,00	223,09	2,72	0,00	228,23	2,95				
0703		Бенз/а/пирен			0,0000196	0,000000	1		0,12	223,09	2,72	0,11	228,23	2,95				
2908		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в: -70-20% SiO2			0,2600000	0,000000	3		0,16	111,55	2,72	0,15	114,11	2,95				
%	2001	дымовая труба СамТЭЦ	1	1	180,00	8,40	1471,12	26,55	1,29	136,00	0,00	-	-	1	397691,00	1377687,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето						Зима			
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			105,3066970	0,000000	1		0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91				
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)			17,1123380	0,000000	1		0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91				
0328		Углерод (Сажа)			27,3450000	0,000000	3		0,04	2100,38	7,23	0,04	2161,62	7,91				
0330		Сера диоксид			1162,953354	0,000000	1		0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91				
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)			30,4824480	0,000000	1		0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91				
0703		Бенз/а/пирен			0,0000830	0,000000	1		0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91				
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)			3,9583920	0,000000	1		0,01	4200,76	7,23	0,01	4323,24	7,91				
%	2002	дымовая труба СамТЭЦ	1	1	240,00	8,40	1339,99	24,18	1,29	131,00	0,00	-	-	1	397808,00	1377793,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето						Зима			
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			154,1379790	0,000000	1		0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65				
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)			25,2124220	0,000000	1		0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65				
0328		Углерод (Сажа)			18,2300000	0,000000	3		0,02	2469,86	6,02	0,02	2556,83	6,65				
0330		Сера диоксид			775,3022360	0,000000	1		0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65				
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)			39,0911680	0,000000	1		0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65				
0703		Бенз/а/пирен			0,0000620	0,000000	1		0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65				
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)			2,6389280	0,000000	1		0,01	4939,73	6,02	0,01	5113,66	6,65				

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	3001	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	1,80	31,44	12,36	1,29	119,00	0,00	-	-	1	387396,00	1373916,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						3,0930000	0,000000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						0,5030000	0,000000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						1,7450000	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32		
0703	Бенз/а/пирен						0,0000012	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
%	3002	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	1,80	31,44	12,36	1,29	119,00	0,00	-	-	1	387406,00	1373924,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						3,0930000	0,000000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						0,5030000	0,000000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						1,7450000	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32		
0703	Бенз/а/пирен						0,0000012	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
%	3003	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387416,00	1373934,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34		
0703	Бенз/а/пирен						0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
%	3004	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387425,00	1373944,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										Cм/ПДК	Xм	Um	Cм/ПДК	Xм	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34		
0703	Бенз/а/пирен						0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	3005	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387434,00	1373948,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
%	3010	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387412,00	1373886,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,06	788,23	4,05	0,05	810,37	4,42			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42			
%	3011	дымовая труба СамГРЭС	1	1	53,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387420,00	1373884,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			
%	3012	дымовая труба СамГРЭС	1	1	53,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387428,00	1373890,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД), ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	4001	дымовая труба ЦОК	1	1	100,00	6,00	157,38	5,57	1,29	182,00	0,00	-	-	1	392902,00	1374932,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					13,0643802	0,000000	1	0,04	1606,14	4,23	0,04	1656,88	4,57			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					2,1229618	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					18,8790000	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000009	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57			
%	4003	дымовая труба ЦОК	1	1	56,00	3,20	40,49	5,03	1,29	175,00	0,00	-	-	1	392954,00	1374935,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,5393000	0,000000	1	0,06	796,75	3,24	0,05	822,06	3,51			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5751000	0,000000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					2,3280000	0,000000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000002	0,000000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51			
%	5001	дымовая труба ПОК	1	1	150,00	6,00	378,40	13,38	1,29	142,00	0,00	-	-	1	390564,00	1372721,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					34,3952371	0,000000	1	0,04	2634,32	4,64	0,03	2728,82	5,10			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					5,5892006	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					23,5603747	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000023	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10			
%	6001	дымовая труба Тубдисп.	1	1	22,00	0,80	0,31	0,62	1,29	188,00	0,00	-	-	1	400530,00	1378443,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0259250	0,000000	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0042130	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0807080	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	6002	дымовая труба Тубдисп.	1	1	7,50	0,20	0,12	3,82	1,29	188,00	0,00	-	-	1	400510,00	1378446,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0054940	0,000000	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0008930	0,000000	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0196200	0,000000	1	0,01	39,46	0,89	0,01	42,17	0,96			
0703		Бенз/а/пирен					1,0000000E-08	0,000000	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96			
%	7001	дымовая труба СОКОБ	1	1	10,00	0,40	0,72	5,71	1,29	148,00	0,00	-	-	1	391006,00	1375833,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0274886	0,000000	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0044669	0,000000	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1163500	0,000000	1	0,01	85,23	1,34	0,01	92,26	1,48			
0703		Бенз/а/пирен					3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48			
%	7002	дымовая труба СОКОБ	1	1	10,00	0,40	0,79	6,29	1,29	156,00	0,00	-	-	1	391009,00	1375829,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0289062	0,000000	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0046973	0,000000	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1215708	0,000000	1	0,01	90,81	1,41	0,01	97,80	1,55			
0703		Бенз/а/пирен					3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55			
%	7003	дымовая труба СОКОБ	1	1	9,00	0,40	0,25	1,96	1,29	159,00	0,00	-	-	1	391015,00	1375820,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0079199	0,000000	1	0,04	50,98	1,00	0,04	55,34	1,10			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0012870	0,000000	1	0,00	50,98	1,00	0,00	55,34	1,10			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0382364	0,000000	1	0,01	50,98	1,00	0,01	55,34	1,10			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000007	0,000000	1	0,07	50,98	1,00	0,07	55,34	1,10			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	8001	дымовая труба СамРЭК-экспл.	1	1	34,80	1,42	2,12	1,34	1,29	128,00	0,00	-	-	1	397652,00	1380621,0 0	0,00	0,00
---	------	-----------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	-----------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0259250	0,000000	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0042130	0,000000	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	0,0807080	0,000000	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34

%	9001	дымовая труба Зим-Энерго	1	1	25,50	1,20	4,51	3,99	1,29	172,00	0,00	-	-	1	390085,00	1375273,0 0	0,00	0,00
---	------	--------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	-----------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0079840	0,000000	1	0,16	282,03	1,92	0,15	297,06	2,19
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1637970	0,000000	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	1,8902740	0,000000	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,000000	1	0,00	282,03	1,92	0,00	297,06	2,19

%	9002	дымовая труба Зим-Энерго	1	1	25,50	1,20	3,51	3,10	1,29	176,00	0,00	-	-	1	3900080,0 0	1375280,0 0	0,00	0,00
---	------	--------------------------	---	---	-------	------	------	------	------	--------	------	---	---	---	----------------	----------------	------	------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,7521530	0,000000	1	0,49	255,70	1,78	0,45	275,42	1,94
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,4472250	0,000000	1	0,04	255,70	1,78	0,04	275,42	1,94
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	4,4362100	0,000000	1	0,03	255,70	1,78	0,03	275,42	1,94
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000	1	0,00	255,70	1,78	0,00	275,42	1,94

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		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	18,9291460	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61
0	0	1005	1	3,2856248	1	0,05	819,434	3,346	0,05	849,377	3,684
0	0	1006	1	5,0602407	1	0,07	860,527	3,556	0,06	891,625	3,927
0	0	1007	1	18,8747624	1	0,05	1736,242	4,726	0,05	1805,115	5,224
0	0	1101	1	0,1865882	1	0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1104	1	0,4395770	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,1129644	1	0,02	223,68	1,36	0,02	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0292334	1	0,01	171,85	1,04	0,01	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,0366020	1	0,01	147,38	0,81	0,01	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,0443130	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,0522742	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,4731335	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,0595353	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0179430	1	0,01	124,28	1,14	0,01	136,10	1,26
0	0	1801	1	0,0199449	1	0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95
0	0	2001	1	105,3066970	1	0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91
0	0	2002	1	154,1379790	1	0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65
0	0	3001	1	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3002	1	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3003	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3004	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3005	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3010	1	3,2395387	1	0,06	788,23	4,05	0,05	810,37	4,42
0	0	3011	1	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	3012	1	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	4001	1	13,0643802	1	0,04	1606,14	4,23	0,04	1656,88	4,57
0	0	4003	1	3,5393000	1	0,06	796,75	3,24	0,05	822,06	3,51
0	0	5001	1	34,3952371	1	0,04	2634,32	4,64	0,03	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0259250	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0054940	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,0274886	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,0289062	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0079199	1	0,04	50,98	1,00	0,04	55,34	1,10

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0	0	8001	1	0,0259250	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	1,0079840	1	0,16	282,03	1,92	0,15	297,06	2,19
0	0	9002	1	2,7521530	1	0,49	255,70	1,78	0,45	275,42	1,94
Итого:				391,87945998		2,28			2,08		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	3,0759862	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1005	1	0,5339140	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684
0	0	1006	1	0,8222891	1	0,01	860,527	3,556	0,01	891,625	3,927
0	0	1007	1	3,0671489	1	0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224
0	0	1101	1	0,0303206	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,0275616	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,0275616	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1104	1	0,0714310	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,0183567	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0047504	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,0059478	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,0072009	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,0084946	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,0768842	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,0096745	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0096030	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0096030	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0029157	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1801	1	0,0032410	1	0,00	223,09	2,72	0,00	228,23	2,95
0	0	2001	1	17,1123380	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	25,2124220	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0,5030000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32
0	0	3002	1	0,5030000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32
0	0	3003	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3004	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3005	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3010	1	0,5264250	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	0,5264250	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	0,5264250	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	4001	1	2,1229618	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4003	1	0,5751000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	5,5892006	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0042130	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0008930	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,0044669	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,0046973	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0012870	1	0,00	50,98	1,00	0,00	55,34	1,10
0	0	8001	1	0,0042130	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0,1637970	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0	0	9002	1	0,4472250	1	0,04	255,70	1,78	0,04	275,42	1,94
Итого:				63,8465744		0,19			0,17		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1801	1	0,2339045	2	0,30	223,09	2,72	0,27	228,23	2,95
0	0	2001	1	27,3450000	3	0,04	2100,38	7,23	0,04	2161,62	7,91
0	0	2002	1	18,2300000	3	0,02	2469,86	6,02	0,02	2556,83	6,65
Итого:				45,8089045		0,36			0,33		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1801	1	0,0900000	1	0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95
0	0	2001	1	1162,9533540	1	0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91
0	0	2002	1	775,3022360	1	0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65
Итого:				1938,3455900		0,26			0,25		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	11,8919270	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1005	1	2,8324352	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684
0	0	1006	1	3,3116759	1	0,00	860,527	3,556	0,00	891,625	3,927
0	0	1007	1	14,9332381	1	0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224
0	0	1101	1	0,4331540	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,4005083	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,4005083	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1104	1	3,2990000	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,2872791	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0897690	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,1094048	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,1292738	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,1491786	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,9938080	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,1668698	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,1658090	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,1658090	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0580870	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1801	1	0,3645600	1	0,00	223,09	2,72	0,00	228,23	2,95
0	0	2001	1	30,4824480	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	39,0911680	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	1,7450000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3002	1	1,7450000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3003	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3004	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3005	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3010	1	1,9950000	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	1,9950000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	1,9950000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0	0	4001	1	18,8790000	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4003	1	2,3280000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	23,5603747	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0807080	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0196200	1	0,01	39,46	0,89	0,01	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,1163500	1	0,01	85,23	1,34	0,01	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,1215708	1	0,01	90,81	1,41	0,01	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0382364	1	0,01	50,98	1,00	0,01	55,34	1,10
0	0	8001	1	0,0807080	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	1,8902740	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0	0	9002	1	4,4362100	1	0,03	255,70	1,78	0,03	275,42	1,94
Итого:				180,2079628		0,16			0,14		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	0,0000071	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1005	1	0,0000025	1	0,00	819,434	3,346	0,00	849,377	3,684
0	0	1006	1	0,0000024	1	0,00	860,527	3,556	0,00	891,625	3,927
0	0	1007	1	0,0000151	1	0,00	1736,242	4,726	0,00	1805,115	5,224
0	0	1101	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1201	1	0,0000001	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	4,0000000E-09	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	1,0000000E-08	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	2,0000000E-08	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	3,5000000E-09	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	6,0000000E-08	1	0,00	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	5,0000000E-08	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1801	1	0,0000196	1	0,12	223,09	2,72	0,11	228,23	2,95
0	0	2001	1	0,0000830	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0,0000620	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0,0000012	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3002	1	0,0000012	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3003	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3004	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3005	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3010	1	0,0000008	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	0,0000008	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	0,0000008	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	4001	1	0,0000009	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4003	1	0,0000002	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	0,0000023	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	2,0000000E-08	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	1,0000000E-08	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96
0	0	7001	1	3,0000000E-08	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0	0	7002	1	3,0000000E-08	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0000007	1	0,07	50,98	1,00	0,07	55,34	1,10
0	0	8001	1	2,0000000E-08	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0,0000004	1	0,00	282,03	1,92	0,00	297,06	2,19
0	0	9002	1	0,0000005	1	0,00	255,70	1,78	0,00	275,42	1,94
Итого:				0,0002046		0,22			0,20		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2001	1	3,9583920	1	0,01	4200,76	7,23	0,01	4323,24	7,91
0	0	2002	1	2,6389280	1	0,01	4939,73	6,02	0,01	5113,66	6,65
Итого:				6,5973200		0,02			0,02		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1801	1	0,2600000	3	0,16	111,55	2,72	0,15	114,11	2,95
Итого:				0,2600000		0,16			0,15		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	0301	18,9291460	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61
0	0	1005	1	0301	3,2856248	1	0,05	819,434	3,346	0,05	849,377	3,684
0	0	1006	1	0301	5,0602407	1	0,07	860,527	3,556	0,06	891,625	3,927
0	0	1007	1	0301	18,8747624	1	0,05	1736,242	4,726	0,05	1805,115	5,224
0	0	1101	1	0301	0,1865882	1	0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1102	1	0301	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1103	1	0301	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1104	1	0301	0,4395770	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0301	0,1129644	1	0,02	223,68	1,36	0,02	239,96	1,47
0	0	1301	1	0301	0,0292334	1	0,01	171,85	1,04	0,01	181,80	1,10
0	0	1401	1	0301	0,0366020	1	0,01	147,38	0,81	0,01	163,28	0,91
0	0	1402	1	0301	0,0443130	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97
0	0	1501	1	0301	0,0522742	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0301	0,4731335	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82
0	0	1701	1	0301	0,0595353	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23
0	0	1702	1	0301	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1703	1	0301	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1704	1	0301	0,0179430	1	0,01	124,28	1,14	0,01	136,10	1,26
0	0	1801	1	0301	0,0199449	1	0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95
0	0	2001	1	0301	105,3066970	1	0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0301	154,1379790	1	0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0301	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3002	1	0301	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3003	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3004	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3005	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0	0	3010	1	0301	3,2395387	1	0,06	788,23	4,05	0,05	810,37	4,42
0	0	3011	1	0301	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	3012	1	0301	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	4001	1	0301	13,0643802	1	0,04	1606,14	4,23	0,04	1656,88	4,57
0	0	4002	1	0301	3,5393000	1	0,05	808,06	3,31	0,05	833,43	3,58
0	0	4003	1	0301	3,5393000	1	0,06	796,75	3,24	0,05	822,06	3,51
0	0	5001	1	0301	34,3952371	1	0,04	2634,32	4,64	0,03	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0301	0,0259250	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92
0	0	6002	1	0301	0,0054940	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96
0	0	7001	1	0301	0,0274886	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48
0	0	7002	1	0301	0,0289062	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55
0	0	7003	1	0301	0,0079199	1	0,04	50,98	1,00	0,04	55,34	1,10
0	0	8001	1	0301	0,0259250	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0301	1,0079840	1	0,16	282,03	1,92	0,15	297,06	2,19
0	0	9002	1	0301	2,7521530	1	0,49	255,70	1,78	0,45	275,42	1,94
0	0	1801	1	0301	0,0900000	1	0,01	223,09	2,72	0,01	228,23	2,95
0	0	2001	1	0330	1162,9533540	1	0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0330	775,3022360	1	0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65
Итого:					2330,2258643		1,58			1,44		

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

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	6
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	360	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияни я (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	380000,00	1376665,00	410000,00	1376665,00	30000,00	0,00	300,00	300,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	393589,00	1377661,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 1
2	390348,00	1373754,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 2
3	394763,00	1373836,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 3
4	389000,00	1372715,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 4
5	389215,00	1374835,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 6
6	392841,00	1376213,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 7
7	398073,00	1374432,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 9
8	398091,00	1375868,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 11
9	392911,00	1372686,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 15
10	394885,00	1379068,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 17
11	401793,00	1378315,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 18

РАСЧЕТЫ БЕЗ УЧЕТА 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. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/г	0,04000	0,04000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	0,40000	ПДК с/с	0,06000	0,06000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	0,15000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	0,50000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	5,00000	ПДК с/с	3,00000	3,00000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	0,00001	0,00001	ПДК с/с	1,00000E-06	1,00000E-06	1	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	0,02000	0,02000	ПДК с/с	0,00200	0,00200	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	0,30000	ПДК с/с	0,10000	0,10000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффицентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	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.

