



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)**

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

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год)	22401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Нижнего Новгорода на период до 2030 года (актуализация на 2023 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	22401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	22401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	22401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Инструкция пользователя»	22401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Руководство оператора»	22401.ОМ-ПСТ.003.002
Приложение 3 «Гидравлические характеристики участков тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.003.003
Приложение 4 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.003.004
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	22401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	22401.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»	22401.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	22401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»	22401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	22401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	22401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	22401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	22401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	22401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр проектов схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	22401.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	10
2	Анализ воздействия теплоисточников на воздушный Бассейн (существующее состояние).....	12
2.1	Краткая характеристика метеорологических условий и их влияние на рассеивание вредных веществ в атмосфере.....	12
2.2	Качество атмосферного воздуха г.о.г. Нижнего Новгорода	16
2.4	Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Нижнего Новгорода	21
2.5	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения г. Нижний Новгород	26
2.6	Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения муниципального обеспечения г. Нижний Новгород на существующее положение	45
2.6.1	Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ	45
2.6.2	Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на существующее положение	70
3.	Основные выводы по оценке воздействия выбросов основных источников теплоснабжения на существующее состояние в г. нижний новгород	86
	Список использованных источников.....	89

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

- Таблица 2.1 – Температура воздуха г. Нижнего Новгорода по месяцам, °С
- Таблица 2.2 – Количество осадков в г. Нижнего Новгорода, м
- Таблица 2.3 – Число дней с осадками
- Таблица 2.4 – ПЗА в г. Нижний Новгород и оценочные характеристики
- Таблица 2.5 – Скорость ветра, м/с
- Таблица 2.6 – Повторяемость различных направлений ветра и штилей, %
- Таблица 2.7 – Влажность воздуха, %
- Таблица 2.8 -Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Нижний Новгород
- Таблица 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение
- Таблица 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение
- Таблица 2.11– Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Нижний Новгород.....
- Таблица 2.12 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Нижний Новгород на постах наблюдений (ПНЗ)
- Таблица 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение
- Таблица 2.14 – Кодифицированные номера и координаты источников выбросов загрязняющих веществ от объектов, по которым проводятся расчеты рассеивания
- Таблица 2.15 - Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение (на зимний период без учета фона)
- Таблица 2.16 - Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение (на зимний период с учетом фона)

Таблица 3.1 – Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение

Таблица 3.2 – Значения максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемые рассматриваемыми источниками теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение ...

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

- Рисунок 2.1 – Условная карта г. Нижний Новгород с основными источниками теплоснабжения и ПНЗ
- Рисунок 2.2 – Условная карта г. Нижний Новгород с рассматриваемыми котельными теплоснабжения и постами наблюдения за атмосферным воздухом
- Рисунок 2.3.1 - Поля максимальных приземных концентраций выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.3.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.4.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.5.2 - Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
- Рисунок 2.6.1 - Поля максимальных приземных концентраций выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)
- Рисунок 2.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)
- Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)
- Рисунок 2.7.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)
- Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Рисунок 2.8.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение - максимум и на постах наблюдений (зимний период с учетом фона)

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

ИЗАВ – источники загрязнения атмосферного воздуха

ПДВ – предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе

ТЭЦ - тепловая электрическая станция (теплоцентраль)

ПНЗ – посты наблюдений за качеством атмосферного воздуха

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным Законом от 27.10.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» [1] одним из общих принципов организации отношений в сфере теплоснабжения является обеспечение экологической безопасности теплоснабжения (пп.8 ч. ст. 3).

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

Для решения указанной задачи выполнены следующие этапы работ:

- анализ атмосфероохранной документации по действующим источникам теплоснабжения г.Нижнего Новгорода и выборка приоритетных объектов, имеющих наибольшие вклады в выработку тепловой энергии, значительные выбросы загрязняющих веществ, а, значит, и воздействие на атмосферный воздух г.Нижнего Новгорода;
- определение изменения объемов валовых (годовых) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от рассматриваемых источников теплоснабжения при развитии схемы теплоснабжения по предпочтительному варианту (варианту 3);
- проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов (ИЗВ), действующих на рассматриваемых источниках теплоснабжения, для двух периодов:
- существующее состояние (по данным о параметрах источников выбросов из действующих проектов ПДВ и материалов инвентаризации объектов- расчеты выполнены без учета фоновго загрязнения в городе и с учетом фона;
- и прогнозируемое перспективное состояние (с учетом перераспределения нагрузок, топливопотребления и других мероприятий на теплоисточниках по схеме развития теплоснабжения) на период 2030 года.

При выполнении оценки воздействия теплоисточников на атмосферный воздух использованы действующие законодательные и нормативно-технические документы:

- Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об охране атмосферного воздуха» [2];
- Распоряжение Правительства РФ от 8 июля 2015 г.№ 1316-р (ред. от 10.05.2019) «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» [3];

- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [4];
- Приказ Минприроды России от 07 августа 2018 года № 352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки» [5];
- РД 34.02.305–98 «Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС» [6];
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух [7];
- РД 153-34.0-02.303-98 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» [8].

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

- данные из проектов ПДВ, представленных теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;
- данные из материалов инвентаризации котельных, представленных теплоснабжающими организациями по запросам разработчика схемы теплоснабжения;
- данные, предоставленные ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в проектах ПДВ источников теплоснабжения по метеохарактеристикам и фоновым концентрациям в г. Нижний Новгород;
- характеристика метеорологических условий и загрязнения атмосферного воздуха принята по данным сайта администрации города Нижнего Новгорода и данным справочно-информационного портала «Погода и климат».

2 АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОИСТОЧНИКОВ НА ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН (СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ)

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

Город Нижний Новгород является административным центром Нижегородской области и центром Приволжского федерального округа.

Город расположен в месте слияния двух крупнейших водных артерий России: Волги и Оки, что существенно повлияло на рельеф местности и климат.

Нижний Новгород расположен в центре Восточно-Европейской равнины в зоне умеренно-континентального климата.

Город разделен рекой Окой на 2 части: Нагорную и Заречную. Нагорная часть расположена на отметке 150-200 метров над уровнем моря, а Заречная – на отметке 80 метров. Вследствие большого различия рельефа в Нагорной части всегда немного холоднее (примерно на 0,5-1,5 градуса). В среднем за год на ней на 15-20 % выпадает больше осадков. Среднемесячная температура в Заречной части города колеблется от -11,5 градусов в январе до +18,5 в июле. А в Нагорной части среднегодовая температура составляет +18 градусов в июле и -12 градусов в январе.

Циклоны с осадками приносит теплый воздух с Атлантики с северо-западными и западными ветрами. Погодные условия при умеренно-континентальном климате Нижнего Новгорода неустойчивые на протяжении всего года. Тропические и арктические ветра вызывают зимние морозы, летние похолодания, оттепели зимой и летнюю жару.

Зима продолжается примерно 6 месяцев. Зимой температура не слишком колеблется (в пределах от -10 до -20 градусов), но вследствие континентального климата Нижнего Новгорода температурные показатели зимой могут опускаться до -42 градусов. Типично зимним режимом погоды характеризуются три календарных зимних месяца - декабрь, январь и февраль. Сильные морозы наступают в январе-феврале. Однако зимой могут быть оттепели, температура воздуха может подниматься до +3-5 градусов.

Первый снег в Нижнем Новгороде чаще всего выпадает в середине октября, но полностью покрывает землю только в конце ноября. К этому времени выпадает примерно 25-30 см снега. Снежный покров лежит обычно 150-160 дней. Высота

снежного покрова к концу марта достигает примерно полуметра. В самые многоснежные зимы высота снега достигает метра и более.

Весна наступает быстро, таяние снега начинается ближе к концу марта, а к началу мая снег уже полностью сходит. Только в глубоких оврагах снег может таять до середины мая.

Апрель характеризуется большим количеством дождей и мокрого снега. В начале апреля (3 - 6) средняя суточная температура воздуха переходит через 0°C в сторону ее повышения. Повышение средней месячной температуры воздуха от марта к апрелю составляет обычно 9-10°C, а в отдельные годы 15-17°C.

В мае и иногда даже в июне могут резко вернуться заморозки. Иногда даже выпадает снег. Данное похолодание часто сопровождается обильными осадками.

Стабильная теплая температура устанавливается в начале июня (примерно в 10-15 числах). В это время в городе начинается лето.