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 Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,31	0,06108	307	6,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	0	0		3003			0,05		0,00957		15,7	
	0	0		3004			0,05		0,00949		15,5	
	0	0		3005			0,05		0,00943		15,4	
	0	0		3002			0,04		0,00735		12,0	
	0	0		3001			0,04		0,00734		12,0	
	0	0		3010			0,03		0,00681		11,1	
	0	0		3012			0,03		0,00556		9,1	
	0	0		3011			0,03		0,00554		9,1	
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,30	0,06063	243	6,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	0	0		3005			0,05		0,00962		15,9	
	0	0		3004			0,05		0,00958		15,8	
	0	0		3003			0,05		0,00955		15,7	
	0	0		3002			0,04		0,00727		12,0	
	0	0		3001			0,04		0,00724		11,9	
	0	0		3010			0,03		0,00662		10,9	
	0	0		3012			0,03		0,00539		8,9	
	0	0		3011			0,03		0,00537		8,9	
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,21	0,04235	273	6,00	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	0	0		3005			0,03		0,00659		15,6	
	0	0		3003			0,03		0,00658		15,5	
	0	0		3004			0,03		0,00658		15,5	
	0	0		3002			0,02		0,00498		11,8	
	0	0		3001			0,02		0,00497		11,7	
	0	0		3010			0,02		0,00465		11,0	
	0	0		3012			0,02		0,00401		9,5	
	0	0		3011			0,02		0,00399		9,4	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,17	0,03441	177	4,30	-	-	-	-	0
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
	0	0		1004			0,05		0,00993		28,8	
	0	0		1006			0,05		0,00937		27,2	
	0	0		1007			0,04		0,00850		24,7	
	0	0		1005			0,03		0,00661		19,2	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

3	394763,0	1373836,00	2,00	0,12	0,02327	84	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	1004	0,04			0,00767			32,9		
0		0	1007	0,04			0,00742			31,9		
0		0	1006	0,02			0,00480			20,6		
0		0	1005	0,02			0,00338			14,5		
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,09	0,01822	248	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	9001	0,01			0,00267			14,6		
0		0	3005	0,01			0,00239			13,1		
0		0	3004	0,01			0,00239			13,1		
0		0	3003	0,01			0,00238			13,0		
0		0	3002	8,84E-03			0,00177			9,7		
0		0	3001	8,80E-03			0,00176			9,7		
0		0	3010	8,27E-03			0,00165			9,1		
0		0	3012	7,69E-03			0,00154			8,4		
0		0	3011	7,66E-03			0,00153			8,4		
0		0	7002	3,14E-04			0,00006			0,3		
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,09	0,01760	282	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	3003	0,01			0,00256			14,5		
0		0	3005	0,01			0,00255			14,5		
0		0	3004	0,01			0,00255			14,5		
0		0	3002	9,56E-03			0,00191			10,9		
0		0	3001	9,56E-03			0,00191			10,9		
0		0	3010	9,15E-03			0,00183			10,4		
0		0	3012	8,48E-03			0,00170			9,6		
0		0	3011	8,47E-03			0,00169			9,6		
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,08	0,01507	221	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	1004	0,03			0,00564			37,4		
0		0	1007	0,02			0,00497			32,9		
0		0	1006	0,01			0,00266			17,6		
0		0	1005	8,99E-03			0,00180			11,9		
0		0	1801	3,01E-05			6,02328E-06			0,0		
0		0	5001	4,67E-06			9,33735E-07			0,0		
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,07	0,01401	127	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	1004	0,03			0,00512			36,5		
0		0	1007	0,02			0,00478			34,1		
0		0	1006	0,01			0,00244			17,4		
0		0	1005	8,29E-03			0,00166			11,8		
0		0	1201	2,88E-05			5,76138E-06			0,0		
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,07	0,01393	146	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0	1004	0,03			0,00504			36,2		
0		0	1007	0,02			0,00466			33,4		
0		0	1006	0,01			0,00237			17,0		
0		0	1005	8,01E-03			0,00160			11,5		
0		0	1201	1,29E-03			0,00026			1,9		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,0	2,00	0,06	0,01290	163	4,30	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1006	0,04	0,00740	57,3						
	0	0	1005	0,02	0,00480	37,2						
	0	0	1007	3,49E-03	0,00070	5,4						

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,02	0,00993	307	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3003	3,89E-03	0,00156	15,7						
	0	0	3004	3,86E-03	0,00154	15,5						
	0	0	3005	3,83E-03	0,00153	15,4						
	0	0	3002	2,99E-03	0,00120	12,0						
	0	0	3001	2,98E-03	0,00119	12,0						
	0	0	3010	2,77E-03	0,00111	11,1						
	0	0	3012	2,26E-03	0,00090	9,1						
	0	0	3011	2,25E-03	0,00090	9,1						

5	389215,0	1374835,0	2,00	0,02	0,00985	243	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3005	3,91E-03	0,00156	15,9						
	0	0	3004	3,89E-03	0,00156	15,8						
	0	0	3003	3,88E-03	0,00155	15,7						
	0	0	3002	2,96E-03	0,00118	12,0						
	0	0	3001	2,94E-03	0,00118	11,9						
	0	0	3010	2,69E-03	0,00108	10,9						
	0	0	3012	2,19E-03	0,00088	8,9						
	0	0	3011	2,18E-03	0,00087	8,9						

2	390348,0	1373754,0	2,00	0,02	0,00688	273	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3005	2,68E-03	0,00107	15,6						
	0	0	3003	2,67E-03	0,00107	15,5						
	0	0	3004	2,67E-03	0,00107	15,5						
	0	0	3002	2,02E-03	0,00081	11,8						
	0	0	3001	2,02E-03	0,00081	11,7						
	0	0	3010	1,89E-03	0,00076	11,0						
	0	0	3012	1,63E-03	0,00065	9,5						
	0	0	3011	1,62E-03	0,00065	9,4						

8	398091,0	1375868,0	2,00	0,01	0,00559	177	4,30	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1004	4,03E-03	0,00161	28,8						
	0	0	1006	3,81E-03	0,00152	27,2						
	0	0	1007	3,45E-03	0,00138	24,7						
	0	0	1005	2,69E-03	0,00107	19,2						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

3	394763,0	1373836,00	2,00	9,45E-03	0,00378	84	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		1004	3,11E-03			0,00125			32,9	
	0	0		1007	3,02E-03			0,00121			31,9	
	0	0		1006	1,95E-03			0,00078			20,6	
	0	0		1005	1,37E-03			0,00055			14,5	
6	392841,0	1376213,00	2,00	7,40E-03	0,00296	248	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		9001	1,08E-03			0,00043			14,6	
	0	0		3005	9,73E-04			0,00039			13,1	
	0	0		3004	9,70E-04			0,00039			13,1	
	0	0		3003	9,65E-04			0,00039			13,0	
	0	0		3002	7,18E-04			0,00029			9,7	
	0	0		3001	7,15E-04			0,00029			9,7	
	0	0		3010	6,72E-04			0,00027			9,1	
	0	0		3012	6,25E-04			0,00025			8,4	
	0	0		3011	6,23E-04			0,00025			8,4	
	0	0		7002	2,55E-05			0,00001			0,3	
9	392911,0	1372686,00	2,00	7,15E-03	0,00286	282	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		3003	1,04E-03			0,00042			14,5	
	0	0		3005	1,04E-03			0,00042			14,5	
	0	0		3004	1,04E-03			0,00041			14,5	
	0	0		3002	7,77E-04			0,00031			10,9	
	0	0		3001	7,77E-04			0,00031			10,9	
	0	0		3010	7,44E-04			0,00030			10,4	
	0	0		3012	6,89E-04			0,00028			9,6	
	0	0		3011	6,88E-04			0,00028			9,6	
	0	0		5001	3,65E-04			0,00015			5,1	
11	401793,0	1378315,00	2,00	6,12E-03	0,00245	221	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		1004	2,29E-03			0,00092			37,4	
	0	0		1007	2,02E-03			0,00081			32,9	
	0	0		1006	1,08E-03			0,00043			17,6	
	0	0		1005	7,30E-04			0,00029			11,9	
	0	0		1801	2,45E-06			9,78769E-07			0,0	
1	393589,0	1377661,00	2,00	5,69E-03	0,00228	127	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		1004	2,08E-03			0,00083			36,5	
	0	0		1007	1,94E-03			0,00078			34,1	
	0	0		1006	9,93E-04			0,00040			17,4	
	0	0		1005	6,73E-04			0,00027			11,8	
	0	0		1201	2,34E-06			9,36223E-07			0,0	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

10	394885,0	1379068,00	2,00	5,66E-03	0,00226	146	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1004	2,05E-03	0,00082	36,2						
	0	0	1007	1,89E-03	0,00076	33,4						
	0	0	1006	9,64E-04	0,00039	17,0						
	0	0	1005	6,51E-04	0,00026	11,5						
	0	0	1201	1,05E-04	0,00004	1,9						
7	398073,0	1374432,00	2,00	5,24E-03	0,00210	163	4,30	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1006	3,00E-03	0,00120	57,3						
	0	0	1005	1,95E-03	0,00078	37,2						
	0	0	1007	2,84E-04	0,00011	5,4						

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,00	2,00	0,05	0,00709	349	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,03	0,00496	69,9						
	0	0	2002	0,01	0,00213	30,1						
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,05	0,00677	115	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,03	0,00450	66,6						
	0	0	2002	0,02	0,00226	33,4						
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,04	0,00669	354	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,03	0,00448	66,9						
	0	0	2002	0,01	0,00221	33,1						
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,04	0,00605	262	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,03	0,00394	65,1						
	0	0	2002	0,01	0,00211	34,9						
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,04	0,00602	89	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,03	0,00397	65,9						
	0	0	2002	0,01	0,00205	34,1						
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,04	0,00542	37	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,02	0,00355	65,6						
	0	0	2002	0,01	0,00187	34,4						
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,03	0,00524	73	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,02	0,00342	65,4						
	0	0	2002	0,01	0,00181	34,6						
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,03	0,00393	44	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,02	0,00252	64,2						
	0	0	2002	9,37E-03	0,00141	35,8						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,00	2,00	0,02	0,00316	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00201		63,6			
	0	0	2002		7,67E-03		0,00115		36,4			
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,02	0,00289	71	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00182		63,2			
	0	0	2002		7,08E-03		0,00106		36,8			
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,02	0,00247	60	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00156		62,9			
	0	0	2002		6,12E-03		0,00092		37,1			

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,21	0,10699	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,15		0,07276		68,0			
	0	0	2002		0,07		0,03422		32,0			
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,21	0,10658	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,15		0,07269		68,2			
	0	0	2002		0,07		0,03389		31,8			
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,21	0,10630	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,07127		67,1			
	0	0	2002		0,07		0,03502		32,9			
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,21	0,10520	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,07038		66,9			
	0	0	2002		0,07		0,03483		33,1			
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,20	0,09917	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,06915		69,7			
	0	0	2002		0,06		0,03001		30,3			
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,19	0,09550	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,13		0,06661		69,7			
	0	0	2002		0,06		0,02889		30,3			
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,19	0,09408	44	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,12		0,06225		66,2			
	0	0	2002		0,06		0,03183		33,8			
2	390348,0	1373754,00	2,00	0,17	0,08528	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,11		0,05607		65,7			
	0	0	2002		0,06		0,02922		34,3			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

5	389215,0	1374835,0	2,00	0,16	0,08153	71	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,11		0,05333		65,4				
	0	0	2002	0,06		0,02820		34,6				
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,15	0,07530	60	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,10		0,04902		65,1				
	0	0	2002	0,05		0,02628		34,9				
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,11	0,05619	349	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,08		0,04068		72,4				
	0	0	2002	0,03		0,01552		27,6				

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	7,82E-03	0,03910	307	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3003	1,33E-03		0,00665		17,0				
	0	0	3004	1,32E-03		0,00659		16,9				
	0	0	3005	1,31E-03		0,00655		16,8				
	0	0	3010	8,38E-04		0,00419		10,7				
	0	0	3002	8,29E-04		0,00415		10,6				
	0	0	3001	8,28E-04		0,00414		10,6				
	0	0	3012	6,85E-04		0,00342		8,8				
	0	0	3011	6,82E-04		0,00341		8,7				
5	389215,0	1374835,0	2,00	7,77E-03	0,03885	243	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3005	1,34E-03		0,00668		17,2				
	0	0	3004	1,33E-03		0,00665		17,1				
	0	0	3003	1,33E-03		0,00663		17,1				
	0	0	3002	8,20E-04		0,00410		10,6				
	0	0	3001	8,17E-04		0,00408		10,5				
	0	0	3010	8,15E-04		0,00407		10,5				
	0	0	3012	6,64E-04		0,00332		8,6				
	0	0	3011	6,62E-04		0,00331		8,5				
2	390348,0	1373754,0	2,00	5,42E-03	0,02712	273	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3005	9,15E-04		0,00458		16,9				
	0	0	3003	9,14E-04		0,00457		16,9				
	0	0	3004	9,14E-04		0,00457		16,9				
	0	0	3010	5,73E-04		0,00287		10,6				
	0	0	3002	5,62E-04		0,00281		10,4				
	0	0	3001	5,60E-04		0,00280		10,3				
	0	0	3012	4,94E-04		0,00247		9,1				
	0	0	3011	4,91E-04		0,00246		9,1				

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

8	398091,0	1375868,00	2,00	4,85E-03	0,02424	177	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1007	1,41E-03	0,00703	29,0						
	0	0	1006	1,19E-03	0,00595	24,5						
	0	0	1004	1,17E-03	0,00585	24,2						
	0	0	1005	1,08E-03	0,00541	22,3						
3	394763,0	1373836,00	2,00	3,35E-03	0,01675	84	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1007	1,17E-03	0,00587	35,1						
	0	0	1004	9,63E-04	0,00482	28,8						
	0	0	1006	6,28E-04	0,00314	18,8						
	0	0	1005	5,83E-04	0,00291	17,4						
6	392841,0	1376213,00	2,00	3,14E-03	0,01571	249	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	9001	1,08E-03	0,00542	34,5						
	0	0	3005	3,21E-04	0,00160	10,2						
	0	0	3004	3,20E-04	0,00160	10,2						
	0	0	3003	3,18E-04	0,00159	10,1						
	0	0	3010	1,94E-04	0,00097	6,2						
	0	0	3002	1,92E-04	0,00096	6,1						
	0	0	3001	1,90E-04	0,00095	6,1						
	0	0	3012	1,80E-04	0,00090	5,7						
	0	0	3011	1,79E-04	0,00090	5,7						
	0	0	7002	7,13E-05	0,00036	2,3						
9	392911,0	1372686,00	2,00	2,78E-03	0,01392	0	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	4001	2,02E-03	0,01008	72,4						
	0	0	4003	7,67E-04	0,00384	27,6						
1	393589,0	1377661,00	2,00	2,52E-03	0,01261	194	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	4001	1,84E-03	0,00922	73,1						
	0	0	4003	6,35E-04	0,00318	25,2						
	0	0	1402	1,34E-05	0,00007	0,5						
	0	0	1801	1,33E-05	0,00007	0,5						
	0	0	1401	1,14E-05	0,00006	0,5						
	0	0	5001	5,17E-06	0,00003	0,2						
11	401793,0	1378315,00	2,00	2,18E-03	0,01088	221	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1007	7,86E-04	0,00393	36,1						
	0	0	1004	7,09E-04	0,00355	32,6						
	0	0	1006	3,48E-04	0,00174	16,0						
	0	0	1005	3,10E-04	0,00155	14,3						
	0	0	1801	2,20E-05	0,00011	1,0						
10	394885,0	1379068,00	2,00	2,09E-03	0,01044	146	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1007	7,37E-04	0,00368	35,3						
	0	0	1004	6,33E-04	0,00317	30,3						
	0	0	1006	3,10E-04	0,00155	14,9						
	0	0	1005	2,76E-04	0,00138	13,2						
	0	0	1201	1,31E-04	0,00066	6,3						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,0	2,00	2,01E-03	0,01003	274	6,00	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	4001	1,13E-03	0,00567	56,5					
	0	0	4003	2,82E-04	0,00141	14,1					
	0	0	9001	1,78E-04	0,00089	8,9					
	0	0	3005	5,87E-05	0,00029	2,9					
	0	0	3004	5,84E-05	0,00029	2,9					
	0	0	3003	5,77E-05	0,00029	2,9					
	0	0	3002	3,45E-05	0,00017	1,7					
	0	0	3010	3,44E-05	0,00017	1,7					
	0	0	3001	3,41E-05	0,00017	1,7					
	0	0	3012	3,32E-05	0,00017	1,7					

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	392911,0	1372686,0	2,00	5,66E-03	5,66101E-08	181	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1801	5,66E-03	5,66101E-08	100,0						
3	394763,0	1373836,0	2,00	2,88E-03	2,87974E-08	203	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1801	2,88E-03	2,87974E-08	100,0						
2	390348,0	1373754,0	2,00	2,68E-03	2,68445E-08	150	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1801	2,68E-03	2,68436E-08	100,0						
4	389000,0	1372715,0	2,00	2,64E-03	2,64339E-08	131	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1801	2,64E-03	2,64339E-08	100,0						
8	398091,0	1375868,0	2,00	1,97E-03	1,96873E-08	177	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1007	7,11E-04	7,10625E-09	36,1						
	0	0	1005	4,78E-04	4,77737E-09	24,3						
	0	0	1006	4,31E-04	4,30852E-09	21,9						
	0	0	1004	3,50E-04	3,49519E-09	17,8						
5	389215,0	1374835,0	2,00	1,87E-03	1,87308E-08	243	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	2,96E-04	2,96366E-09	15,8						
	0	0	3005	2,93E-04	2,93322E-09	15,7						
	0	0	3003	2,91E-04	2,91275E-09	15,6						
	0	0	3002	2,82E-04	2,82085E-09	15,1						
	0	0	3001	2,81E-04	2,80799E-09	15,0						
	0	0	3010	1,63E-04	1,63374E-09	8,7						
	0	0	3012	1,33E-04	1,33223E-09	7,1						
6	392841,0	1376213,0	2,00	1,75E-03	1,74705E-08	180	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1801	1,67E-03	1,67431E-08	95,8						
	0	0	4001	4,18E-05	4,17822E-10	2,4						
	0	0	4003	3,09E-05	3,09208E-10	1,8						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,00	2,00	1,54E-03	1,53764E-08	226	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		1,54E-03		1,53764E-08		100,0			
11	401793,0	1378315,00	2,00	1,53E-03	1,52949E-08	223	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		7,00E-04		6,99767E-09		45,8			
0		0	1007		3,86E-04		3,85720E-09		25,2			
0		0	1004		2,06E-04		2,06312E-09		13,5			
0		0	1005		1,25E-04		1,24889E-09		8,2			
0		0	1006		1,13E-04		1,12779E-09		7,4			
1	393589,0	1377661,00	2,00	1,29E-03	1,28937E-08	185	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		1,27E-03		1,26709E-08		98,3			
0		0	4001		1,21E-05		1,21425E-10		0,9			
0		0	4003		1,01E-05		1,00912E-10		0,8			
10	394885,0	1379068,00	2,00	1,00E-03	1,00235E-08	192	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		9,99E-04		9,99492E-09		99,7			
0		0	4001		1,73E-06		1,72687E-11		0,2			
0		0	4003		1,07E-06		1,07199E-11		0,1			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,02	0,00036	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00025		68,0			
0		0	2002		5,82E-03		0,00012		32,0			
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,02	0,00036	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00025		68,2			
0		0	2002		5,77E-03		0,00012		31,8			
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,02	0,00036	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00024		67,1			
0		0	2002		5,96E-03		0,00012		32,9			
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,02	0,00036	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00024		66,9			
0		0	2002		5,93E-03		0,00012		33,1			
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,02	0,00034	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00024		69,7			
0		0	2002		5,11E-03		0,00010		30,3			
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,02	0,00033	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,01		0,00023		69,7			
0		0	2002		4,92E-03		0,00010		30,3			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

9	392911,0	1372686,00	2,00	0,02	0,00032	44	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00021		66,2			
	0	0	2002		5,42E-03		0,00011		33,8			
2	390348,0	1373754,00	2,00	0,01	0,00029	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		9,54E-03		0,00019		65,7			
	0	0	2002		4,97E-03		0,00010		34,3			
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,01	0,00028	71	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		9,08E-03		0,00018		65,4			
	0	0	2002		4,80E-03		0,00010		34,6			
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,01	0,00026	60	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		8,34E-03		0,00017		65,1			
	0	0	2002		4,47E-03		0,00009		34,9			
8	398091,0	1375868,00	2,00	9,56E-03	0,00019	349	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		6,92E-03		0,00014		72,4			
	0	0	2002		2,64E-03		0,00005		27,6			

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в: -70-20% SiO2

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	392911,0	1372686,00	2,00	1,48E-03	0,00044	181	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		1,48E-03		0,00044		100,0			
3	394763,0	1373836,00	2,00	6,83E-04	0,00020	203	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		6,83E-04		0,00020		100,0			
2	390348,0	1373754,00	2,00	6,35E-04	0,00019	150	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		6,35E-04		0,00019		100,0			
4	389000,0	1372715,00	2,00	6,25E-04	0,00019	131	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		6,25E-04		0,00019		100,0			
5	389215,0	1374835,00	2,00	4,04E-04	0,00012	146	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		4,04E-04		0,00012		100,0			
6	392841,0	1376213,00	2,00	3,77E-04	0,00011	180	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		3,77E-04		0,00011		100,0			
7	398073,0	1374432,00	2,00	3,40E-04	0,00010	226	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		3,40E-04		0,00010		100,0			
1	393589,0	1377661,00	2,00	2,68E-04	0,00008	185	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1801		2,68E-04		0,00008		100,0			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