Летом температурный режим устойчивее, чем в другие сезоны, междусуточная изменчивость более плавная. Максимальные дневные температуры повышаются до 25-30°C, а иногда до 35-37°C. Июль в 70% всех лет - самый теплый месяц года, в остальные годы самым теплым может быть июнь или август. Осадки в течение года выпадают неравномерно, большая их часть выпадает в теплый период и преимущественно в летний сезон.

Осенний период начинается после перехода средней суточной температуры воздуха через 15°C в сторону ее понижения. Средняя месячная температура в сентябре составляет 10-11°C, а к ноябрю понижается до -3°C.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения происходит в самом начале ноября. Ночные заморозки сменяются морозами, прогревание днем приводит к оттепелям, уменьшается продолжительность солнечного сияния, резко увеличивается число пасмурных дней (от 1-2 летом до 13-15 в октябре, ноябре). В целом за осенний сезон выпадает 110-130 мм осадков.

Средняя температура воздуха в г. Нижний Новгород по месяцам приведена в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Средняя температура воздуха г. Нижнего Новгорода по месяцам, °C

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
-8.9	-8.6	-2.6	6.0	13.0	17.2	19.4	16.9	11.1	4.7	-2.9	-7.4	4.8

Данные по изменению выпадения осадков в Нижнем Новгороде в течение года приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Количество осадков в г. Нижнем Новгороде, мм

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
47	38	37	36	46	76	73	69	61	64	54	54	655

В год в среднем выпадает 655 мм осадков. Их максимум приходится на июль (73 мм) и июнь (76 мм), а минимально количество – на февраль-апрель (38-36 мм).

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

Таблица 2.3 - Скорость ветра, м/с

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
2.6	2.7	2.5	2.6	2.3	2.1	1.9	1.9	2.1	2.4	2.6	2.6	2.4

Для Нижнего Новгорода среднегодовая скорость ветра составляет 2,4 м/с. Среднемесячные скорости ветра в зимний период выше, чем в теплый, и составляют 2,6-2,7 м/с.

Таблица 2.4 - Повторяемость различных направлений ветра и штилей, %

направл.	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	4	5	6	8	13	12	14	12	10	7	6	5	9
СВ	4	5	4	6	9	8	10	8	8	5	5	3	6
В	9	11	8	13	11	13	14	12	11	6	10	10	11
ЮВ	12	14	17	15	10	11	12	10	10	11	11	11	11
Ю	19	18	20	16	13	12	9	11	14	18	20	20	16
ЮЗ	18	16	16	15	12	12	10	12	14	19	17	19	15
З	23	21	19	16	18	18	17	22	21	23	21	22	20
СЗ	11	10	10	11	14	14	14	13	12	11	10	10	12
штиль	5	5	4	5	8	9	10	11	10	5	3	4	7

В зимние месяцы преобладают ветра южного, юго-западного и западного направлений, в летние месяцы – западного.

Данные по влажности воздуха г. Нижнего Новгорода представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Влажность воздуха, %

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
86	81	74	64	60	69	70	74	79	82	87	86	76

Среднее значение влажности воздуха за год составляет 76%; летом – 69-74%, зимой 81-86 %.

Характеристика облачности приведена в таблице 2.6, число дней с различными явлениями – в таблице 2.7.

2.6 – Таблица - Облачность, баллы

месяц	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
общая	8.3	7.5	6.6	6.5	6.2	6.6	6.1	6.5	7.2	7.9	8.6	8.5	7.2
нижняя	6.3	4.9	3.7	3.1	3.0	3.3	2.9	3.4	4.1	5.9	7.0	6.6	4.5

Зимой наблюдается большая облачность, до 80 % времени небо закрывают облака.

С апреля ясное небо наблюдается чаще – до 56 % времени.

Осенью и зимой облака чаще закрывают небо с утра, днем погода проясняется.

Летом и весной, наоборот, по утрам безоблачно, а днем на небе появляются кучевые облака, исчезающие вечером.

Таблица 2.7 - Число дней с различными явлениями

	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
дождь	5	4	5	13	17	19	18	18	18	18	10	6	151
снег	28	24	18	7	1	0.1	0	0	1	8	20	26	133
туман	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	3	46
мгла	0	0	0	1	0	0	0.4	1	0.3	0.2	0.2	0.1	3
гроза	0	0	0.1	1	4	9	8	5	1	0.1	0	0	28
метель	5	6	3	0	0	0	0	0	0	0.2	2	4	20
гололёд	2	1	0.3	0.2	0	0	0	0	0	0.2	2	3	9
налипание м.с.	0.1	0.1	0.2	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0.4	0.2	1
сложное отл.	0.1	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2

Характеристика метеорологических условий принята по данным сайта администрации города Нижнего Новгорода и данным справочно-информационного портала «Погода и климат».

2.2 Качество атмосферного воздуха г.о.г. Нижнего Новгорода

Нижний Новгород является крупным промышленным центром и транспортным узлом.

По данным отчета о результатах мониторинга применения регионального закона «Об охране атмосферного воздуха в Нижегородской области», представленным Законодательным Собранием Нижегородской области в 2019 г., основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Нижний Новгород являются:

- 1 Нижегородский завод «Керамик»
- 2 «ННПО им. М.В.Фрунзе» (завод)
- 3 ПАО «НИТЕЛ» (завод)
- 4 АО «СКБ РИАП» (завод)
- 5 ОАО «НПО ЭРКОН» (завод)
- 6 ОАО «Оргсинтез»
- 7 ООО «Нефтемаслозавод «Варя»
- 8 ПАО «Завод Красное Сормово»
- 9 Сормовская ТЭЦ
- 10 ОАО «Завод им. Г.И.Петровского»
- 11 «ГАЗ»
- 12 ЗАО «Стройиндустрия»
- 13 ООО «Сантехдеталь-НН»
- 14 ООО «ЖБК-Поволжье Нижний Новгород»
- 15 мебельная фабрика «Нижегородец»

Кроме того, значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха города вносит автомобильный транспорт.

С целью контроля состояния атмосферного воздуха города созданы стационарные посты наблюдения (ПНЗ), действующие почти во всех районах города. Благодаря этому, оценивается содержание в воздухе таких вредных загрязняющих веществ, как диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, взвешенные вещества, а также специфические примеси, аэрозоли тяжёлых металлов, бенз(а)пирен.

Пункты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха расположены по следующим адресам:

- ПНЗ 1 - ул. Радистов, 19-а;
- ПНЗ 3 - ул. Куйбышева, 2;
- ПНЗ 4 - ул. Коминтерна, 172;

- ПНЗ 5 - ул. Родионова, 26;
- ПНЗ 7 - ул. Героя Смирнова, 13;
- ПНЗ 8 – б-р. Заречный, 3;
- ПНЗ 11 - ул. Бекетова, 30;
- ПНЗ 13 – пос. Черепичный, 9;
- ПНЗ 16 – ул. Люкина, 9;
- ПНЗ 17 - ул. Ванеева, 110-б;
- ПНЗ 18 - ул. Зайцева, 18–а;
- ПНЗ 19 - ул. Карла Маркса.

Ежегодно в промышленных зонах крупных предприятий и в жилых массивах рядом с автомагистралями отбирается около 7 тыс. проб. За 2019 год и первую половину 2020 года в 0,004% проб атмосферного воздуха предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ превышали 1.

По данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды в 2019 г. среднегодовые концентрации оксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ в целом по городу не превышали 1 ПДК.

Среднегодовая концентрация оксида азота ниже 1 ПДК, максимальная разовая достигала значения 3,1 ПДК (Сормовский район).

Среднегодовая концентрация оксида углерода ниже 1 ПДК, максимальная разовая - 1,2 ПДК (Приокский район).

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена менее 1 ПДК. Наиболее высокие из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена достигали значения 1,1 ПДК в Московском районе (в ноябре) и Советском районе города (в сентябре, ноябре).

Среднегодовая концентрация формальдегида не более 1 ПДК, максимальная разовая - 3,2 ПДК (Приокский район).

Среднегодовая концентрация этилбензола менее 1 ПДК, максимальная разовая - 2,5 ПДК.

Среднегодовая концентрация сероводорода менее 1 ПДК, максимальная разовая - 1,8 ПДК.

Среднегодовая концентрация фенола менее 1 ПДК, максимальная разовая - 1,4 ПДК.