8	398091,0	1375868,00	2,00	2,67E-04	0,00008	219	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		2,67E-04		0,00008		100,0			
10	394885,0	1379068,00	2,00	1,97E-04	0,00006	192	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		1,97E-04		0,00006		100,0			
11	401793,0	1378315,00	2,00	1,28E-04	0,00004	225	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1801		1,28E-04		0,00004		100,0			

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,19	-	307	5,02	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3003		0,03		0,00000		15,5			
0		0	3004		0,03		0,00000		15,3			
0		0	3005		0,03		0,00000		15,2			
0		0	3002		0,02		0,00000		12,4			
0		0	3001		0,02		0,00000		12,3			
0		0	3010		0,02		0,00000		11,0			
0		0	3012		0,02		0,00000		9,2			
0		0	3011		0,02		0,00000		9,1			
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,19	-	243	5,02	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3005		0,03		0,00000		15,7			
0		0	3004		0,03		0,00000		15,6			
0		0	3003		0,03		0,00000		15,6			
0		0	3002		0,02		0,00000		12,3			
0		0	3001		0,02		0,00000		12,3			
0		0	3010		0,02		0,00000		10,7			
0		0	3012		0,02		0,00000		9,0			
0		0	3011		0,02		0,00000		8,9			
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,18	-	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,11		0,00000		62,3			
0		0	2002		0,06		0,00000		35,5			
0		0	4001		4,47E-04		0,00000		0,2			
0		0	9001		4,40E-04		0,00000		0,2			
0		0	3005		4,14E-04		0,00000		0,2			
0		0	3004		4,13E-04		0,00000		0,2			
0		0	3003		4,09E-04		0,00000		0,2			
0		0	3002		3,04E-04		0,00000		0,2			
0		0	3001		3,02E-04		0,00000		0,2			
0		0	3010		2,76E-04		0,00000		0,2			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

1	393589,0	1377661,0	2,00	0,18	-	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		63,5					
0	0	2002	0,06		0,00000		36,5					
0	0	6001	4,20E-05		0,00000		0,0					
0	0	1501	2,67E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	2,45E-05		0,00000		0,0					
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,18	-	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		62,4					
0	0	2002	0,07		0,00000		37,4					
0	0	1201	3,49E-04		0,00000		0,2					
0	0	1601	5,41E-05		0,00000		0,0					
0	0	1701	9,97E-06		0,00000		0,0					
0	0	1702	9,97E-06		0,00000		0,0					
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,17	-	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		62,3					
0	0	2002	0,07		0,00000		37,6					
0	0	1201	1,24E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	5,35E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	3,26E-05		0,00000		0,0					
0	0	1501	3,49E-06		0,00000		0,0					
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,17	-	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,09		0,00000		50,5					
0	0	2002	0,05		0,00000		32,1					
0	0	4001	0,02		0,00000		10,0					
0	0	4003	0,01		0,00000		7,2					
0	0	1201	1,97E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	2,94E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	1,93E-05		0,00000		0,0					
0	0	1301	5,42E-06		0,00000		0,0					
0	0	1501	2,49E-06		0,00000		0,0					
0	0	1004	2,09E-06		0,00000		0,0					
7	398073,0	1374432,0	2,00	0,16	-	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		65,3					
0	0	2002	0,06		0,00000		34,6					
0	0	8001	4,96E-05		0,00000		0,0					
0	0	1601	1,31E-05		0,00000		0,0					
0	0	1701	2,28E-06		0,00000		0,0					
0	0	1702	2,28E-06		0,00000		0,0					
0	0	1703	2,28E-06		0,00000		0,0					
0	0	1704	2,28E-06		0,00000		0,0					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

10	394885,0	1379068,00	2,00	0,16	-	115	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,10		0,00000		65,4				
	0	0	2002	0,05		0,00000		34,6				
	0	0	1501	4,58E-05		0,00000		0,0				
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,16	-	44	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,10		0,00000		61,3				
	0	0	2002	0,06		0,00000		38,3				
	0	0	1201	2,99E-04		0,00000		0,2				
	0	0	1301	2,14E-04		0,00000		0,1				
	0	0	1601	2,08E-05		0,00000		0,0				
	0	0	6001	1,26E-05		0,00000		0,0				
	0	0	6002	8,14E-06		0,00000		0,0				
	0	0	1701	3,95E-06		0,00000		0,0				
	0	0	1702	3,95E-06		0,00000		0,0				
	0	0	1703	3,95E-06		0,00000		0,0				
	0	0	1704	3,95E-06		0,00000		0,0				
8	398091,0	1375868,00	2,00	0,11	-	177	5,02	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	1004	0,03		0,00000		28,2				
	0	0	1006	0,03		0,00000		27,0				
	0	0	1007	0,03		0,00000		25,9				
	0	0	1005	0,02		0,00000		18,9				

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,52	0,10301	73	4,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01445		14,0
0	0	3004	0,07		0,01415		13,7
0	0	3005	0,07		0,01407		13,7
0	0	3001	0,06		0,01265		12,3
0	0	3002	0,06		0,01253		12,2
0	0	3010	0,05		0,00991		9,6
0	0	3012	0,04		0,00755		7,3
0	0	3011	0,04		0,00745		7,2
0	0	2002	0,02		0,00330		3,2
0	0	2001	0,01		0,00285		2,8

386600,00	1373965,00	0,49	0,09775	93	4,30	-	-	-	-
-----------	------------	------	---------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01480		15,1
0	0	3004	0,07		0,01444		14,8
0	0	3005	0,07		0,01422		14,5
0	0	3002	0,06		0,01280		13,1
0	0	3001	0,06		0,01279		13,1
0	0	3010	0,05		0,00955		9,8
0	0	3012	0,04		0,00739		7,6
0	0	3011	0,04		0,00716		7,3
0	0	1007	6,42E-03		0,00128		1,3
0	0	1004	6,33E-03		0,00127		1,3

386600,00	1374265,00	0,49	0,09723	113	4,30	-	-	-	-
-----------	------------	------	---------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01448		14,9
0	0	3004	0,07		0,01406		14,5
0	0	3005	0,07		0,01371		14,1
0	0	3002	0,06		0,01252		12,9
0	0	3001	0,06		0,01247		12,8
0	0	3010	0,05		0,00963		9,9
0	0	3012	0,04		0,00770		7,9
0	0	3011	0,04		0,00751		7,7
0	0	5001	0,03		0,00515		5,3
0	0	1007	8,59E-06		1,71824E-06		0,0

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

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,04	0,01675	73	4,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3003	5,87E-03	0,00235	14,0
0	0	3004	5,75E-03	0,00230	13,7
0	0	3005	5,72E-03	0,00229	13,7
0	0	3001	5,14E-03	0,00206	12,3
0	0	3002	5,09E-03	0,00204	12,2
0	0	3010	4,02E-03	0,00161	9,6
0	0	3012	3,07E-03	0,00123	7,3
0	0	3011	3,03E-03	0,00121	7,2
0	0	2002	1,35E-03	0,00054	3,2
0	0	2001	1,16E-03	0,00046	2,8

386600,00	1373965,00	0,04	0,01589	93	4,30	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	6,01E-03		0,00241		15,1		
0	0	3004	5,87E-03		0,00235		14,8		
0	0	3005	5,78E-03		0,00231		14,5		
0	0	3002	5,20E-03		0,00208		13,1		
0	0	3001	5,20E-03		0,00208		13,1		
0	0	3010	3,88E-03		0,00155		9,8		
0	0	3012	3,00E-03		0,00120		7,6		
0	0	3011	2,91E-03		0,00116		7,3		
0	0	1007	5,22E-04		0,00021		1,3		
0	0	1004	5,14E-04		0,00021		1,3		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	5,88E-03		0,00235		14,9
0	0	3004	5,71E-03		0,00228		14,5
0	0	3005	5,57E-03		0,00223		14,1
0	0	3002	5,09E-03		0,00204		12,9
0	0	3001	5,07E-03		0,00203		12,8
0	0	3010	3,91E-03		0,00156		9,9
0	0	3012	3,13E-03		0,00125		7,9
0	0	3011	3,05E-03		0,00122		7,7
0	0	5001	2,09E-03		0,00084		5,3

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
392900,00	1369165,00	0,08	0,01157	352	2,34	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1801	0,08		0,01157		100,0		
392600,00	1369465,00	0,08	0,01155	117	4,69	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1801	0,08		0,01155		100,0		
392600,00	1369165,00	0,08	0,01144	60	4,69	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	1801	0,08		0,01144		100,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
394700,00	1374565,00	0,22	0,10817	44	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07321		67,7		
0	0	2002	0,07		0,03496		32,3		
394100,00	1375165,00	0,22	0,10809	55	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07312		67,6		
0	0	2002	0,07		0,03497		32,4		
395000,00	1374265,00	0,22	0,10808	38	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07323		67,8		
0	0	2002	0,07		0,03485		32,2		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
391100,00	1375765,00	0,02	0,09604	305	2,10	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	7001	7,24E-03			0,03618		37,7	
0	0	7002	7,14E-03			0,03572		37,2	
0	0	7003	4,83E-03			0,02413		25,1	
384500,00	1369165,00	0,01	0,06867	39	1,05	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	1101	4,07E-03	0,02033	29,6
0	0	1102	3,75E-03	0,01874	27,3
0	0	1103	3,73E-03	0,01866	27,2
0	0	3005	2,78E-04	0,00139	2,0
0	0	3003	2,78E-04	0,00139	2,0
0	0	3004	2,77E-04	0,00139	2,0
0	0	3001	1,85E-04	0,00093	1,3
0	0	3002	1,85E-04	0,00093	1,3
0	0	3010	1,72E-04	0,00086	1,3
0	0	3012	1,53E-04	0,00077	1,1
0	0	3011	1,53E-04	0,00077	1,1

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	7001	5,36E-03		0,02678		39,4
0	0	7002	5,32E-03		0,02661		39,2
0	0	7003	2,66E-03		0,01329		19,6
0	0	2002	1,03E-04		0,00052		0,8
0	0	2001	9,36E-05		0,00047		0,7
0	0	1201	2,81E-05		0,00014		0,2
0	0	6001	9,48E-06		0,00005		0,1
0	0	6002	3,83E-06		0,00002		0,0
0	0	1501	2,47E-06		0,00001		0,0
0	0	1004	1,29E-06		6,46639E-06		0,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
392600,00	1369465,00	0,11	1,05005E-06	117	3,46	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,11		1,05005E-06		100,0	
392600,00	1369165,00	0,10	1,03852E-06	60	3,46	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,10		1,03750E-06		99,9	
0		0	1007	4,49E-05		4,48987E-10		0,0	
0		0	1004	2,18E-05		2,18260E-10		0,0	
0		0	1005	1,80E-05		1,79849E-10		0,0	
0		0	1006	1,78E-05		1,78187E-10		0,0	
392900,00	1369165,00	0,10	1,01052E-06	352	3,46	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,10		1,00953E-06		99,9	
0		0	7003	7,56E-05		7,56301E-10		0,1	
0		0	4001	1,06E-05		1,06333E-10		0,0	
0		0	4003	4,17E-06		4,16686E-11		0,0	
0		0	7001	2,34E-06		2,33655E-11		0,0	
0		0	7002	2,29E-06		2,29296E-11		0,0	
0		0	1402	1,83E-06		1,82787E-11		0,0	
0		0	9001	1,22E-06		1,22463E-11		0,0	

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

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
394700,00	1374565,00	0,02	0,00037	44	6,00	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	2001	0,01		0,00025		67,7	
0		0	2002	5,95E-03		0,00012		32,3	
394100,00	1375165,00	0,02	0,00037	55	6,00	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	2001	0,01		0,00025		67,6	
0		0	2002	5,95E-03		0,00012		32,4	
395000,00	1374265,00	0,02	0,00037	38	6,00	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	2001	0,01		0,00025		67,8	
0		0	2002	5,93E-03		0,00012		32,2	

Вещество: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в: -70-20% SiO₂

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
392900,00	1369465,00	0,14	0,04307	190	2,95	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,14		0,04307		100,0	
392900,00	1369165,00	0,14	0,04075	352	2,95	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,14		0,04075		100,0	
392600,00	1369465,00	0,09	0,02718	117	4,42	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	1801	0,09		0,02718		100,0	

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,38	-	72	5,02	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	2001	0,05		0,00000		14,2
0	0	3003	0,05		0,00000		11,9
0	0	3004	0,05		0,00000		11,8
0	0	3005	0,05		0,00000		11,8
0	0	3001	0,04		0,00000		9,8
0	0	3002	0,04		0,00000		9,8
0	0	2002	0,04		0,00000		9,5
0	0	3010	0,03		0,00000		7,4
0	0	3012	0,02		0,00000		5,5
0	0	3011	0,02		0,00000		5,4

386000,00	1373365,00	0,34	-	69	6,00	-	-	-	-
-----------	------------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	2001	0,06		0,00000		18,1
0	0	2002	0,04		0,00000		12,3
0	0	3003	0,04		0,00000		10,5
0	0	3004	0,04		0,00000		10,4
0	0	3005	0,03		0,00000		10,4
0	0	3001	0,03		0,00000		8,3
0	0	3002	0,03		0,00000		8,2
0	0	3010	0,03		0,00000		7,5
0	0	3012	0,02		0,00000		5,8
0	0	3011	0,02		0,00000		5,8

386300,00	1373665,00	0,33	-	76	5,02	-	-	-	-
-----------	------------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,04		0,00000		12,5
0	0	3004	0,04		0,00000		12,5
0	0	3005	0,04		0,00000		12,5
0	0	2001	0,04		0,00000		10,8
0	0	3002	0,03		0,00000		10,1
0	0	3001	0,03		0,00000		10,1
0	0	3010	0,03		0,00000		7,9
0	0	2002	0,02		0,00000		7,0
0	0	3012	0,02		0,00000		6,1
0	0	3011	0,02		0,00000		6,0

РАСЧЕТЫ 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	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	0,50000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Да	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	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.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)					
		Х			У		
3		394763,00			1373836,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05100	0,04800	0,04200	0,03700	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01700	0,01600	0,02200	0,01600	0,00000
4		389000,00			1372715,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07300	0,05100	0,05900	0,05100	0,06700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01000	0,01000	0,01000	0,01000	0,01000	0,00000
6		389215,00			1374835,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05700	0,05200	0,05300	0,04700	0,04700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00000
9		398073,00			1374432,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04600	0,04100	0,04300	0,03600	0,03600	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00000
11		398091,00			1375868,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09900	0,08100	0,08700	0,06900	0,09700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01500	0,01400	0,01300	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 Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,53	0,10602	177	1,43	0,47	0,09432	0,50	0,09900	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	1006	0,02		0,00496		4,7			
		0	0	1005	0,02		0,00371		3,5			
		0	0	1004	9,41E-03		0,00188		1,8			
		0	0	1007	5,70E-03		0,00114		1,1			
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,52	0,10365	307	6,00	0,21	0,04257	0,34	0,06700	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3003	0,05		0,00957		9,2			
		0	0	3004	0,05		0,00949		9,2			
		0	0	3005	0,05		0,00943		9,1			
		0	0	3002	0,04		0,00735		7,1			
		0	0	3001	0,04		0,00734		7,1			
		0	0	3010	0,03		0,00681		6,6			
		0	0	3012	0,03		0,00556		5,4			
		0	0	3011	0,03		0,00554		5,3			
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,42	0,08338	243	6,00	0,11	0,02275	0,24	0,04700	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3005	0,05		0,00962		11,5			
		0	0	3004	0,05		0,00958		11,5			
		0	0	3003	0,05		0,00955		11,5			
		0	0	3002	0,04		0,00727		8,7			
		0	0	3001	0,04		0,00724		8,7			
		0	0	3010	0,03		0,00662		7,9			
		0	0	3012	0,03		0,00539		6,5			
		0	0	3011	0,03		0,00537		6,4			
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,41	0,08225	273	6,00	0,20	0,03990	0,28	0,05684	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3005	0,03		0,00659		8,0			
		0	0	3003	0,03		0,00658		8,0			
		0	0	3004	0,03		0,00658		8,0			
		0	0	3002	0,02		0,00498		6,1			
		0	0	3001	0,02		0,00497		6,0			
		0	0	3010	0,02		0,00465		5,7			
		0	0	3012	0,02		0,00401		4,9			
		0	0	3011	0,02		0,00399		4,9			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

11	401793,0	1378315,0	2,00	0,37	0,07453	222	1,43	0,32	0,06455	0,34	0,06854	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1004	0,02	0,00330	4,4						
	0	0	1007	0,01	0,00257	3,5						
	0	0	1006	0,01	0,00230	3,1						
	0	0	1005	7,59E-03	0,00152	2,0						
	0	0	5001	8,58E-04	0,00017	0,2						
	0	0	4001	2,06E-04	0,00004	0,1						
	0	0	4003	1,03E-04	0,00002	0,0						
	0	0	1801	2,69E-05	5,37900E-06	0,0						
	0	0	1101	2,44E-05	4,87223E-06	0,0						
	0	0	1103	2,21E-05	4,42137E-06	0,0						
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,37	0,07331	248	1,43	0,28	0,05644	0,32	0,06319	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3005	0,01	0,00237	3,2						
	0	0	3004	0,01	0,00236	3,2						
	0	0	3003	0,01	0,00236	3,2						
	0	0	9001	9,95E-03	0,00199	2,7						
	0	0	3010	8,32E-03	0,00166	2,3						
	0	0	3002	7,27E-03	0,00145	2,0						
	0	0	3001	7,25E-03	0,00145	2,0						
	0	0	3012	7,05E-03	0,00141	1,9						
	0	0	3011	7,03E-03	0,00141	1,9						
	0	0	7002	7,39E-04	0,00015	0,2						
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,36	0,07216	238	1,43	0,30	0,05977	0,32	0,06472	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3005	9,06E-03	0,00181	2,5						
	0	0	3004	9,05E-03	0,00181	2,5						
	0	0	3003	9,03E-03	0,00181	2,5						
	0	0	3010	6,45E-03	0,00129	1,8						
	0	0	3012	5,48E-03	0,00110	1,5						
	0	0	3011	5,47E-03	0,00109	1,5						
	0	0	3002	5,18E-03	0,00104	1,4						
	0	0	3001	5,16E-03	0,00103	1,4						
	0	0	9001	5,01E-03	0,00100	1,4						
	0	0	7002	5,10E-04	0,00010	0,1						
10	394885,0	1379068,0	2,00	0,36	0,07213	146	1,43	0,31	0,06270	0,33	0,06647	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	1004	0,02	0,00316	4,4						
	0	0	1007	0,01	0,00253	3,5						
	0	0	1006	0,01	0,00212	2,9						
	0	0	1005	6,96E-03	0,00139	1,9						
	0	0	1201	1,11E-03	0,00022	0,3						
	0	0	2001	1,19E-05	2,38835E-06	0,0						
	0	0	2002	3,92E-06	7,83719E-07	0,0						
	0	0	1301	2,20E-06	4,40409E-07	0,0						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