Среднегодовые концентрации фториды водорода, сажи, ксилола менее 1 ПДК, максимальные разовые достигали значений 1,2 ПДК, 1,1 ПДК, 1,5 ПДК соответственно.

В целом по данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2019 г. в Нижнем Новгороде характеризовался как «низкий».

За период 2015-2019 г. в Нижнем Новгороде отмечено снижение концентраций диоксида азота и ароматических углеводородов бензола и ксилола.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха применяется показатель качества воздуха - СИ - наибольшая измеренная за короткий период времени концентрация примеси, деленная на ПДК, из данных измерений на всех постах за всеми примесями.

В 2020 г. по данным наблюдений ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» эпизодически отмечались случаи кратковременного загрязнения атмосферного воздуха контролируемыми примесями: этилбензолом, формальдегидом, фенолом, аммиаком. При этом показатель СИ составлял следующие значения:

- этилбензол – 2;
- формальдегид – 1-3,7;
- фенол – 1,1;
- аммиак – 1,7.

2.3 Краткая характеристика районов размещения основных источников теплоснабжения города Нижнего Новгорода

На территории г. Нижнего Новгорода в настоящее время единого централизованного источника теплоснабжения нет. Теплоснабжение Нагорной и Заречной частей осуществляется автономно.

Система теплоснабжения города представлена тремя теплосетевыми районами:

Нагорный сетевой район - основными источниками тепла являются котельная «Нагорная теплоцентраль» (НТЦ) и котельные АО «Теплоэнерго»;

Сормовский сетевой район - основным источником тепла является Сормовская ТЭЦ-филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»;

Автозаводский сетевой район - основными источниками тепла являются Автозаводская ТЭЦ и котельные ООО «Автозаводская ТЭЦ».

Кроме указанных крупных теплоисточников для снабжения теплом промышленных объектов и абонентов жилищно-коммунального сектора (ЖКС) города функционируют порядка 435 котельных различной балансовой принадлежности.

Так же в городе функционируют 4 мини-ТЭЦ тепловой мощностью менее 3 Гкал/ч, работающих на природном газе.

На территории города функционируют прочие производственные и ведомственные котельные, имеющие изолированные зоны действия и обеспечивающие потребности в тепле собственных объектов (не осуществляющих регулируемую деятельность в области теплоснабжения).

К системам централизованного теплоснабжения по отоплению подключено 27 749,61 тыс. м², что составляет 87,5% от всего жилого фонда городского округа.

К системам централизованного горячего водоснабжения подключено 23 200,64 тыс. м², что составляет 73,1% от всего жилого фонда городского округа.

Основными ЕТО, согласно ранее утвержденной схеме, являются:

ООО «Автозаводская ТЭЦ» (пр. Ленина, 88);

Сормовская ТЭЦ филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс» (ул. Коминтерна, 45);

АО «Теплоэнерго» (бульвар Мира, 14);

ООО «Генерация тепла»;

ООО «Нижновтеплоэнерго» (ул. Усилова, 1а);

ООО «Коммунальная сетевая компания» (ул. Зайцева, 31в);

ООО «СТН-Энергосети» (ул. М. Горького, 117);

АО «Энергосетевая компания» (пр. Ленина, 114А).

ООО «Автозаводская ТЭЦ» - в состав входят ТЭЦ-3, ТЭЦ-4, ТЭЦ-5 и котельная «Ленинская». Общая установленная тепловая мощность в 2019 г. составила 2 226 Гкал/ч, в том числе ТЭЦ - 1 866 Гкал/ч, котельная «Ленинская» - 360 Гкал/ч.

Сормовская ТЭЦ является подразделением филиала «Нижегородский» ПАО «Т Плюс». Установленная электрическая мощность 350 МВт, тепловая - 646 Гкал/ч.

Передачу тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ осуществляет АО «Теплоэнерго», при этом доля тепловой нагрузки абонентов жилищно-коммунального сектора составляет порядка 95 %.

АО «Теплоэнерго» - в состав входит 100 котельных. Суммарная установленная мощность на 2019 г. составила 2 099,2 Гкал/ч (без учета установленной мощности четырех котлоагрегатов, находящихся на длительной консервации с суммарной установленной мощностью 51,7 Гкал/ч).