9	392911,0	1372686,00	2,00	0,36	0,07127	282	1,43	0,28	0,05549	0,31	0,06181	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	3005	0,01			0,00249			3,5		
	0	0	3004	0,01			0,00248			3,5		
	0	0	3003	0,01			0,00248			3,5		
	0	0	3010	8,85E-03			0,00177			2,5		
	0	0	3002	7,82E-03			0,00156			2,2		
	0	0	3001	7,80E-03			0,00156			2,2		
	0	0	3012	7,49E-03			0,00150			2,1		
	0	0	3011	7,48E-03			0,00150			2,1		
	0	0	5001	2,12E-03			0,00042			0,6		
	0	0	9001	6,20E-05			0,00001			0,0		
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,29	0,05831	85	1,43	0,23	0,04613	0,25	0,05100	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	1006	0,02			0,00366			6,3		
	0	0	1004	0,02			0,00352			6,0		
	0	0	1005	0,01			0,00258			4,4		
	0	0	1007	0,01			0,00243			4,2		
	0	0	1501	1,62E-05			3,23142E-06			0,0		
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,26	0,05247	269	1,43	0,21	0,04169	0,23	0,04600	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	4001	9,76E-03			0,00195			3,7		
	0	0	4003	7,57E-03			0,00151			2,9		
	0	0	5001	5,01E-03			0,00100			1,9		
	0	0	3005	4,91E-03			0,00098			1,9		
	0	0	3004	4,90E-03			0,00098			1,9		
	0	0	3003	4,89E-03			0,00098			1,9		
	0	0	3010	3,52E-03			0,00070			1,3		
	0	0	3012	3,01E-03			0,00060			1,1		
	0	0	3011	3,00E-03			0,00060			1,1		
	0	0	3002	2,54E-03			0,00051			1,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,22	0,10970	37	6,00	6,80E-02	0,00340	0,03	0,01700	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,07127		65,0			
0		0	2002		0,07		0,03502		31,9			
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,22	0,10943	89	6,00	4,88E-02	0,00244	0,02	0,01221	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,15		0,07276		66,5			
0		0	2002		0,07		0,03422		31,3			
11	401793,0	1378315,0	2,00	0,22	0,10892	262	6,00	4,67E-02	0,00233	0,02	0,01167	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,15		0,07269		66,7			
0		0	2002		0,07		0,03389		31,1			
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,22	0,10763	73	6,00	4,86E-02	0,00243	0,02	0,01215	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,07038		65,4			
0		0	2002		0,07		0,03483		32,4			
7	398073,0	1374432,0	2,00	0,20	0,10097	354	6,00	3,60E-02	0,00180	0,02	0,00900	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,06915		68,5			
0		0	2002		0,06		0,03001		29,7			
10	394885,0	1379068,0	2,00	0,20	0,09795	115	6,00	4,91E-02	0,00246	0,02	0,01228	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,13		0,06661		68,0			
0		0	2002		0,06		0,02889		29,5			
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,19	0,09662	44	6,00	5,07E-02	0,00253	0,03	0,01266	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,12		0,06225		64,4			
0		0	2002		0,06		0,03183		33,0			
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,17	0,08743	62	6,00	4,28E-02	0,00214	0,02	0,01071	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,11		0,05607		64,1			
0		0	2002		0,06		0,02922		33,4			
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,17	0,08333	71	6,00	3,60E-02	0,00180	0,02	0,00900	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,11		0,05333		64,0			
0		0	2002		0,06		0,02820		33,8			
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,15	0,07730	60	6,00	4,00E-02	0,00200	0,02	0,01000	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,10		0,04902		63,4			
0		0	2002		0,05		0,02628		34,0			
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,12	0,05899	349	6,00	5,60E-02	0,00280	0,03	0,01400	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,08		0,04068		69,0			
0		0	2002		0,03		0,01552		26,3			

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,35	-	177	1,67	0,31	-	0,33	-	0
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		1006			0,02		0,00000		4,9	
	0	0		1005			0,01		0,00000		3,7	
	0	0		1004			9,05E-03		0,00000		2,6	
	0	0		1007			5,59E-03		0,00000		1,6	
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,34	-	307	5,02	0,14	-	0,22	-	0
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		3003			0,03		0,00000		8,9	
	0	0		3004			0,03		0,00000		8,8	
	0	0		3005			0,03		0,00000		8,7	
	0	0		3002			0,02		0,00000		7,1	
	0	0		3001			0,02		0,00000		7,1	
	0	0		3010			0,02		0,00000		6,3	
	0	0		3012			0,02		0,00000		5,2	
	0	0		3011			0,02		0,00000		5,2	
11	401793,0	1378315,0	2,00	0,32	-	262	6,00	0,14	-	0,21	-	0
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2001			0,11		0,00000		35,0	
	0	0		2002			0,06		0,00000		19,9	
	0	0		4001			4,47E-04		0,00000		0,1	
	0	0		9001			4,40E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3005			4,14E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3004			4,13E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3003			4,09E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3002			3,04E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3001			3,02E-04		0,00000		0,1	
	0	0		3010			2,76E-04		0,00000		0,1	
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,30	-	89	6,00	0,12	-	0,19	-	0
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2001			0,11		0,00000		37,6	
	0	0		2002			0,06		0,00000		21,6	
	0	0		6001			4,20E-05		0,00000		0,0	
	0	0		1501			2,67E-05		0,00000		0,0	
	0	0		6002			2,45E-05		0,00000		0,0	
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,29	-	73	6,00	0,12	-	0,19	-	0
	Площадка	Цех		Источник					Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0		2001			0,11		0,00000		37,1	
	0	0		2002			0,07		0,00000		22,4	
	0	0		1201			1,24E-04		0,00000		0,0	
	0	0		6001			5,35E-05		0,00000		0,0	
	0	0		6002			3,26E-05		0,00000		0,0	
	0	0		1501			3,49E-06		0,00000		0,0	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

10	394885,0	1379068,0	2,00	0,29	-	115	6,00	0,13	-	0,20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,10		0,00000		35,1					
0	0	2002	0,05		0,00000		18,6					
0	0	1501	4,58E-05		0,00000		0,0					
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,29	-	62	6,00	0,12	-	0,19	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,09		0,00000		29,8					
0	0	2002	0,05		0,00000		19,0					
0	0	4001	0,02		0,00000		5,9					
0	0	4003	0,01		0,00000		4,2					
0	0	1201	1,97E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	2,94E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	1,93E-05		0,00000		0,0					
0	0	1301	5,42E-06		0,00000		0,0					
0	0	1501	2,49E-06		0,00000		0,0					
0	0	1004	2,09E-06		0,00000		0,0					
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,28	-	37	6,00	0,10	-	0,17	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		39,5					
0	0	2002	0,07		0,00000		23,7					
0	0	1201	3,49E-04		0,00000		0,1					
0	0	1601	5,41E-05		0,00000		0,0					
0	0	1701	9,97E-06		0,00000		0,0					
0	0	1301	8,77E-06		0,00000		0,0					
0	0	6001	2,38E-06		0,00000		0,0					
0	0	8001	1,88E-06		0,00000		0,0					
0	0	6002	1,49E-06		0,00000		0,0					
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,27	-	44	6,00	0,12	-	0,18	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,10		0,00000		34,9					
0	0	2002	0,06		0,00000		21,8					
0	0	1201	2,99E-04		0,00000		0,1					
0	0	1301	2,14E-04		0,00000		0,1					
0	0	1601	2,08E-05		0,00000		0,0					
0	0	6001	1,26E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	8,14E-06		0,00000		0,0					
0	0	1701	3,95E-06		0,00000		0,0					
0	0	1702	3,95E-06		0,00000		0,0					
0	0	1703	3,95E-06		0,00000		0,0					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

5	389215,0	1374835,00	2,00	0,27	-	243	5,02	0,08	-	0,16	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3005		0,03		0,00000		11,0		
	0	0		3004		0,03		0,00000		11,0		
	0	0		3003		0,03		0,00000		10,9		
	0	0		3002		0,02		0,00000		8,6		
	0	0		3001		0,02		0,00000		8,6		
	0	0		3010		0,02		0,00000		7,5		
	0	0		3012		0,02		0,00000		6,3		
	0	0		3011		0,02		0,00000		6,3		
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,24	-	354	6,00	0,07	-	0,14	-	0
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		2001		0,11		0,00000		44,8		
	0	0		2002		0,06		0,00000		23,7		
	0	0		8001		4,96E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1601		1,31E-05		0,00000		0,0		
	0	0		1701		2,28E-06		0,00000		0,0		
	0	0		1702		2,28E-06		0,00000		0,0		
	0	0		1703		2,28E-06		0,00000		0,0		
	0	0		1704		2,28E-06		0,00000		0,0		

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,59	0,11773	73	4,30	0,07	0,01472	0,28	0,05592

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01445		12,3
0	0	3004	0,07		0,01415		12,0
0	0	3005	0,07		0,01407		12,0
0	0	3001	0,06		0,01265		10,7
0	0	3002	0,06		0,01253		10,6
0	0	3010	0,05		0,00991		8,4
0	0	3012	0,04		0,00755		6,4
0	0	3011	0,04		0,00745		6,3
0	0	2002	0,02		0,00330		2,8
0	0	2001	0,01		0,00285		2,4

388100,00	1373365,00	0,57	0,11460	309	4,30	0,11	0,02235	0,30	0,05925
-----------	------------	------	---------	-----	------	------	---------	------	---------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01450		12,6
0	0	3004	0,07		0,01411		12,3
0	0	3005	0,07		0,01373		12,0
0	0	3002	0,06		0,01245		10,9
0	0	3001	0,06		0,01229		10,7
0	0	3010	0,05		0,00980		8,6
0	0	3012	0,04		0,00777		6,8
0	0	3011	0,04		0,00760		6,6

386600,00	1373965,00	0,57	0,11449	93	4,30	0,08	0,01674	0,28	0,05584
-----------	------------	------	---------	----	------	------	---------	------	---------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01480		12,9
0	0	3004	0,07		0,01444		12,6
0	0	3005	0,07		0,01422		12,4
0	0	3002	0,06		0,01280		11,2
0	0	3001	0,06		0,01279		11,2
0	0	3010	0,05		0,00955		8,3
0	0	3012	0,04		0,00739		6,5
0	0	3011	0,04		0,00716		6,3
0	0	1007	6,42E-03		0,00128		1,1
0	0	1004	6,33E-03		0,00127		1,1

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
395000,00	1374265,00	0,22	0,11108	38	6,00	6,00Е-03	0,00300	0,03	0,01500
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07323		65,9		
0	0	2002	0,07		0,03485		31,4		
394700,00	1374565,00	0,22	0,11106	44	6,00	5,78Е-03	0,00289	0,03	0,01446
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07321		65,9		
0	0	2002	0,07		0,03496		31,5		
395300,00	1373965,00	0,22	0,11089	33	6,00	5,92Е-03	0,00296	0,03	0,01480
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07290		65,7		
0	0	2002	0,07		0,03503		31,6		

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,42	-	72	5,02	0,04	-	0,19	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	2001	0,05		0,00000		13,0
0	0	3003	0,05		0,00000		10,9
0	0	3004	0,05		0,00000		10,8
0	0	3005	0,05		0,00000		10,7
0	0	3001	0,04		0,00000		8,9
0	0	3002	0,04		0,00000		8,9
0	0	2002	0,04		0,00000		8,7
0	0	3010	0,03		0,00000		6,8
0	0	3012	0,02		0,00000		5,0
0	0	3011	0,02		0,00000		4,9

386000,00	1373365,00	0,39	-	69	6,00	0,05	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,06		0,00000		15,6		
0	0	2002	0,04		0,00000		10,6		
0	0	3003	0,04		0,00000		9,1		
0	0	3004	0,04		0,00000		9,0		
0	0	3005	0,03		0,00000		9,0		
0	0	3001	0,03		0,00000		7,1		
0	0	3002	0,03		0,00000		7,1		
0	0	3010	0,03		0,00000		6,5		
0	0	3012	0,02		0,00000		5,0		
0	0	3011	0,02		0,00000		5,0		

386300,00	1373665,00	0,39	-	76	5,02	0,05	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	3003	0,04			0,00000		10,8	
0	0	3004	0,04			0,00000		10,8	
0	0	3005	0,04			0,00000		10,7	
0	0	2001	0,04			0,00000		9,3	
0	0	3002	0,03			0,00000		8,7	
0	0	3001	0,03			0,00000		8,7	
0	0	3010	0,03			0,00000		6,8	
0	0	2002	0,02			0,00000		6,0	
0	0	3012	0,02			0,00000		5,3	
0	0	3011	0,02			0,00000		5,2	

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**Распечатки расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух от основных источников теплоснабжения г.о.
Самара на перспективу по 1 варианту развития схемы теплоснабжения**

Содержание

1	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	179
2	Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ без учета фона.....	197.
3	Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фона.....	218.

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Предприятие: 15, ТЭС и котельные

Город: 33, городской округ Самара

Район: 1, схема теплоснабжения

Адрес предприятия: г. Самара

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, СП-П

ВР: 1, Перспектива - зима

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Безымянская ТЭЦ
2 - Самарская ТЭЦ
3 - Самарская ГРЭС
4 - Центральная отопительная котельная (ЦОК)
5 - Привокзальная отопительная котельная (ПО)
6 - Котельная Тубдиспансера им.Постникова
7 - Котельная больницы им.Ерошенко СОКОБ
8 - Котельная «СамРЭК-эксплуатации»
9- Котельная ООО «Зим-Энерго»
11- Котельная ЗАО «Нефтемаш»
12- Котельная мкр. 18
13 Котельная квартал «632»
14- Котельная квартал «409»
15- Котельная ОАО «КБАС»
16- Котельная 7 квартал пос.Мехзавода
17- Котельная 11 квартал пос.Мехзавода
18- Котельная ул. Аврора, 3

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)	Плотност ь ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Козф · рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1004	дымовая труба БТЭЦ	1	1	100,00	8,00	220,08	4,38	1,29	128,00	0,00	-	-	1	398247,00	1374317,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						18,9291460	0,000000	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						3,0759862	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						11,8919270	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61		
	0703	Бенз/а/пирен						0,0000071	0,000000	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61		
%	1101	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384632,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,1865882	0,000000	1	0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41		
	0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)						0,0303206	0,000000	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41		
	0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)						0,4331540	0,000000	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41		
	0703	Бенз/а/пирен						2,0000000E- 08	0,000000	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1102	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384634,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1690980		0,000000		1		0,05		183,05	1,27	0,05		199,51	1,41	
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0275616		0,000000		1		0,00		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,4005083		0,000000		1		0,01		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
%	1103	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	25,00	0,63	1,52	4,88	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384636,00	1369326,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1690980		0,000000		1		0,05		183,05	1,27	0,05		199,51	1,41	
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0275616		0,000000		1		0,00		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,4005083		0,000000		1		0,01		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00		183,05	1,27	0,00		199,51	1,41	
%	1104	дымовая труба котельной Нефтемаш	1	1	80,00	3,00	39,70	5,62	1,29	150,00	0,00	-	-	1	384620,00	1369310,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,4395770		0,000000		1		0,00		1020,19	2,67	0,00		1059,87	2,93	
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0714310		0,000000		1		0,00		1020,19	2,67	0,00		1059,87	2,93	
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		3,2990000		0,000000		1		0,00		1020,19	2,67	0,00		1059,87	2,93	
%	1201	дымовая труба котельной мкр. 18	1	1	30,00	0,80	1,67	3,32	1,29	190,00	0,00	-	-	1	396327,00	1376604,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето			Зима					
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,1129644		0,000000		1		0,02		223,68	1,36	0,02		239,96	1,47	
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0183567		0,000000		1		0,00		223,68	1,36	0,00		239,96	1,47	
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,2872791		0,000000		1		0,00		223,68	1,36	0,00		239,96	1,47	
0703		Бенз/а/пирен		0,0000001		0,000000		1		0,00		223,68	1,36	0,00		239,96	1,47	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД), ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1301	дымовая труба котельной 632 квартала	1	1	32,00	0,92	0,59	0,89	1,29	250,00	0,00	-	-	1	395183,00	1374992,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0292334	0,000000	1	0,01	171,85	1,04	0,01	181,80	1,10			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0047504	0,000000	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0897690	0,000000	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10			
0703		Бенз/а/пирен					4,0000000E-09	0,000000	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10			
%	1401	дымовая труба котельной 409 квартала	1	1	35,00	1,00	0,61	0,77	1,29	140,00	0,00	-	-	1	391960,00	1373626,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0366020	0,000000	1	0,01	147,38	0,81	0,01	163,28	0,91			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0059478	0,000000	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1094048	0,000000	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91			
0703		Бенз/а/пирен					1,0000000E-08	0,000000	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91			
%	1402	дымовая труба котельной 409 квартала	1	1	35,00	0,60	0,75	2,64	1,29	140,00	0,00	-	-	1	391965,00	1373630,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0443130	0,000000	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0072009	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1292738	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97			
%	1501	дымовая труба котельной КБАС	1	1	45,00	1,50	6,01	3,40	1,29	130,00	0,00	-	-	1	401442,00	1376791,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0522742	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0084946	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1491786	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			
0703		Бенз/а/пирен					3,5000000E-09	0,000000	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД), ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1601	дымовая труба котельной 7 кв. пос. Мехзавод	1	1	30,00	1,20	3,96	3,50	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399600,00	1383870,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,4731335	0,000000	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0768842	0,000000	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,9938080	0,000000	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
0703		Бенз/а/пирен					6,0000000E-08	0,000000	1	0,00	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82			
%	1701	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	22,00	0,82	0,89	1,68	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399605,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0595353	0,000000	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096745	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1668698	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			
0703		Бенз/а/пирен					5,0000000E-08	0,000000	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23			
%	1702	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399600,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0590952	0,000000	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096030	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1658090	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
%	1703	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399655,00	1383873,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0590952	0,000000	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0096030	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1658090	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	1704	дымовая труба котельной 11 кв. пос. Мехзавод	1	1	20,00	0,84	0,88	1,59	1,29	150,00	0,00	-	-	1	399650,00	1383873,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0179430	0,000000	1	0,01	124,28	1,14	0,01	136,10	1,26			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0029157	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0580870	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000001	0,000000	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26			
%	2001	дымовая труба СамТЭЦ	1	1	180,00	8,40	1471,12	26,55	1,29	136,00	0,00	-	-	1	397691,00	1377687,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					105,3066970	0,000000	1	0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					17,1123380	0,000000	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91			
0328		Углерод (Сажа)					27,3450000	0,000000	3	0,04	2100,38	7,23	0,04	2161,62	7,91			
0330		Сера диоксид					1162,953354 0	0,000000	1	0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					30,4824480	0,000000	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000830	0,000000	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91			
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)					3,9583920	0,000000	1	0,01	4200,76	7,23	0,01	4323,24	7,91			
%	2002	дымовая труба СамТЭЦ	1	1	240,00	8,40	1339,99	24,18	1,29	131,00	0,00	-	-	1	397808,00	1377793,0 0	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					154,1379790	0,000000	1	0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					25,2124220	0,000000	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65			
0328		Углерод (Сажа)					18,2300000	0,000000	3	0,02	2469,86	6,02	0,02	2556,83	6,65			
0330		Сера диоксид					775,3022360	0,000000	1	0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					39,0911680	0,000000	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000620	0,000000	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65			
2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)					2,6389280	0,000000	1	0,01	4939,73	6,02	0,01	5113,66	6,65			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	3001	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	1,80	31,44	12,36	1,29	119,00	0,00	-	-	1	387396,00	1373916,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,0930000	0,000000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5030000	0,000000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,7450000	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000012	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
%	3002	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	1,80	31,44	12,36	1,29	119,00	0,00	-	-	1	387406,00	1373924,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,0930000	0,000000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5030000	0,000000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,7450000	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000012	0,000000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32			
%	3003	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387416,00	1373934,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
%	3004	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387425,00	1373944,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	3005	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	59,05	12,03	1,29	142,00	0,00	-	-	1	387434,00	1373948,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					4,5240000	0,000000	1	0,08	776,27	3,98		0,08	798,23	4,34			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,7352000	0,000000	1	0,01	776,27	3,98		0,01	798,23	4,34			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					3,1420000	0,000000	1	0,00	776,27	3,98		0,00	798,23	4,34			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000014	0,000000	1	0,00	776,27	3,98		0,00	798,23	4,34			
%	3010	дымовая труба СамГРЭС	1	1	45,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387412,00	1373886,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,06	788,23	4,05		0,05	810,37	4,42			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	788,23	4,05		0,00	810,37	4,42			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	788,23	4,05		0,00	810,37	4,42			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	788,23	4,05		0,00	810,37	4,42			
%	3011	дымовая труба СамГРЭС	1	1	53,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387420,00	1373884,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,04	879,79	3,76		0,04	906,39	4,11			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			
%	3012	дымовая труба СамГРЭС	1	1	53,00	2,50	62,24	12,68	1,29	139,00	0,00	-	-	1	387428,00	1373890,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,2395387	0,000000	1	0,04	879,79	3,76		0,04	906,39	4,11			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5264250	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					1,9950000	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000008	0,000000	1	0,00	879,79	3,76		0,00	906,39	4,11			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	4001	дымовая труба ЦОК	1	1	100,00	6,00	157,38	5,57	1,29	182,00	0,00	-	-	1	392902,00	1374932,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					13,0643802	0,000000	1	0,04	1606,14	4,23		0,04	1656,88	4,57			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					2,1229618	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23		0,00	1656,88	4,57			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					18,8790000	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23		0,00	1656,88	4,57			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000009	0,000000	1	0,00	1606,14	4,23		0,00	1656,88	4,57			

%	4002	дымовая труба ЦОК	1	1	56,00	3,20	42,76	5,32	1,29	175,00	0,00	-	-	1	392942,00	1374912,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,5393000	0,000000	1	0,05	808,06	3,31		0,05	833,43	3,58			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5751000	0,000000	1	0,00	808,06	3,31		0,00	833,43	3,58			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					2,3280000	0,000000	1	0,00	808,06	3,31		0,00	833,43	3,58			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000002	0,000000	1	0,00	808,06	3,31		0,00	833,43	3,58			

%	4003	дымовая труба ЦОК	1	1	56,00	3,20	40,49	5,03	1,29	175,00	0,00	-	-	1	392954,00	1374935,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					3,5393000	0,000000	1	0,06	796,75	3,24		0,05	822,06	3,51			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,5751000	0,000000	1	0,00	796,75	3,24		0,00	822,06	3,51			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					2,3280000	0,000000	1	0,00	796,75	3,24		0,00	822,06	3,51			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000002	0,000000	1	0,00	796,75	3,24		0,00	822,06	3,51			

%	5001	дымовая труба ПОК	1	1	150,00	6,00	378,40	13,38	1,29	142,00	0,00	-	-	1	390564,00	1372721,0 0	0,00	0,00	
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					34,3952371	0,000000	1	0,04	2634,32	4,64		0,03	2728,82	5,10			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					5,5892006	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64		0,00	2728,82	5,10			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					23,5603747	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64		0,00	2728,82	5,10			
0703		Бенз/а/пирен					0,0000023	0,000000	1	0,00	2634,32	4,64		0,00	2728,82	5,10			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	6001	дымовая труба Тубдисп.	1	1	22,00	0,80	0,31	0,62	1,29	188,00	0,00	-	-	1	400530,00	1378443,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0259250	0,000000	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0042130	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0807080	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			
0703		Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	0,000000	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92			
%	6002	дымовая труба Тубдисп.	1	1	7,50	0,20	0,12	3,82	1,29	188,00	0,00	-	-	1	400510,00	1378446,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0054940	0,000000	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0008930	0,000000	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,0196200	0,000000	1	0,01	39,46	0,89	0,01	42,17	0,96			
0703		Бенз/а/пирен					1,0000000E-08	0,000000	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96			
%	7001	дымовая труба СОКОБ	1	1	10,00	0,40	0,72	5,71	1,29	148,00	0,00	-	-	1	391006,00	1375833,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0274886	0,000000	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0044669	0,000000	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1163500	0,000000	1	0,01	85,23	1,34	0,01	92,26	1,48			
0703		Бенз/а/пирен					3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48			
%	7002	дымовая труба СОКОБ	1	1	10,00	0,40	0,79	6,29	1,29	156,00	0,00	-	-	1	391009,00	1375829,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,0289062	0,000000	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55			
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)					0,0046973	0,000000	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55			
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)					0,1215708	0,000000	1	0,01	90,81	1,41	0,01	97,80	1,55			
0703		Бенз/а/пирен					3,0000000E-08	0,000000	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

%	7003	дымовая труба СОКОБ	1	1	9,00	0,40	0,25	1,96	1,29	159,00	0,00	-	-	1	391015,00	1375820,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето					Зима			
										См/ПДК		Xm	Um		См/ПДК		Xm	Um
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0079199		0,000000		1		0,04		50,98	1,00		0,04		55,34	1,10
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0012870		0,000000		1		0,00		50,98	1,00		0,00		55,34	1,10
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,0382364		0,000000		1		0,01		50,98	1,00		0,01		55,34	1,10
0703		Бенз/а/пирен		0,0000007		0,000000		1		0,07		50,98	1,00		0,07		55,34	1,10
%	8001	дымовая труба СамРЭК-экспл.	1	1	34,80	1,42	2,12	1,34	1,29	128,00	0,00	-	-	1	397652,00	1380621,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето					Зима			
										См/ПДК		Xm	Um		См/ПДК		Xm	Um
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		0,0259250		0,000000		1		0,00		221,31	1,19		0,00		246,94	1,34
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,0042130		0,000000		1		0,00		221,31	1,19		0,00		246,94	1,34
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		0,0807080		0,000000		1		0,00		221,31	1,19		0,00		246,94	1,34
0703		Бенз/а/пирен		2,0000000E-08		0,000000		1		0,00		221,31	1,19		0,00		246,94	1,34
%	9001	дымовая труба Зим-Энерго	1	1	25,50	1,20	4,51	3,99	1,29	172,00	0,00	-	-	1	390085,00	1375273,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето					Зима			
										См/ПДК		Xm	Um		См/ПДК		Xm	Um
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		1,0079840		0,000000		1		0,16		282,03	1,92		0,15		297,06	2,19
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,1637970		0,000000		1		0,01		282,03	1,92		0,01		297,06	2,19
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		1,8902740		0,000000		1		0,01		282,03	1,92		0,01		297,06	2,19
0703		Бенз/а/пирен		0,0000004		0,000000		1		0,00		282,03	1,92		0,00		297,06	2,19
%	9002	дымовая труба Зим-Энерго	1	1	25,50	1,20	3,51	3,10	1,29	176,00	0,00	-	-	1	3900080,0 0	1375280,0 0	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F		Лето					Зима			
										См/ПДК		Xm	Um		См/ПДК		Xm	Um
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		2,7521530		0,000000		1		0,49		255,70	1,78		0,45		275,42	1,94
0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)		0,4472250		0,000000		1		0,04		255,70	1,78		0,04		275,42	1,94
0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)		4,4362100		0,000000		1		0,03		255,70	1,78		0,03		275,42	1,94
0703		Бенз/а/пирен		0,0000005		0,000000		1		0,00		255,70	1,78		0,00		275,42	1,94

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		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	18,9291460	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61
0	0	1101	1	0,1865882	1	0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1104	1	0,4395770	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,1129644	1	0,02	223,68	1,36	0,02	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0292334	1	0,01	171,85	1,04	0,01	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,0366020	1	0,01	147,38	0,81	0,01	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,0443130	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,0522742	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,4731335	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,0595353	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0179430	1	0,01	124,28	1,14	0,01	136,10	1,26
0	0	2001	1	105,3066970	1	0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91
0	0	2002	1	154,1379790	1	0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65
0	0	3001	1	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3002	1	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3003	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3004	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3005	1	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3010	1	3,2395387	1	0,06	788,23	4,05	0,05	810,37	4,42
0	0	3011	1	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	3012	1	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	4001	1	13,0643802	1	0,04	1606,14	4,23	0,04	1656,88	4,57
0	0	4002	1	3,5393000	1	0,05	808,06	3,31	0,05	833,43	3,58
0	0	4003	1	3,5393000	1	0,06	796,75	3,24	0,05	822,06	3,51
0	0	5001	1	34,3952371	1	0,04	2634,32	4,64	0,03	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0259250	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0054940	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,0274886	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,0289062	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0079199	1	0,04	50,98	1,00	0,04	55,34	1,10
0	0	8001	1	0,0259250	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	1,0079840	1	0,16	282,03	1,92	0,15	297,06	2,19
0	0	9002	1	2,7521530	1	0,49	255,70	1,78	0,45	275,42	1,94
Итого:				368,1790015		2,15			1,17		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	3,0759862	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1101	1	0,0303206	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,0275616	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,0275616	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1104	1	0,0714310	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,0183567	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0047504	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,0059478	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,0072009	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,0084946	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,0768842	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,0096745	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0096030	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0096030	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0029157	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	2001	1	17,1123380	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	25,2124220	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0,5030000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32
0	0	3002	1	0,5030000	1	0,01	670,62	2,99	0,01	694,01	3,32
0	0	3003	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3004	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3005	1	0,7352000	1	0,01	776,27	3,98	0,01	798,23	4,34
0	0	3010	1	0,5264250	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	0,5264250	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	0,5264250	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	4001	1	2,1229618	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4002	1	0,5751000	1	0,00	808,06	3,31	0,00	833,43	3,58
0	0	4003	1	0,5751000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	5,5892006	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0042130	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0008930	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,0044669	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,0046973	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0012870	1	0,00	50,98	1,00	0,00	55,34	1,10
0	0	8001	1	0,0042130	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0,1637970	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0	0	9002	1	0,4472250	1	0,04	255,70	1,78	0,04	275,42	1,94
Итого:				59,9950814		0,17			0,16		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2001	1	27,3450000	3	0,04	2100,38	7,23	0,04	2161,62	7,91
0	0	2002	1	18,2300000	3	0,02	2469,86	6,02	0,02	2556,83	6,65
Итого:				45,5750000		0,06			0,06		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2001	1	1162,9533540	1	0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91
0	0	2002	1	775,3022360	1	0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65
Итого:				1938,2555900		0,25			0,24		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	11,8919270	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1101	1	0,4331540	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	0,4005083	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	0,4005083	1	0,01	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1104	1	3,2990000	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0,2872791	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	0,0897690	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	0,1094048	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	0,1292738	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	0,1491786	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0,9938080	1	0,01	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	0,1668698	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,1658090	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,1658090	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0580870	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	2001	1	30,4824480	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	39,0911680	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	1,7450000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3002	1	1,7450000	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3003	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3004	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3005	1	3,1420000	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3010	1	1,9950000	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	1,9950000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	1,9950000	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	4001	1	18,8790000	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4002	1	2,3280000	1	0,00	808,06	3,31	0,00	833,43	3,58
0	0	4003	1	2,3280000	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	23,5603747	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0,0807080	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	0,0196200	1	0,01	39,46	0,89	0,01	42,17	0,96
0	0	7001	1	0,1163500	1	0,01	85,23	1,34	0,01	92,26	1,48
0	0	7002	1	0,1215708	1	0,01	90,81	1,41	0,01	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0382364	1	0,01	50,98	1,00	0,01	55,34	1,10
0	0	8001	1	0,0807080	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	1,8902740	1	0,01	282,03	1,92	0,01	297,06	2,19
0	0	9002	1	4,4362100	1	0,03	255,70	1,78	0,03	275,42	1,94
Итого:				161,0940536		0,15			0,13		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	0,0000071	1	0,00	1597,46	4,13	0,00	1669,76	4,61
0	0	1101	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1102	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1103	1	2,0000000E-08	1	0,00	183,05	1,27	0,00	199,51	1,41
0	0	1201	1	0,0000001	1	0,00	223,68	1,36	0,00	239,96	1,47
0	0	1301	1	4,0000000E-09	1	0,00	171,85	1,04	0,00	181,80	1,10
0	0	1401	1	1,0000000E-08	1	0,00	147,38	0,81	0,00	163,28	0,91
0	0	1402	1	2,0000000E-08	1	0,00	164,33	0,87	0,00	181,38	0,97
0	0	1501	1	3,5000000E-09	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	6,0000000E-08	1	0,00	279,73	1,65	0,00	305,30	1,82
0	0	1701	1	5,0000000E-08	1	0,00	132,32	1,11	0,00	144,95	1,23
0	0	1702	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1703	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	1704	1	0,0000001	1	0,00	124,28	1,14	0,00	136,10	1,26
0	0	2001	1	0,0000830	1	0,00	4200,76	7,23	0,00	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0,0000620	1	0,00	4939,73	6,02	0,00	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0,0000012	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3002	1	0,0000012	1	0,00	670,62	2,99	0,00	694,01	3,32
0	0	3003	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3004	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3005	1	0,0000014	1	0,00	776,27	3,98	0,00	798,23	4,34
0	0	3010	1	0,0000008	1	0,00	788,23	4,05	0,00	810,37	4,42
0	0	3011	1	0,0000008	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	3012	1	0,0000008	1	0,00	879,79	3,76	0,00	906,39	4,11
0	0	4001	1	0,0000009	1	0,00	1606,14	4,23	0,00	1656,88	4,57
0	0	4002	1	0,0000002	1	0,00	808,06	3,31	0,00	833,43	3,58
0	0	4003	1	0,0000002	1	0,00	796,75	3,24	0,00	822,06	3,51
0	0	5001	1	0,0000023	1	0,00	2634,32	4,64	0,00	2728,82	5,10
0	0	6001	1	2,0000000E-08	1	0,00	97,21	0,85	0,00	104,81	0,92
0	0	6002	1	1,0000000E-08	1	0,00	39,46	0,89	0,00	42,17	0,96
0	0	7001	1	3,0000000E-08	1	0,00	85,23	1,34	0,00	92,26	1,48
0	0	7002	1	3,0000000E-08	1	0,00	90,81	1,41	0,00	97,80	1,55
0	0	7003	1	0,0000007	1	0,07	50,98	1,00	0,07	55,34	1,10
0	0	8001	1	2,0000000E-08	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0,0000004	1	0,00	282,03	1,92	0,00	297,06	2,19
0	0	9002	1	0,0000005	1	0,00	255,70	1,78	0,00	275,42	1,94
Итого:				0,0001670		0,09				0,08	

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	2001	1	3,9583920	1	0,01	4200,76	7,23	0,01	4323,24	7,91
0	0	2002	1	2,6389280	1	0,01	4939,73	6,02	0,01	5113,66	6,65
Итого:				6,5973200		0,02				0,02	

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1004	1	0301	18,9291460	1	0,06	1597,46	4,13	0,06	1669,76	4,61
0	0	1101	1	0301	0,1865882	1	0,06	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1102	1	0301	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1103	1	0301	0,1690980	1	0,05	183,05	1,27	0,05	199,51	1,41
0	0	1104	1	0301	0,4395770	1	0,00	1020,19	2,67	0,00	1059,87	2,93
0	0	1201	1	0301	0,1129644	1	0,02	223,68	1,36	0,02	239,96	1,47
0	0	1301	1	0301	0,0292334	1	0,01	171,85	1,04	0,01	181,80	1,10
0	0	1401	1	0301	0,0366020	1	0,01	147,38	0,81	0,01	163,28	0,91
0	0	1402	1	0301	0,0443130	1	0,01	164,33	0,87	0,01	181,38	0,97
0	0	1501	1	0301	0,0522742	1	0,00	389,83	1,56	0,00	432,41	1,75
0	0	1601	1	0301	0,4731335	1	0,06	279,73	1,65	0,06	305,30	1,82
0	0	1701	1	0301	0,0595353	1	0,04	132,32	1,11	0,03	144,95	1,23
0	0	1702	1	0301	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1703	1	0301	0,0590952	1	0,04	124,28	1,14	0,04	136,10	1,26
0	0	1704	1	0301	0,0179430	1	0,01	124,28	1,14	0,01	136,10	1,26
0	0	2001	1	0301	105,3066970	1	0,04	4200,76	7,23	0,04	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0301	154,1379790	1	0,04	4939,73	6,02	0,04	5113,66	6,65
0	0	3001	1	0301	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3002	1	0301	3,0930000	1	0,07	670,62	2,99	0,07	694,01	3,32
0	0	3003	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3004	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3005	1	0301	4,5240000	1	0,08	776,27	3,98	0,08	798,23	4,34
0	0	3010	1	0301	3,2395387	1	0,06	788,23	4,05	0,05	810,37	4,42
0	0	3011	1	0301	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	3012	1	0301	3,2395387	1	0,04	879,79	3,76	0,04	906,39	4,11
0	0	4001	1	0301	13,0643802	1	0,04	1606,14	4,23	0,04	1656,88	4,57
0	0	4002	1	0301	3,5393000	1	0,05	808,06	3,31	0,05	833,43	3,58
0	0	4003	1	0301	3,5393000	1	0,06	796,75	3,24	0,05	822,06	3,51
0	0	5001	1	0301	34,3952371	1	0,04	2634,32	4,64	0,03	2728,82	5,10
0	0	6001	1	0301	0,0259250	1	0,03	97,21	0,85	0,02	104,81	0,92
0	0	6002	1	0301	0,0054940	1	0,05	39,46	0,89	0,05	42,17	0,96
0	0	7001	1	0301	0,0274886	1	0,05	85,23	1,34	0,05	92,26	1,48
0	0	7002	1	0301	0,0289062	1	0,05	90,81	1,41	0,05	97,80	1,55
0	0	7003	1	0301	0,0079199	1	0,04	50,98	1,00	0,04	55,34	1,10
0	0	8001	1	0301	0,0259250	1	0,00	221,31	1,19	0,00	246,94	1,34
0	0	9001	1	0301	1,0079840	1	0,16	282,03	1,92	0,15	297,06	2,19
0	0	9002	1	0301	2,7521530	1	0,49	255,70	1,78	0,45	275,42	1,94
0	0	2001	1	0330	1162,9533540	1	0,18	4200,76	7,23	0,17	4323,24	7,91
0	0	2002	1	0330	775,3022360	1	0,08	4939,73	6,02	0,07	5113,66	6,65
Итого:					2306,4345915		1,51			1,38		

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

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	6
Доля средневзвешенной скорости	0,5
Доля средневзвешенной скорости	1
Доля средневзвешенной скорости	1,5

Перебор осуществляется автоматически

Направления ветра

Начало сектора	Конец	Шаг перебора ветра
0	360	1

Отсчет направлений - от северного по часовой стрелке.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	380000,00	1376665,00	410000,00	1376665,00	30000,00	0,00	300,00	300,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	393589,00	1377661,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 1
2	390348,00	1373754,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 2
3	394763,00	1373836,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 3
4	389000,00	1372715,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 4
5	389215,00	1374835,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 6
6	392841,00	1376213,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 7
7	398073,00	1374432,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 9
8	398091,00	1375868,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 11
9	392911,00	1372686,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 15
10	394885,00	1379068,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 17
11	401793,00	1378315,00	2,00	точка пользователя	ПНЗ № 18

РАСЧЕТЫ БЕЗ УЧЕТА 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. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	0,20000	ПДК с/г	0,04000	0,04000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	0,40000	ПДК с/с	0,06000	0,06000	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	0,15000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	0,50000	ПДК с/с	0,05000	0,05000	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	5,00000	ПДК с/с	3,00000	3,00000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р	0,00001	0,00001	ПДК с/с	1,00000E-06	1,00000E-06	1	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	0,02000	0,02000	ПДК с/с	0,00200	0,00200	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффицентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	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.