Крупнейший источник тепловой энергии – котельная Нагорная теплоцентраль (НТЦ) мощностью 650 Гкал/ч, расположена по адресу ул. Ветеринарная, д. 5.

Котельные мощностью менее 20 Гкал/ч – 99,56 индивидуальных котельных мощностью менее 5 Гкал/ч.

ООО «Коммунальная сетевая компания» - суммарная установленная мощность 3 котельных, входящих в состав компании, на 2019 г. составила 151,7 Гкал/ч.

ООО «Генерация тепла» - в состав входит 13 котельных, из которых только 3 тепловой мощности более 5 Гкал/ч. Суммарная установленная тепловая мощность котельных на начало 2019 года составляла 281,21 Гкал/ч.

ООО «Нижновтеплоэнерго» - в состав входят 2 муниципальных котельные (станции переливания крови и Высоковская) суммарной установленной мощностью 222,6 Гкал/ч.

ООО «СТН-Энергосети» - в эксплуатации на правах аренды находятся 8 котельных, из которых: одна малая котельная - до 5 Гкал/ч, 4 средних котельных - от 5 до 20 Гкал/ч, 3 крупных котельных - от 20 до 100 Гкал/ч.

АО «Энергосетевая компания» - в эксплуатации находятся 4 котельные суммарной установленной тепловой мощностью 6,04 Гкал/ч.

Прочие ТСО – котельные, обслуживающие промпредприятия.

Фактическая тепловая нагрузка в целом по городу составляла 4 077,4 Гкал/ч, в т. ч. по источникам крупных теплоснабжающих организаций и прочим котельным учтены следующие значения:

Сормовской ТЭЦ ПАО «Т Плюс» 408,9 Гкал/ч;

ООО «Автозаводская ТЭЦ» 1036,8 Гкал/ч, Ленинская котельная 193 Гкал/ч;

АО «Теплоэнерго» 1436,9 Гкал/ч

ООО «Генерация тепла» 123,3 Гкал/ч,

ООО «Нижновтеплоэнерго» 205,5 Гкал/ч;

ООО «СТН-Энергосети» 107,4 Гкал/ч;

ООО «КСК» 68,4 Гкал/ч;

прочие ТСО 497,2 Гкал/ч.

2.4 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Нижнего Новгорода

В таблице 2.8 приведены основные теплоисточники г. Нижнего Новгорода которые учтены при оценке воздействия как основные теплоисточники, приоритетные по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Основным топливом для рассматриваемых котельных является природный газ, на ряде котельных резервное топливо – мазут, для Сормовской ТЭЦ основное и резервное топливо – мазут, для ООО «Автозаводской ТЭЦ» (ТЭЦ и котельная) основное топливо – газ и мазут.

Рассматриваемые теплоисточники располагаются в разных районах г. Нижнего Новгорода.

Таблица 2.8 Характеристика оборудования источников тепловой энергии (мощности) г. Нижнего Новгорода