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 Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,31	0,06108	307	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3003		0,05		0,00957		15,7			
	0	0	3004		0,05		0,00949		15,5			
	0	0	3005		0,05		0,00943		15,4			
	0	0	3002		0,04		0,00735		12,0			
	0	0	3001		0,04		0,00734		12,0			
	0	0	3010		0,03		0,00681		11,1			
	0	0	3012		0,03		0,00556		9,1			
	0	0	3011		0,03		0,00554		9,1			
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,30	0,06063	243	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3005		0,05		0,00962		15,9			
	0	0	3004		0,05		0,00958		15,8			
	0	0	3003		0,05		0,00955		15,7			
	0	0	3002		0,04		0,00727		12,0			
	0	0	3001		0,04		0,00724		11,9			
	0	0	3010		0,03		0,00662		10,9			
	0	0	3012		0,03		0,00539		8,9			
	0	0	3011		0,03		0,00537		8,9			
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,21	0,04235	273	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3005		0,03		0,00659		15,6			
	0	0	3003		0,03		0,00658		15,5			
	0	0	3004		0,03		0,00658		15,5			
	0	0	3002		0,02		0,00498		11,8			
	0	0	3001		0,02		0,00497		11,7			
	0	0	3010		0,02		0,00465		11,0			
	0	0	3012		0,02		0,00401		9,5			
	0	0	3011		0,02		0,00399		9,4			
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,12	0,02470	176	4,17	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	4003		0,04		0,00883		35,7			
	0	0	4002		0,04		0,00868		35,1			
	0	0	4001		0,04		0,00719		29,1			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

3	394763,0	1373836,00	2,00	0,10	0,02015	301	4,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	0,04		0,00704		35,0					
0	0	4003	0,03		0,00649		32,2					
0	0	4002	0,03		0,00637		31,6					
0	0	9001	4,74E-04		0,00009		0,5					
0	0	7002	3,41E-04		0,00007		0,3					
0	0	7001	3,29E-04		0,00007		0,3					
0	0	7003	1,24E-04		0,00002		0,1					
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,10	0,01908	1	4,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	0,03		0,00683		35,8					
0	0	4003	0,03		0,00615		32,2					
0	0	4002	0,03		0,00610		32,0					
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,08	0,01604	194	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	0,03		0,00638		39,8					
0	0	4003	0,02		0,00483		30,1					
0	0	4002	0,02		0,00475		29,6					
0	0	5001	1,89E-04		0,00004		0,2					
0	0	1402	1,15E-04		0,00002		0,1					
0	0	1401	9,57E-05		0,00002		0,1					
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,07	0,01491	261	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,03		0,00662		44,4					
0	0	2002	0,03		0,00653		43,8					
0	0	4001	1,06E-03		0,00021		1,4					
0	0	3005	8,58E-04		0,00017		1,2					
0	0	3004	8,57E-04		0,00017		1,1					
0	0	3003	8,50E-04		0,00017		1,1					
0	0	9001	8,47E-04		0,00017		1,1					
0	0	3002	6,31E-04		0,00013		0,8					
0	0	3001	6,28E-04		0,00013		0,8					
0	0	3010	5,77E-04		0,00012		0,8					
8	398091,0	1375868,00	2,00	0,07	0,01418	259	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	0,02		0,00397		28,0					
0	0	4003	0,01		0,00217		15,3					
0	0	4002	0,01		0,00215		15,1					
0	0	3005	3,92E-03		0,00078		5,5					
0	0	3004	3,92E-03		0,00078		5,5					
0	0	3003	3,91E-03		0,00078		5,5					
0	0	3002	2,91E-03		0,00058		4,1					
0	0	3001	2,91E-03		0,00058		4,1					
0	0	3010	2,79E-03		0,00056		3,9					
0	0	3012	2,68E-03		0,00054		3,8					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,0	2,00	0,06	0,01259	270	1,39	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	0,01		0,00202		16,0					
0	0	4002	8,21E-03		0,00164		13,0					
0	0	4003	8,14E-03		0,00163		12,9					
0	0	3005	4,97E-03		0,00099		7,9					
0	0	3004	4,96E-03		0,00099		7,9					
0	0	3003	4,95E-03		0,00099		7,9					
0	0	5001	4,43E-03		0,00089		7,0					
0	0	3010	3,56E-03		0,00071		5,7					

10	394885,0	1379068,0	2,00	0,06	0,01179	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,03		0,00603		51,2					
0	0	2002	0,03		0,00574		48,7					
0	0	1501	7,33E-05		0,00001		0,1					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,02	0,00993	307	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3003	3,89E-03		0,00156		15,7					
0	0	3004	3,86E-03		0,00154		15,5					
0	0	3005	3,83E-03		0,00153		15,4					
0	0	3002	2,99E-03		0,00120		12,0					
0	0	3001	2,98E-03		0,00119		12,0					
0	0	3010	2,77E-03		0,00111		11,1					
0	0	3012	2,26E-03		0,00090		9,1					
0	0	3011	2,25E-03		0,00090		9,1					

5	389215,0	1374835,0	2,00	0,02	0,00985	243	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3005	3,91E-03		0,00156		15,9					
0	0	3004	3,89E-03		0,00156		15,8					
0	0	3003	3,88E-03		0,00155		15,7					
0	0	3002	2,96E-03		0,00118		12,0					
0	0	3001	2,94E-03		0,00118		11,9					
0	0	3010	2,69E-03		0,00108		10,9					
0	0	3012	2,19E-03		0,00088		8,9					
0	0	3011	2,18E-03		0,00087		8,9					

2	390348,0	1373754,0	2,00	0,02	0,00688	273	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3005	2,68E-03		0,00107		15,6					
0	0	3003	2,67E-03		0,00107		15,5					
0	0	3004	2,67E-03		0,00107		15,5					
0	0	3002	2,02E-03		0,00081		11,8					
0	0	3001	2,02E-03		0,00081		11,7					
0	0	3010	1,89E-03		0,00076		11,0					
0	0	3012	1,63E-03		0,00065		9,5					
0	0	3011	1,62E-03		0,00065		9,4					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

6	392841,0	1376213,00	2,00	0,01	0,00401	176	4,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4003	3,59E-03		0,00143		35,7					
0	0	4002	3,53E-03		0,00141		35,1					
0	0	4001	2,92E-03		0,00117		29,1					
3	394763,0	1373836,00	2,00	8,19E-03	0,00327	301	4,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	2,86E-03		0,00114		35,0					
0	0	4003	2,64E-03		0,00105		32,2					
0	0	4002	2,59E-03		0,00103		31,6					
0	0	9001	3,85E-05		0,00002		0,5					
0	0	7002	2,77E-05		0,00001		0,3					
0	0	7001	2,68E-05		0,00001		0,3					
0	0	7003	1,01E-05		4,02250E-06		0,1					
9	392911,0	1372686,00	2,00	7,75E-03	0,00310	1	4,17	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	2,78E-03		0,00111		35,8					
0	0	4003	2,50E-03		0,00100		32,2					
0	0	4002	2,48E-03		0,00099		32,0					
1	393589,0	1377661,00	2,00	6,52E-03	0,00261	194	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	2,59E-03		0,00104		39,8					
0	0	4003	1,96E-03		0,00078		30,1					
0	0	4002	1,93E-03		0,00077		29,6					
0	0	5001	1,53E-05		6,13192E-06		0,2					
0	0	1402	9,36E-06		3,74304E-06		0,1					
0	0	1401	7,78E-06		3,11107E-06		0,1					
11	401793,0	1378315,00	2,00	6,07E-03	0,00243	261	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	2,69E-03		0,00108		44,3					
0	0	2002	2,67E-03		0,00107		44,0					
0	0	4001	8,60E-05		0,00003		1,4					
0	0	3005	6,98E-05		0,00003		1,1					
0	0	3004	6,96E-05		0,00003		1,1					
0	0	3003	6,91E-05		0,00003		1,1					
0	0	9001	6,89E-05		0,00003		1,1					
0	0	3002	5,13E-05		0,00002		0,8					
0	0	3001	5,10E-05		0,00002		0,8					
8	398091,0	1375868,00	2,00	5,76E-03	0,00231	259	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	1,61E-03		0,00064		28,0					
0	0	4003	8,80E-04		0,00035		15,3					
0	0	4002	8,72E-04		0,00035		15,1					
0	0	3005	3,19E-04		0,00013		5,5					
0	0	3004	3,18E-04		0,00013		5,5					
0	0	3003	3,18E-04		0,00013		5,5					
0	0	3002	2,37E-04		0,00009		4,1					
0	0	3001	2,36E-04		0,00009		4,1					
0	0	3010	2,26E-04		0,00009		3,9					
0	0	3012	2,18E-04		0,00009		3,8					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,00	2,00	5,11E-03	0,00205	270	1,39	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	4001	8,19E-04		0,00033		16,0			
	0		0	4002	6,67E-04		0,00027		13,0			
	0		0	4003	6,61E-04		0,00026		12,9			
	0		0	3005	4,04E-04		0,00016		7,9			
	0		0	3004	4,03E-04		0,00016		7,9			
	0		0	3003	4,02E-04		0,00016		7,9			
	0		0	5001	3,60E-04		0,00014		7,0			
	0		0	3010	2,89E-04		0,00012		5,7			
	0		0	3012	2,47E-04		0,00010		4,8			
	0		0	3011	2,46E-04		0,00010		4,8			

10	394885,0	1379068,0	2,00	4,80E-03	0,00192	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	2001		2,45E-03		0,00098		51,0		
	0		0	2002		2,35E-03		0,00094		48,9		
	0		0	1501		5,96E-06		2,38307E-06		0,1		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,05	0,00709	349	6,00	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	2001		0,03		0,00496		69,9		
	0	0	2002		0,01		0,00213		30,1		

10	394885,0	1379068,0	2,00	0,05	0,00677	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,03		0,00450		66,6			
	0	0	2002		0,02		0,00226		33,4			

7	398073,0	1374432,00	2,00	0,04	0,00669	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,03		0,00448		66,9			
	0	0	2002		0,01		0,00221		33,1			

11	401793,0	1378315,0	2,00	0,04	0,00605	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,03		0,00394		65,1			
	0	0	2002		0,01		0,00211		34,9			

1	393589,0	1377661,0	2,00	0,04	0,00602	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,03		0,00397		65,9			
	0	0	2002		0,01		0,00205		34,1			

3	394763,0	1373836,0	2,00	0,04	0,00542	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,02		0,00355		65,6			
	0	0	2002		0,01		0,00187		34,4			

6	392841,0	1376213,0	2,00	0,03	0,00524	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,02		0,00342		65,4			
	0	0	2002		0,01		0,00181		34,6			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

9	392911,0	1372686,0	2,00	0,03	0,00393	44	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,02		0,00252		64,2			
	0	0	2002		9,37E-03		0,00141		35,8			
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,02	0,00316	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00201		63,6			
	0	0	2002		7,67E-03		0,00115		36,4			
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,02	0,00289	71	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00182		63,2			
	0	0	2002		7,08E-03		0,00106		36,8			
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,02	0,00247	60	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,01		0,00156		62,9			
	0	0	2002		6,12E-03		0,00092		37,1			

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,21	0,10699	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,15		0,07276		68,0			
	0	0	2002		0,07		0,03422		32,0			
11	401793,0	1378315,0	2,00	0,21	0,10658	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,15		0,07269		68,2			
	0	0	2002		0,07		0,03389		31,8			
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,21	0,10630	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,07127		67,1			
	0	0	2002		0,07		0,03502		32,9			
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,21	0,10520	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,07038		66,9			
	0	0	2002		0,07		0,03483		33,1			
7	398073,0	1374432,0	2,00	0,20	0,09917	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,14		0,06915		69,7			
	0	0	2002		0,06		0,03001		30,3			
10	394885,0	1379068,0	2,00	0,19	0,09550	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,13		0,06661		69,7			
	0	0	2002		0,06		0,02889		30,3			
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,19	0,09408	44	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,12		0,06225		66,2			
	0	0	2002		0,06		0,03183		33,8			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,00	2,00	0,17	0,08528	62	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	2001			0,11		0,05607		65,7	
	0		0	2002			0,06		0,02922		34,3	
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,16	0,08153	71	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	2001			0,11		0,05333		65,4	
	0		0	2002			0,06		0,02820		34,6	
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,15	0,07530	60	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	2001			0,10		0,04902		65,1	
	0		0	2002			0,05		0,02628		34,9	
8	398091,0	1375868,00	2,00	0,11	0,05619	349	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	2001			0,08		0,04068		72,4	
	0		0	2002			0,03		0,01552		27,6	

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,00	2,00	7,82E-03	0,03910	307	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	3003			1,33E-03		0,00665		17,0	
	0		0	3004			1,32E-03		0,00659		16,9	
	0		0	3005			1,31E-03		0,00655		16,8	
	0		0	3010			8,38E-04		0,00419		10,7	
	0		0	3002			8,29E-04		0,00415		10,6	
	0		0	3001			8,28E-04		0,00414		10,6	
	0		0	3012			6,85E-04		0,00342		8,8	
	0		0	3011			6,82E-04		0,00341		8,7	
5	389215,0	1374835,00	2,00	7,77E-03	0,03885	243	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	3005			1,34E-03		0,00668		17,2	
	0		0	3004			1,33E-03		0,00665		17,1	
	0		0	3003			1,33E-03		0,00663		17,1	
	0		0	3002			8,20E-04		0,00410		10,6	
	0		0	3001			8,17E-04		0,00408		10,5	
	0		0	3010			8,15E-04		0,00407		10,5	
	0		0	3012			6,64E-04		0,00332		8,6	
	0		0	3011			6,62E-04		0,00331		8,5	
2	390348,0	1373754,00	2,00	5,42E-03	0,02712	273	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0		0	3005			9,15E-04		0,00458		16,9	
	0		0	3003			9,14E-04		0,00457		16,9	
	0		0	3004			9,14E-04		0,00457		16,9	
	0		0	3010			5,73E-04		0,00287		10,6	
	0		0	3002			5,62E-04		0,00281		10,4	
	0		0	3001			5,60E-04		0,00280		10,3	
	0		0	3012			4,94E-04		0,00247		9,1	
	0		0	3011			4,91E-04		0,00246		9,1	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

6	392841,0	1376213,00	2,00	4,00E-03	0,02001	176	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	1,92E-03		0,00958		47,9					
0	0	4003	1,05E-03		0,00523		26,1					
0	0	4002	1,04E-03		0,00520		26,0					
3	394763,0	1373836,00	2,00	3,81E-03	0,01906	300	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	2,04E-03		0,01018		53,4					
0	0	4002	8,05E-04		0,00403		21,1					
0	0	4003	7,98E-04		0,00399		20,9					
0	0	7002	5,84E-05		0,00029		1,5					
0	0	7001	5,67E-05		0,00028		1,5					
0	0	9001	3,47E-05		0,00017		0,9					
0	0	7003	2,41E-05		0,00012		0,6					
9	392911,0	1372686,00	2,00	3,55E-03	0,01777	0	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	2,02E-03		0,01008		56,7					
0	0	4002	7,71E-04		0,00386		21,7					
0	0	4003	7,67E-04		0,00384		21,6					
1	393589,0	1377661,00	2,00	3,13E-03	0,01567	194	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	1,84E-03		0,00922		58,8					
0	0	4003	6,35E-04		0,00318		20,3					
0	0	4002	6,25E-04		0,00313		19,9					
0	0	1402	1,34E-05		0,00007		0,4					
0	0	1401	1,14E-05		0,00006		0,4					
0	0	5001	5,17E-06		0,00003		0,2					
8	398091,0	1375868,00	2,00	2,59E-03	0,01295	260	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	1,16E-03		0,00578		44,6					
0	0	4003	2,87E-04		0,00143		11,1					
0	0	4002	2,82E-04		0,00141		10,9					
0	0	9001	1,15E-04		0,00058		4,4					
0	0	3005	1,10E-04		0,00055		4,2					
0	0	3004	1,10E-04		0,00055		4,2					
0	0	3003	1,09E-04		0,00055		4,2					
0	0	3010	6,86E-05		0,00034		2,6					
0	0	3002	6,61E-05		0,00033		2,6					
7	398073,0	1374432,00	2,00	2,29E-03	0,01145	275	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	4001	1,17E-03		0,00585		51,1					
0	0	4003	2,92E-04		0,00146		12,8					
0	0	4002	2,90E-04		0,00145		12,7					
0	0	9001	1,86E-04		0,00093		8,1					
0	0	3005	4,73E-05		0,00024		2,1					
0	0	3004	4,70E-05		0,00023		2,1					
0	0	3003	4,63E-05		0,00023		2,0					
0	0	1301	2,91E-05		0,00015		1,3					
0	0	3002	2,76E-05		0,00014		1,2					
0	0	3010	2,74E-05		0,00014		1,2					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

10	394885,0	1379068,0	2,00	2,22E-03	0,01112	206	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	4001	1,32E-03	0,00661	59,4						
	0	0	4003	3,47E-04	0,00173	15,6						
	0	0	4002	3,41E-04	0,00171	15,3						
	0	0	5001	1,83E-04	0,00092	8,2						
	0	0	1402	1,68E-05	0,00008	0,8						
	0	0	1401	1,44E-05	0,00007	0,6						
11	401793,0	1378315,0	2,00	1,54E-03	0,00768	251	1,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	4001	3,63E-04	0,00181	23,6						
	0	0	4003	1,25E-04	0,00062	8,1						
	0	0	4002	1,25E-04	0,00062	8,1						
	0	0	5001	1,22E-04	0,00061	8,0						
	0	0	3005	8,67E-05	0,00043	5,6						
	0	0	3004	8,66E-05	0,00043	5,6						
	0	0	3003	8,66E-05	0,00043	5,6						
	0	0	9001	7,55E-05	0,00038	4,9						
	0	0	3010	5,34E-05	0,00027	3,5						
	0	0	3012	5,33E-05	0,00027	3,5						
	0	0	3011	5,32E-05	0,00027	3,5						

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,0	2,00	1,89E-03	1,88528E-08	307	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	2,94E-04	2,93697E-09	15,6						
	0	0	3003	2,92E-04	2,92003E-09	15,5						
	0	0	3005	2,88E-04	2,87648E-09	15,3						
	0	0	3002	2,85E-04	2,85116E-09	15,1						
	0	0	3001	2,85E-04	2,84755E-09	15,1						
	0	0	3010	1,68E-04	1,68095E-09	8,9						
	0	0	3012	1,37E-04	1,37255E-09	7,3						
	0	0	3011	1,37E-04	1,36708E-09	7,3						
5	389215,0	1374835,0	2,00	1,87E-03	1,87308E-08	243	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	3004	2,96E-04	2,96366E-09	15,8						
	0	0	3005	2,93E-04	2,93322E-09	15,7						
	0	0	3003	2,91E-04	2,91275E-09	15,6						
	0	0	3002	2,82E-04	2,82085E-09	15,1						
	0	0	3001	2,81E-04	2,80799E-09	15,0						
	0	0	3010	1,63E-04	1,63374E-09	8,7						
	0	0	3012	1,33E-04	1,33223E-09	7,1						
	0	0	3011	1,33E-04	1,32636E-09	7,1						

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,00	2,00	1,30E-03	1,30377E-08	273	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	3004	2,04E-04		2,03626E-09		15,6					
0	0	3005	2,01E-04		2,00998E-09		15,4					
0	0	3003	2,01E-04		2,00819E-09		15,4					
0	0	3002	1,93E-04		1,93222E-09		14,8					
0	0	3001	1,93E-04		1,92694E-09		14,8					
0	0	3010	1,15E-04		1,14903E-09		8,8					
0	0	3012	9,90E-05		9,89560E-10		7,6					
0	0	3011	9,85E-05		9,85451E-10		7,6					
6	392841,0	1376213,00	2,00	1,24E-03	1,24476E-08	254	1,35	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	7003	7,46E-04		7,46202E-09		59,9					
0	0	9001	7,91E-05		7,90742E-10		6,4					
0	0	3004	6,23E-05		6,22678E-10		5,0					
0	0	3005	6,15E-05		6,15017E-10		4,9					
0	0	3003	6,10E-05		6,10484E-10		4,9					
0	0	3002	4,96E-05		4,95961E-10		4,0					
0	0	3001	4,93E-05		4,93440E-10		4,0					
0	0	3010	3,41E-05		3,40777E-10		2,7					
0	0	3012	2,89E-05		2,88543E-10		2,3					
0	0	3011	2,88E-05		2,87644E-10		2,3					
0	0	7001	2,22E-05		2,22027E-10		1,8					
11	401793,0	1378315,00	2,00	8,93E-04	8,93166E-09	261	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	5,22E-04		5,22006E-09		58,4					
0	0	2002	2,63E-04		2,62586E-09		29,4					
0	0	7003	5,75E-05		5,75128E-10		6,4					
0	0	9001	6,73E-06		6,72561E-11		0,8					
0	0	3004	5,30E-06		5,30150E-11		0,6					
0	0	3005	5,24E-06		5,23731E-11		0,6					
0	0	3003	5,19E-06		5,18546E-11		0,6					
0	0	3002	4,90E-06		4,89820E-11		0,5					
1	393589,0	1377661,00	2,00	8,03E-04	8,02675E-09	236	1,35	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	7003	4,03E-04		4,02524E-09		50,1					
0	0	3004	5,61E-05		5,60978E-10		7,0					
0	0	3005	5,54E-05		5,54086E-10		6,9					
0	0	3003	5,52E-05		5,52042E-10		6,9					
0	0	3002	4,15E-05		4,14839E-10		5,2					
0	0	3001	4,14E-05		4,13734E-10		5,2					
0	0	9001	4,02E-05		4,02205E-10		5,0					
0	0	3010	3,20E-05		3,19685E-10		4,0					
0	0	3012	2,72E-05		2,72247E-10		3,4					
0	0	3011	2,72E-05		2,71807E-10		3,4					
3	394763,0	1373836,00	2,00	7,99E-04	7,99358E-09	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	5,09E-04		5,08678E-09		63,6					
0	0	2002	2,80E-04		2,80081E-09		35,0					
0	0	1201	9,88E-06		9,88164E-11		1,2					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,00	2,00	7,35E-04	7,34900E-09	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	4,94E-04			4,93537E-09		67,2		
	0		0	2002	2,40E-04			2,40023E-09		32,7		
	0		0	8001	1,23E-06			1,22563E-11		0,2		
9	392911,0	1372686,00	2,00	7,09E-04	7,09270E-09	44	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	4,44E-04			4,44262E-09		62,6		
	0		0	2002	2,55E-04			2,54580E-09		35,9		
	0		0	1201	8,47E-06			8,46861E-11		1,2		
10	394885,0	1379068,00	2,00	7,07E-04	7,06519E-09	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	4,75E-04			4,75383E-09		67,3		
	0		0	2002	2,31E-04			2,31015E-09		32,7		
8	398091,0	1375868,00	2,00	4,16E-04	4,15702E-09	349	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	2,90E-04			2,90299E-09		69,8		
	0		0	2002	1,24E-04			1,24084E-09		29,8		
	0		0	8001	1,31E-06			1,31424E-11		0,3		

Вещество: 2904 Мазутная зола тепловых электростанций (в пересчете на ванадий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,02	0,00036	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00025		68,0		
	0		0	2002	5,82E-03			0,00012		32,0		
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,02	0,00036	262	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00025		68,2		
	0		0	2002	5,77E-03			0,00012		31,8		
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,02	0,00036	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00024		67,1		
	0		0	2002	5,96E-03			0,00012		32,9		
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,02	0,00036	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00024		66,9		
	0		0	2002	5,93E-03			0,00012		33,1		
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,02	0,00034	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00024		69,7		
	0		0	2002	5,11E-03			0,00010		30,3		
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,02	0,00033	115	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0		0	2001	0,01			0,00023		69,7		
	0		0	2002	4,92E-03			0,00010		30,3		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

9	392911,0	1372686,00	2,00	0,02	0,00032	44	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	0,01		0,00021		66,2				
	0	0	2002	5,42E-03		0,00011		33,8				
2	390348,0	1373754,00	2,00	0,01	0,00029	62	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	9,54E-03		0,00019		65,7				
	0	0	2002	4,97E-03		0,00010		34,3				
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,01	0,00028	71	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	9,08E-03		0,00018		65,4				
	0	0	2002	4,80E-03		0,00010		34,6				
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,01	0,00026	60	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	8,34E-03		0,00017		65,1				
	0	0	2002	4,47E-03		0,00009		34,9				
8	398091,0	1375868,00	2,00	9,56E-03	0,00019	349	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	2001	6,92E-03		0,00014		72,4				
	0	0	2002	2,64E-03		0,00005		27,6				

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	389000,0	1372715,00	2,00	0,19	-	307	4,94	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3003	0,03		0,00000		15,4				
	0	0	3004	0,03		0,00000		15,3				
	0	0	3005	0,03		0,00000		15,2				
	0	0	3002	0,02		0,00000		12,4				
	0	0	3001	0,02		0,00000		12,4				
	0	0	3010	0,02		0,00000		11,0				
	0	0	3012	0,02		0,00000		9,2				
	0	0	3011	0,02		0,00000		9,1				
5	389215,0	1374835,00	2,00	0,19	-	243	4,94	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3005	0,03		0,00000		15,7				
	0	0	3004	0,03		0,00000		15,6				
	0	0	3003	0,03		0,00000		15,5				
	0	0	3002	0,02		0,00000		12,4				
	0	0	3001	0,02		0,00000		12,3				
	0	0	3010	0,02		0,00000		10,7				
	0	0	3012	0,02		0,00000		9,0				
	0	0	3011	0,02		0,00000		8,9				

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,00	2,00	0,18	-	63	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,08		0,00000		46,1					
0	0	2002	0,05		0,00000		29,1					
0	0	4001	0,02		0,00000		10,1					
0	0	4003	0,01		0,00000		7,4					
0	0	4002	0,01		0,00000		7,2					
0	0	1201	2,09E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	3,19E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	2,09E-05		0,00000		0,0					
0	0	1301	8,24E-06		0,00000		0,0					
0	0	1004	3,79E-06		0,00000		0,0					
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,18	-	261	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		62,6					
0	0	2002	0,06		0,00000		34,3					
0	0	4001	6,62E-04		0,00000		0,4					
0	0	3005	5,37E-04		0,00000		0,3					
0	0	3004	5,35E-04		0,00000		0,3					
0	0	3003	5,31E-04		0,00000		0,3					
0	0	9001	5,30E-04		0,00000		0,3					
0	0	3002	3,95E-04		0,00000		0,2					
0	0	3001	3,92E-04		0,00000		0,2					
0	0	3010	3,60E-04		0,00000		0,2					
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,18	-	89	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		63,5					
0	0	2002	0,06		0,00000		36,5					
0	0	6001	4,20E-05		0,00000		0,0					
0	0	1501	2,67E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	2,45E-05		0,00000		0,0					
3	394763,0	1373836,00	2,00	0,18	-	37	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		62,4					
0	0	2002	0,07		0,00000		37,4					
0	0	1201	3,49E-04		0,00000		0,2					
0	0	1601	5,41E-05		0,00000		0,0					
0	0	1701	9,97E-06		0,00000		0,0					
0	0	1301	8,77E-06		0,00000		0,0					
0	0	6001	2,38E-06		0,00000		0,0					
0	0	8001	1,88E-06		0,00000		0,0					
0	0	6002	1,49E-06		0,00000		0,0					
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,17	-	73	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		62,3					
0	0	2002	0,07		0,00000		37,6					
0	0	1201	1,24E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	5,35E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	3,26E-05		0,00000		0,0					
0	0	1501	3,49E-06		0,00000		0,0					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

7	398073,0	1374432,00	2,00	0,16	-	354	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,11	0,00000	65,3						
	0	0	2002	0,06	0,00000	34,6						
	0	0	8001	4,96E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1601	1,31E-05	0,00000	0,0						
	0	0	1701	2,28E-06	0,00000	0,0						
10	394885,0	1379068,00	2,00	0,16	-	115	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,10	0,00000	65,4						
	0	0	2002	0,05	0,00000	34,6						
	0	0	1501	4,58E-05	0,00000	0,0						
9	392911,0	1372686,00	2,00	0,16	-	44	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,10	0,00000	61,3						
	0	0	2002	0,06	0,00000	38,3						
	0	0	1201	2,99E-04	0,00000	0,2						
	0	0	1301	2,14E-04	0,00000	0,1						
	0	0	1601	2,08E-05	0,00000	0,0						
	0	0	6001	1,26E-05	0,00000	0,0						
	0	0	6002	8,14E-06	0,00000	0,0						
	0	0	1701	3,95E-06	0,00000	0,0						
	0	0	8001	1,80E-06	0,00000	0,0						
8	398091,0	1375868,00	2,00	0,09	-	349	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	2001	0,06	0,00000	68,2						
	0	0	2002	0,03	0,00000	31,8						
	0	0	8001	5,32E-05	0,00000	0,1						

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,52	0,10382	73	4,17	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,07		0,01441		13,9
0	0	3004	0,07		0,01413		13,6
0	0	3005	0,07		0,01405		13,5
0	0	3001	0,06		0,01274		12,3
0	0	3002	0,06		0,01262		12,2
0	0	3010	0,05		0,00986		9,5
0	0	3012	0,04		0,00757		7,3
0	0	3011	0,04		0,00748		7,2
0	0	2002	0,02		0,00324		3,1
0	0	2001	0,01		0,00282		2,7

386600,00	1374265,00	0,49	0,09722	113	4,17	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,07		0,01444		14,9		
0	0	3004	0,07		0,01403		14,4		
0	0	3005	0,07		0,01369		14,1		
0	0	3002	0,06		0,01260		13,0		
0	0	3001	0,06		0,01256		12,9		
0	0	3010	0,05		0,00959		9,9		
0	0	3012	0,04		0,00771		7,9		
0	0	3011	0,04		0,00753		7,7		
0	0	5001	0,03		0,00506		5,2		
0	0	1004	7.47E-06		1.49327E-06		0,0		

387800,00	1374565,00	0,48	0,09627	211	4,17	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,07		0,01492		15,5		
0	0	3004	0,07		0,01492		15,5		
0	0	3005	0,07		0,01489		15,5		
0	0	3002	0,07		0,01306		13,6		
0	0	3001	0,06		0,01293		13,4		
0	0	3010	0,05		0,01015		10,5		
0	0	3011	0,04		0,00748		7,8		
0	0	3012	0,04		0,00735		7,6		
0	0	1104	8,17E-04		0,00016		0,2		
0	0	1101	7,09E-04		0,00014		0,1		

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

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,04	0,01688	73	4,17	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	3003	5,85E-03	0,00234	13,9
0	0	3004	5,74E-03	0,00230	13,6
0	0	3005	5,71E-03	0,00228	13,5
0	0	3001	5,18E-03	0,00207	12,3
0	0	3002	5,13E-03	0,00205	12,2
0	0	3010	4,01E-03	0,00160	9,5
0	0	3012	3,08E-03	0,00123	7,3
0	0	3011	3,04E-03	0,00122	7,2
0	0	2002	1,33E-03	0,00053	3,1
0	0	2001	1,15E-03	0,00046	2,7

386600,00	1374265,00	0,04	0,01580	113	4,17	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	5,87E-03		0,00235		14,9		
0	0	3004	5,70E-03		0,00228		14,4		
0	0	3005	5,56E-03		0,00222		14,1		
0	0	3002	5,12E-03		0,00205		13,0		
0	0	3001	5,11E-03		0,00204		12,9		
0	0	3010	3,90E-03		0,00156		9,9		
0	0	3012	3,13E-03		0,00125		7,9		
0	0	3011	3,06E-03		0,00122		7,7		
0	0	5001	2,05E-03		0,00082		5,2		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	6,06E-03		0,00242		15,5
0	0	3004	6,06E-03		0,00242		15,5
0	0	3005	6,05E-03		0,00242		15,5
0	0	3002	5,31E-03		0,00212		13,6
0	0	3001	5,26E-03		0,00210		13,4
0	0	3010	4,12E-03		0,00165		10,5
0	0	3011	3,04E-03		0,00122		7,8
0	0	3012	2,99E-03		0,00119		7,6
0	0	1104	6,64E-05		0,00003		0,2
0	0	1101	5,76E-05		0,00002		0,1

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
396200,00	1376065,00	0,05	0,00762	43	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,03		0,00514		67,5		
0	0	2002	0,02		0,00248		32,5		
395900,00	1376665,00	0,05	0,00761	60	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,03		0,00516		67,8		
0	0	2002	0,02		0,00245		32,2		
395900,00	1376365,00	0,05	0,00760	53	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,03		0,00512		67,4		
0	0	2002	0,02		0,00248		32,6		

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
394700,00	1374565,00	0,22	0,10817	44	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07321		67,7		
0	0	2002	0,07		0,03496		32,3		
394100,00	1375165,00	0,22	0,10809	55	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07312		67,6		
0	0	2002	0,07		0,03497		32,4		
395000,00	1374265,00	0,22	0,10808	38	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07323		67,8		
0	0	2002	0,07		0,03485		32,2		

Вещество: 0337 Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
391100,00	1375765,00	0,02	0,09753	305	2,01	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	7001	7,34E-03		0,03668		37,6	
	0	0	7002	7,23E-03		0,03614		37,1	
	0	0	7003	4,94E-03		0,02471		25,3	
384500,00	1369165,00	0,01	0,06973	39	2,01	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	1101	4,32E-03		0,02158		30,9	
	0	0	1102	3,98E-03		0,01990		28,5	
	0	0	1103	3,96E-03		0,01981		28,4	
	0	0	3005	2,06E-04		0,00103		1,5	
	0	0	3003	2,06E-04		0,00103		1,5	
	0	0	3004	2,06E-04		0,00103		1,5	
	0	0	9001	1,48E-04		0,00074		1,1	
	0	0	3010	1,36E-04		0,00068		1,0	
	0	0	1104	1,18E-04		0,00059		0,8	
	0	0	3012	1,17E-04		0,00059		0,8	
	0	0	3011	1,17E-04		0,00059		0,8	
390800,00	1375765,00	0,01	0,06821	73	2,01	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	7001	5,39E-03		0,02694		39,5	
	0	0	7002	5,34E-03		0,02672		39,2	
	0	0	7003	2,68E-03		0,01342		19,7	
	0	0	2002	9,33E-05		0,00047		0,7	
	0	0	2001	8,46E-05		0,00042		0,6	
	0	0	1201	2,84E-05		0,00014		0,2	
	0	0	6001	9,59E-06		0,00005		0,1	
	0	0	6002	3,77E-06		0,00002		0,0	
	0	0	1501	2,53E-06		0,00001		0,0	
	0	0	1004	1,62E-06		8,09495E-06		0,0	

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
391100,00	1375765,00	0,05	5,39339E-07	303	1,35	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	7003	0,05		5,21444E-07		96,7		
0	0	7001	9,28E-04		9,28365E-09		1,7		
0	0	7002	8,61E-04		8,61125E-09		1,6		
390800,00	1375765,00	0,03	2,70212E-07	75	2,03	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	7003	0,03		2,55182E-07		94,4		
0	0	7001	6,57E-04		6,56592E-09		2,4		
0	0	7002	6,43E-04		6,42648E-09		2,4		
0	0	2001	1,19E-04		1,19096E-09		0,4		
0	0	2002	7,54E-05		7,54414E-10		0,3		
0	0	1201	5,90E-06		5,90191E-11		0,0		
0	0	6001	1,20E-06		1,20246E-11		0,0		
0	0	1004	1,02E-06		1,02130E-11		0,0		
391100,00	1376065,00	0,02	2,23837E-07	199	2,03	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	7003	0,02		2,12093E-07		94,8		
0	0	7001	5,91E-04		5,90621E-09		2,6		
0	0	7002	5,74E-04		5,73610E-09		2,6		
0	0	5001	9,96E-06		9,95686E-11		0,0		

Вещество: 2904 Мазутная зола тепловых электростанций (в пересчете на ванадий)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
394700,00	1374565,00	0,02	0,00037	44	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,01		0,00025		67,7		
0	0	2002	5,95E-03		0,00012		32,3		
394100,00	1375165,00	0,02	0,00037	55	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,01		0,00025		67,6		
0	0	2002	5,95E-03		0,00012		32,4		
395000,00	1374265,00	0,02	0,00037	38	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,01		0,00025		67,8		
0	0	2002	5,93E-03		0,00012		32,2		

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,39	-	72	4,94	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	2001	0,05		0,00000		14,0
0	0	3003	0,05		0,00000		11,9
0	0	3004	0,05		0,00000		11,8
0	0	3005	0,05		0,00000		11,7
0	0	3001	0,04		0,00000		9,8
0	0	3002	0,04		0,00000		9,8
0	0	2002	0,04		0,00000		9,3
0	0	3010	0,03		0,00000		7,4
0	0	3012	0,02		0,00000		5,5
0	0	3011	0,02		0,00000		5,4

386000,00	1373365,00	0,34	-	69	6,00	-	-	-	-
-----------	------------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	2001	0,06		0,00000		18,0
0	0	2002	0,04		0,00000		12,3
0	0	3003	0,04		0,00000		10,5
0	0	3004	0,04		0,00000		10,4
0	0	3005	0,03		0,00000		10,4
0	0	3001	0,03		0,00000		8,2
0	0	3002	0,03		0,00000		8,2
0	0	3010	0,03		0,00000		7,5
0	0	3012	0,02		0,00000		5,8
0	0	3011	0,02		0,00000		5,8

386300,00	1373665,00	0,34	-	76	4,94	-	-	-	-
-----------	------------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	3003	0,04		0,00000		12,4
0	0	3004	0,04		0,00000		12,4
0	0	3005	0,04		0,00000		12,4
0	0	2001	0,04		0,00000		10,7
0	0	3002	0,03		0,00000		10,1
0	0	3001	0,03		0,00000		10,0
0	0	3010	0,03		0,00000		7,8
0	0	2002	0,02		0,00000		6,9
0	0	3012	0,02		0,00000		6,1
0	0	3011	0,02		0,00000		6,0