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Сормовская ТЭЦ филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»				
Сормовская ТЭЦ ул. Промышленная, д.3	ТГМ-84Б ст.№№ 1-2	Дымовая труба №1, ИЗАВ №0001	150	7,2
	ТГМ-84Б ст.№№ 3-4	Дымовая труба №2 ИЗАВ № 0002	150	7,2
ООО «Автозаводская ТЭЦ» (основная площадка), пр. Ленина, д.88 ЕТО-1				
ТЭЦ-3	ТГМ-96 ст.№ 10 ТГМ-96 ст.№ 11 ПТВМ-100 ст.№№ 1-4	Дымовая труба № 9 ИЗАВ № 0004	150	7
ТЭЦ-4	ТГМ-96 ст.№№ 12-15 ПТВМ-100 ст.№№ 5-8	Дымовая труба № 10 ИЗАВ № 0005	180	8,4
ТЭЦ-5	БКЗ 420-140 ст.№16	Дымовая труба № 11 ИЗАВ № 0007	180	6
ООО «Автозаводская ТЭЦ» (котельная «Ленинская»), ул. Монастырка, д.5а				
Котельная «Ленинская»	КВГМ 180-150 ст.. 1-2	Труба ИЗАВ № 0063	180	6
Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» (более 20 Гкал/ч)				
«НТЦ», (660 Гкал/ч) ул. Ветеринарная, 5	ПТВМ-50 ст. №№ 1-2 ПТВМ-60 ст. № 3 ПТВМ-100 ст. №4	Дымовая труба ИЗАВ № 0179	99,6	4,3
	ПТВМ-100 ст. №№ 5-6 КВГМ-100 ст. №№ 7-8	Дымовая труба ИЗАВ № 0180	99,7	4,4
Котельная (80 Гкал/ч) ул. Академика Баха, 4а	КВГМ-20 ст.№№1-4	Дымовая труба ИЗАВ № 0033	60	1,84
Котельная (32,5 Гкал/ч) ул. Премудрова, 12а	ДКВР-10/13 ст. №№1-3	Дымовая труба ИЗАВ № 0030	30	1,5
	ДКВР-10/13 ст. №№4-5	Дымовая труба ИЗАВ № 0031	30	1,2
Котельная (52 Гкал/ч) ул. Памирская, 11	ДЕ-16/14 ст. №№ 1-5 ПТВМ-50	Дымовая труба ИЗАВ № 0162	53,5	2,4
Котельная (21,23 Гкал/ч) Московское шоссе, 15а	Buderus Logano S825L-9300	Дымовая труба ИЗАВ № 10.1	32	0,9
	Buderus Logano S825L-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 10.2	32	0,8
	Logano S825L-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 10.3	32	0,8
Котельная (23,38 Гкал/ч) пр. Ленина, 5а	Buderus Logano S825L-9300	Дымовая труба ИЗАВ № 59.1	25	0,9
	Logano S825L-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 59.2	25	0,8
	Logano S825L-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 59.3	25	0,8
	Logano S825L-2500	Дымовая труба ИЗАВ № 59.4	25	0,5

Продолжение таблицы 2.8 - Характеристика оборудования источников теплоснабжения г. Нижнего Новгорода

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельная (38,7 Гкал/ч) наб. Гребного канала, .1	ДКВр-20/13 ст. №№1-3	Дымовая труба ИЗАВ № 0064	30	2,1
Котельная (31,9 Гкал/ч) ул. Голованова, 25а (ЭСКО-2)	Buderus Logano Котел S825M-14700	Дымовая труба ИЗАВ № 0831	26,2	0,9
	Котел S825M-14700	Дымовая труба ИЗАВ № 0831	26,2	0,9
	Котел S825M-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 0831	26,2	0,9
Котельная (73 Гкал/ч) пр. Гагарина, 178б	ПТВМ-30 ст. №№ 1-2 ДКВР-10/13 ст. №№ 3-4	Дымовая труба ИЗАВ № 0100	50	2,0
Котельная (35,51 Гкал/ч) ул. Пугачева, 1	Buderus Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 1.1	33	1,0
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 1.2	33	1,0
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 1.3	33	1,0
	Logano S825M-7700	Дымовая труба ИЗАВ № 1.4	33	0,9
Котельная (26 Гкал/ч) ул. Базарная, 6	ДКВР ст.№№ 1-4	Дымовая труба ИЗАВ № 0009	29	1,2
Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Гаугеля, 6б	ТВГ-8м ст.№№ 1-4	Дымовая труба ИЗАВ № 0004	30	1,5
Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Гаугеля, 25	ТВГ-8м ст.№№ 1-4	Дымовая труба ИЗАВ № 0006	30	1,5
Котельная (31 Гкал/ч) ул. Энгельса, 1в	Buderus Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 106.1	33	1,0
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 106.2	33	1,0
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 106.3	33	1,0
	Logano S825L-2500	Дымовая труба ИЗАВ № 106.4	33	0,6
Котельная (60 Гкал/ч) пр. Союзный, 43	КВГМ-20 ст.№№ 1-3	Дымовая труба ИЗАВ № 0161	88,4	3,5
Котельная (30,44 Гкал/ч) ул. Баранова, 11	Buderus Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 154.1	35	0,8
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 154.2	35	0,8
	Logano S825M-11200	Дымовая труба ИЗАВ № 154.3	35	0,63
	Logano S825M-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 154.4	35	0,63

Продолжение таблицы 2.8 - Характеристика оборудования источников теплоснабжения г. Нижнего Новгорода