РАСЧЕТЫ 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)	
		Х	У
3		394763,00	1373836,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05100	0,04800	0,04200	0,03700	0,04800	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01500	0,01700	0,01600	0,02200	0,01600	0,00000
4						389000,00	1372715,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07300	0,05100	0,05900	0,05100	0,06700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01000	0,01000	0,01000	0,01000	0,01000	0,00000
6						389215,00	1374835,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05700	0,05200	0,05300	0,04700	0,04700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00000
9						398073,00	1374432,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04600	0,04100	0,04300	0,03600	0,03600	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00900	0,00000
11						398091,00	1375868,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,09900	0,08100	0,08700	0,06900	0,09700	0,00000
0330	Сера диоксид	0,01400	0,01400	0,01500	0,01400	0,01300	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 Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,53	0,10700	259	1,39	0,47	0,09367	0,50	0,09900	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	4001	0,01		0,00227		2,1				
	0	0	4003	9,06E-03		0,00181		1,7				
	0	0	4002	9,03E-03		0,00181		1,7				
	0	0	3005	4,96E-03		0,00099		0,9				
	0	0	5001	4,96E-03		0,00099		0,9				
	0	0	3004	4,95E-03		0,00099		0,9				
	0	0	3003	4,94E-03		0,00099		0,9				
	0	0	3010	3,58E-03		0,00072		0,7				
	0	0	3012	3,05E-03		0,00061		0,6				
	0	0	3011	3,05E-03		0,00061		0,6				
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,52	0,10365	307	6,00	0,21	0,04257	0,34	0,06700	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3003	0,05		0,00957		9,2				
	0	0	3004	0,05		0,00949		9,2				
	0	0	3005	0,05		0,00943		9,1				
	0	0	3002	0,04		0,00735		7,1				
	0	0	3001	0,04		0,00734		7,1				
	0	0	3010	0,03		0,00681		6,6				
	0	0	3012	0,03		0,00556		5,4				
	0	0	3011	0,03		0,00554		5,3				
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,42	0,08338	243	6,00	0,11	0,02275	0,24	0,04700	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	3005	0,05		0,00962		11,5				
	0	0	3004	0,05		0,00958		11,5				
	0	0	3003	0,05		0,00955		11,5				
	0	0	3002	0,04		0,00727		8,7				
	0	0	3001	0,04		0,00724		8,7				
	0	0	3010	0,03		0,00662		7,9				
	0	0	3012	0,03		0,00539		6,5				
	0	0	3011	0,03		0,00537		6,4				

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,00	2,00	0,41	0,08225	273	6,00	0,20	0,03990	0,28	0,05684	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	3005	0,03			0,00659			8,0		
	0	0	3003	0,03			0,00658			8,0		
	0	0	3004	0,03			0,00658			8,0		
	0	0	3002	0,02			0,00498			6,1		
	0	0	3001	0,02			0,00497			6,0		
	0	0	3010	0,02			0,00465			5,7		
	0	0	3012	0,02			0,00401			4,9		
	0	0	3011	0,02			0,00399			4,9		
11	401793,0	1378315,00	2,00	0,37	0,07366	251	1,39	0,33	0,06513	0,34	0,06854	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	4001	7,88E-03			0,00158			2,1		
	0	0	5001	5,96E-03			0,00119			1,6		
	0	0	4002	3,64E-03			0,00073			1,0		
	0	0	4003	3,60E-03			0,00072			1,0		
	0	0	3005	2,79E-03			0,00056			0,8		
	0	0	3004	2,78E-03			0,00056			0,8		
	0	0	3003	2,78E-03			0,00056			0,8		
	0	0	3010	2,02E-03			0,00040			0,5		
	0	0	3012	1,72E-03			0,00034			0,5		
	0	0	3011	1,72E-03			0,00034			0,5		
6	392841,0	1376213,00	2,00	0,37	0,07343	248	1,39	0,28	0,05637	0,32	0,06319	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	3005	0,01			0,00239			3,3		
	0	0	3004	0,01			0,00239			3,3		
	0	0	3003	0,01			0,00238			3,2		
	0	0	9001	9,90E-03			0,00198			2,7		
	0	0	3010	8,39E-03			0,00168			2,3		
	0	0	3002	7,48E-03			0,00150			2,0		
	0	0	3001	7,45E-03			0,00149			2,0		
	0	0	3012	7,11E-03			0,00142			1,9		
	0	0	3011	7,10E-03			0,00142			1,9		
	0	0	7002	7,41E-04			0,00015			0,2		
1	393589,0	1377661,00	2,00	0,36	0,07229	238	1,39	0,30	0,05968	0,32	0,06472	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
	0	0	3005	9,23E-03			0,00185			2,6		
	0	0	3004	9,21E-03			0,00184			2,5		
	0	0	3003	9,19E-03			0,00184			2,5		
	0	0	3010	6,55E-03			0,00131			1,8		
	0	0	3012	5,57E-03			0,00111			1,5		
	0	0	3011	5,56E-03			0,00111			1,5		
	0	0	3002	5,35E-03			0,00107			1,5		
	0	0	3001	5,33E-03			0,00107			1,5		
	0	0	9001	4,98E-03			0,00100			1,4		
	0	0	7002	5,05E-04			0,00010			0,1		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

10	394885,0	1379068,0	2,00	0,36	0,07196	233	1,39	0,31	0,06282	0,33	0,06647	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3005	6,47E-03			0,00129	1,8				
	0	0	3004	6,46E-03			0,00129	1,8				
	0	0	3003	6,45E-03			0,00129	1,8				
	0	0	3010	4,64E-03			0,00093	1,3				
	0	0	3012	3,96E-03			0,00079	1,1				
	0	0	3011	3,95E-03			0,00079	1,1				
	0	0	3002	3,52E-03			0,00070	1,0				
	0	0	3001	3,52E-03			0,00070	1,0				
	0	0	9001	2,72E-03			0,00054	0,8				
	0	0	5001	1,84E-03			0,00037	0,5				
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,36	0,07136	282	1,39	0,28	0,05543	0,31	0,06181	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	3005	0,01			0,00251	3,5				
	0	0	3004	0,01			0,00251	3,5				
	0	0	3003	0,01			0,00250	3,5				
	0	0	3010	8,91E-03			0,00178	2,5				
	0	0	3002	8,02E-03			0,00160	2,2				
	0	0	3001	8,01E-03			0,00160	2,2				
	0	0	3012	7,54E-03			0,00151	2,1				
	0	0	3011	7,53E-03			0,00151	2,1				
	0	0	5001	1,95E-03			0,00039	0,5				
	0	0	9001	7,13E-05			0,00001	0,0				
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,30	0,06009	301	4,17	0,20	0,03994	0,24	0,04800	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	4001	0,04			0,00704	11,7				
	0	0	4003	0,03			0,00649	10,8				
	0	0	4002	0,03			0,00637	10,6				
	0	0	9001	4,74E-04			0,00009	0,2				
	0	0	7002	3,41E-04			0,00007	0,1				
	0	0	7001	3,29E-04			0,00007	0,1				
	0	0	7003	1,24E-04			0,00002	0,0				
7	398073,0	1374432,0	2,00	0,27	0,05355	270	1,39	0,20	0,04096	0,23	0,04600	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	4001	0,01			0,00202	3,8				
	0	0	4002	8,21E-03			0,00164	3,1				
	0	0	4003	8,14E-03			0,00163	3,0				
	0	0	3005	4,97E-03			0,00099	1,9				
	0	0	3004	4,96E-03			0,00099	1,9				
	0	0	3003	4,95E-03			0,00099	1,8				
	0	0	5001	4,43E-03			0,00089	1,7				
	0	0	3010	3,56E-03			0,00071	1,3				
	0	0	3012	3,04E-03			0,00061	1,1				
	0	0	3011	3,03E-03			0,00061	1,1				

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,22	0,10970	37	6,00	6,80E-03	0,00340	0,03	0,01700	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,07127		65,0			
0		0	2002		0,07		0,03502		31,9			
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,22	0,10943	89	6,00	4,88E-03	0,00244	0,02	0,01221	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,15		0,07276		66,5			
0		0	2002		0,07		0,03422		31,3			
11	401793,0	1378315,0	2,00	0,22	0,10892	262	6,00	4,67E-03	0,00233	0,02	0,01167	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,15		0,07269		66,7			
0		0	2002		0,07		0,03389		31,1			
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,22	0,10763	73	6,00	4,86E-03	0,00243	0,02	0,01215	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,07038		65,4			
0		0	2002		0,07		0,03483		32,4			
7	398073,0	1374432,0	2,00	0,20	0,10097	354	6,00	3,60E-03	0,00180	0,02	0,00900	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,14		0,06915		68,5			
0		0	2002		0,06		0,03001		29,7			
10	394885,0	1379068,0	2,00	0,20	0,09795	115	6,00	4,91E-03	0,00246	0,02	0,01228	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,13		0,06661		68,0			
0		0	2002		0,06		0,02889		29,5			
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,19	0,09662	44	6,00	5,07E-03	0,00253	0,03	0,01266	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,12		0,06225		64,4			
0		0	2002		0,06		0,03183		33,0			
2	390348,0	1373754,0	2,00	0,17	0,08743	62	6,00	4,28E-03	0,00214	0,02	0,01071	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,11		0,05607		64,1			
0		0	2002		0,06		0,02922		33,4			
5	389215,0	1374835,0	2,00	0,17	0,08333	71	6,00	3,60E-03	0,00180	0,02	0,00900	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,11		0,05333		64,0			
0		0	2002		0,06		0,02820		33,8			
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,15	0,07730	60	6,00	4,00E-03	0,00200	0,02	0,01000	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,10		0,04902		63,4			
0		0	2002		0,05		0,02628		34,0			
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,12	0,05899	349	6,00	5,60E-03	0,00280	0,03	0,01400	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001		0,08		0,04068		69,0			
0		0	2002		0,03		0,01552		26,3			

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	398091,0	1375868,0	2,00	0,35	-	259	1,65	0,31	-	0,33	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	4001		7,93E-03		0,00000		2,3			
	0	0	4002		5,15E-03		0,00000		1,5			
	0	0	4003		5,15E-03		0,00000		1,5			
	0	0	5001		3,21E-03		0,00000		0,9			
	0	0	3005		2,60E-03		0,00000		0,7			
	0	0	3004		2,59E-03		0,00000		0,7			
	0	0	3003		2,59E-03		0,00000		0,7			
	0	0	3010		1,88E-03		0,00000		0,5			
	0	0	3012		1,61E-03		0,00000		0,5			
	0	0	3011		1,60E-03		0,00000		0,5			
4	389000,0	1372715,0	2,00	0,34	-	307	4,94	0,14	-	0,22	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	3003		0,03		0,00000		8,8			
	0	0	3004		0,03		0,00000		8,8			
	0	0	3005		0,03		0,00000		8,7			
	0	0	3002		0,02		0,00000		7,1			
	0	0	3001		0,02		0,00000		7,1			
	0	0	3010		0,02		0,00000		6,3			
	0	0	3012		0,02		0,00000		5,2			
	0	0	3011		0,02		0,00000		5,2			
11	401793,0	1378315,0	2,00	0,32	-	261	6,00	0,14	-	0,21	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,11		0,00000		35,2			
	0	0	2002		0,06		0,00000		19,3			
	0	0	4001		6,62E-04		0,00000		0,2			
	0	0	3005		5,37E-04		0,00000		0,2			
	0	0	3004		5,35E-04		0,00000		0,2			
	0	0	3003		5,31E-04		0,00000		0,2			
	0	0	9001		5,30E-04		0,00000		0,2			
	0	0	3002		3,95E-04		0,00000		0,1			
	0	0	3001		3,92E-04		0,00000		0,1			
	0	0	3010		3,60E-04		0,00000		0,1			
1	393589,0	1377661,0	2,00	0,30	-	89	6,00	0,12	-	0,19	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	2001		0,11		0,00000		37,6			
	0	0	2002		0,06		0,00000		21,6			
	0	0	6001		4,20E-05		0,00000		0,0			
	0	0	1501		2,67E-05		0,00000		0,0			
	0	0	6002		2,45E-05		0,00000		0,0			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

2	390348,0	1373754,0	2,00	0,30	-	63	6,00	0,11	-	0,19	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,08		0,00000		28,5					
0	0	2002	0,05		0,00000		18,0					
0	0	4001	0,02		0,00000		6,2					
0	0	4003	0,01		0,00000		4,6					
0	0	4002	0,01		0,00000		4,4					
0	0	1201	2,09E-04		0,00000		0,1					
0	0	6001	3,19E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	2,09E-05		0,00000		0,0					
0	0	1301	8,24E-06		0,00000		0,0					
0	0	1004	3,79E-06		0,00000		0,0					
0	0	1501	3,66E-06		0,00000		0,0					
6	392841,0	1376213,0	2,00	0,29	-	73	6,00	0,12	-	0,19	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		37,1					
0	0	2002	0,07		0,00000		22,4					
0	0	1201	1,24E-04		0,00000		0,0					
0	0	6001	5,35E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	3,26E-05		0,00000		0,0					
0	0	1501	3,49E-06		0,00000		0,0					
10	394885,0	1379068,0	2,00	0,29	-	115	6,00	0,13	-	0,20	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,10		0,00000		35,1					
0	0	2002	0,05		0,00000		18,6					
0	0	1501	4,58E-05		0,00000		0,0					
3	394763,0	1373836,0	2,00	0,28	-	37	6,00	0,10	-	0,17	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,11		0,00000		39,5					
0	0	2002	0,07		0,00000		23,7					
0	0	1201	3,49E-04		0,00000		0,1					
0	0	1601	5,41E-05		0,00000		0,0					
0	0	1701	9,97E-06		0,00000		0,0					
0	0	1301	8,77E-06		0,00000		0,0					
0	0	6001	2,38E-06		0,00000		0,0					
0	0	8001	1,88E-06		0,00000		0,0					
0	0	6002	1,49E-06		0,00000		0,0					
9	392911,0	1372686,0	2,00	0,27	-	44	6,00	0,12	-	0,18	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
0	0	2001	0,10		0,00000		34,9					
0	0	2002	0,06		0,00000		21,8					
0	0	1201	2,99E-04		0,00000		0,1					
0	0	1301	2,14E-04		0,00000		0,1					
0	0	1601	2,08E-05		0,00000		0,0					
0	0	6001	1,26E-05		0,00000		0,0					
0	0	6002	8,14E-06		0,00000		0,0					
0	0	1701	3,95E-06		0,00000		0,0					
0	0	8001	1,80E-06		0,00000		0,0					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА НА ПЕРИОД ДО 2032 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД). ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

5	389215,0	1374835,00	2,00	0,27	-	243	4,94	0,08	-	0,16	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3005	0,03			0,00000		11,0			
0		0	3004	0,03			0,00000		10,9			
0		0	3003	0,03			0,00000		10,9			
0		0	3002	0,02			0,00000		8,7			
0		0	3001	0,02			0,00000		8,6			
0		0	3010	0,02			0,00000		7,5			
0		0	3012	0,02			0,00000		6,3			
0		0	3011	0,02			0,00000		6,3			
7	398073,0	1374432,00	2,00	0,24	-	354	6,00	0,07	-	0,14	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2001	0,11			0,00000		44,8			
0		0	2002	0,06			0,00000		23,7			
0		0	8001	4,96E-05			0,00000		0,0			
0		0	1601	1,31E-05			0,00000		0,0			
0		0	1701	2,28E-06			0,00000		0,0			

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,59	0,11821	73	4,17	0,07	0,01439	0,28	0,05592
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,07		0,01441		12,2		
0	0	3004	0,07		0,01413		11,9		
0	0	3005	0,07		0,01405		11,9		
0	0	3001	0,06		0,01274		10,8		
0	0	3002	0,06		0,01262		10,7		
0	0	3010	0,05		0,00986		8,3		
0	0	3012	0,04		0,00757		6,4		
0	0	3011	0,04		0,00748		6,3		
0	0	2002	0,02		0,00324		2,7		
0	0	2001	0,01		0,00282		2,4		
388100,00	1373365,00	0,57	0,11465	309	4,17	0,11	0,02232	0,30	0,05925
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,07		0,01445		12,6		
0	0	3004	0,07		0,01408		12,3		
0	0	3005	0,07		0,01371		12,0		
0	0	3002	0,06		0,01253		10,9		
0	0	3001	0,06		0,01238		10,8		
0	0	3010	0,05		0,00976		8,5		
0	0	3012	0,04		0,00779		6,8		
0	0	3011	0,04		0,00762		6,6		
386600,00	1374265,00	0,57	0,11409	113	4,17	0,08	0,01687	0,28	0,05576
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,07		0,01444		12,7		
0	0	3004	0,07		0,01403		12,3		
0	0	3005	0,07		0,01369		12,0		
0	0	3002	0,06		0,01260		11,0		
0	0	3001	0,06		0,01256		11,0		
0	0	3010	0,05		0,00959		8,4		
0	0	3012	0,04		0,00771		6,8		
0	0	3011	0,04		0,00753		6,6		
0	0	5001	0,03		0,00506		4,4		
0	0	1004	7,47E-06		1,49327E-06		0,0		

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
395000,00	1374265,00	0,22	0,11108	38	6,00	6,00E-03	0,00300	0,03	0,01500
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07323		65,9		
0	0	2002	0,07		0,03485		31,4		
394700,00	1374565,00	0,22	0,11106	44	6,00	5,78E-03	0,00289	0,03	0,01446
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07321		65,9		
0	0	2002	0,07		0,03496		31,5		
395300,00	1373965,00	0,22	0,11089	33	6,00	5,92E-03	0,00296	0,03	0,01480
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,15		0,07290		65,7		
0	0	2002	0,07		0,03503		31,6		

Вещество: 6204 Группа сумм. (2) 301 330

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
386600,00	1373665,00	0,42	-	72	4,94	0,04	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,05		0,00000		12,8		
0	0	3003	0,05		0,00000		10,8		
0	0	3004	0,05		0,00000		10,7		
0	0	3005	0,05		0,00000		10,7		
0	0	3001	0,04		0,00000		8,9		
0	0	3002	0,04		0,00000		8,9		
0	0	2002	0,04		0,00000		8,5		
0	0	3010	0,03		0,00000		6,8		
0	0	3012	0,02		0,00000		5,0		
0	0	3011	0,02		0,00000		4,9		
386000,00	1373365,00	0,39	-	69	6,00	0,05	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	2001	0,06		0,00000		15,6		
0	0	2002	0,04		0,00000		10,6		
0	0	3003	0,04		0,00000		9,1		
0	0	3004	0,04		0,00000		9,0		
0	0	3005	0,03		0,00000		8,9		
0	0	3001	0,03		0,00000		7,1		
0	0	3002	0,03		0,00000		7,1		
0	0	3010	0,03		0,00000		6,5		
0	0	3012	0,02		0,00000		5,0		
0	0	3011	0,02		0,00000		5,0		
386300,00	1373665,00	0,39	-	76	4,94	0,05	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	3003	0,04		0,00000		10,7		
0	0	3004	0,04		0,00000		10,7		
0	0	3005	0,04		0,00000		10,7		
0	0	2001	0,04		0,00000		9,2		
0	0	3002	0,03		0,00000		8,7		
0	0	3001	0,03		0,00000		8,7		
0	0	3010	0,03		0,00000		6,7		
0	0	2002	0,02		0,00000		6,0		
0	0	3012	0,02		0,00000		5,3		
0	0	3011	0,02		0,00000		5,2		
0	0	4001	7,77E-03		0,00000		2,0		