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Мурашкинская, 13-б	ТВГ-8М ст.№№ 1-4	Дымовая труба ИЗАВ №0013	30	1,5
Котельная (33,19 Гкал/ч) ул. Лесной городок, 6а	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 701	42	0,7
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 702	42	0,7
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 703	42	0,7
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 704	42	0,7
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 705	42	0,7
	Buderus Logano S825L-3050	Дымовая труба ИЗАВ № 706	30	0,6
	Buderus Logano S825L-3050	Дымовая труба ИЗАВ № 707	30	0,6
Котельная (25 Гкал/ч) ул. Климовская, 86а	КВГ-6,5-150 ст.№№ 1-2	Дымовая труба ИЗАВ № 75	30	1,4
	КВГ-14-150 ст.№ 3	Дымовая труба ИЗАВ № 75.1	29,9	1,2
Котельная (38,78 Гкал/ч) ул. Таллинская, 15-в	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 871	35	0,8
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 872	35	0,8
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 873	35	0,8
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 874	35	0,8
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 875	35	0,8
	Buderus Logano S825L-6500	Дымовая труба ИЗАВ № 876	35	0,8
	Buderus Logano S825L-3050	Дымовая труба ИЗАВ № 877	35	0,6
	Buderus Logano S825L-3050	Дымовая труба ИЗАВ № 878	35	0,6
Котельная (40,5 Гкал/ч) ул. Июльских дней, 1	Eurotherm-7 150 ст.№ 1	Дымовая труба ИЗАВ № 207.1	72	0,9
	Eurotherm-23 150 ст.№ 2	Дымовая труба ИЗАВ № 207.2	72	1,25
	Eurotherm-23 150 ст.№ 3	Дымовая труба ИЗАВ № 207.3	72	1,25
Котельная (29,75 Гкал/ч) ул. Военных комиссаров, 9	Buderus Logano S825L-14700 ст.№ 1	Дымовая труба ИЗАВ № 82	30	1,5
	Buderus Logano S825L-5200 ст.№ 3	Дымовая труба ИЗАВ № 82.3	33	0,6
	Buderus Logano S825L-5200 ст.№ 3	Дымовая труба ИЗАВ № 82.3	33	0,6

Продолжение таблицы 2.8 - Характеристика оборудования источников теплоснабжения г. Нижнего Новгорода

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельная (30 Гкал/ч) ул. Батумская, 7б	КВГМ-10-150 ст.№№ 1-3	Дымовая труба ИЗАВ № 146	45	1,6
Котельная (20 Гкал/ч) пр. Гагарина, 70а	КВГМ-10-150 ст.№№ 1-2	Дымовая труба ИЗАВ № 133	44	1,0
Котельная (19,5 Гкал/ч) ул.Ванеева,209б	КВ-Г-6,5-150 ст.№№ 1-3	Дымовая труба ИЗАВ №	46	1?0
Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» <i>(менее 20 Гкал/ч, но на которых планируется модернизация с увеличением мощности)</i>				
Котельная (15,6 Гкал) ул.Донецкая, 9в	Buderus Logano 825 L 4200 ст.№ 1	Дымовая труба ИЗАВ №561	32	0,6
	Buderus Logano 825 L 4200 ст.№2	Дымовая труба ИЗАВ №562	32	0,6
	Buderus Logano 825 L 4200 ст.№3	Дымовая труба ИЗАВ №563	32	0,6
	Buderus Logano 825 L 4200 ст.№4	Дымовая труба ИЗАВ №564	32	0,6
	Buderus Logano SK 745 – 1400 ст. №5	Дымовая труба ИЗАВ №565	32	0,5
Котельная (13,33 Гкал/ч) Анкудиновское ш., 3б	Buderus Logano S825M – 6500 ст.№1	Дымовая труба ИЗАВ №901	30	0,85
	Buderus Logano S825M – 6500 ст.№2	Дымовая труба ИЗАВ №902	30	0,85
	Buderus Logano S825M - 2500 ст.№3	Дымовая труба ИЗАВ №903	30	0,55
Котельная (12,16 Гкал/ч) пр.Гагарина, 97	Buderus Logano S 825 L 3050 ст.№ 1	Дымовая труба ИЗАВ №204.1	21	0,6
	Buderus Logano S 825 L 3700 ст.№ 2	Дымовая труба ИЗАВ №204.2	21	0,6
	Buderus Logano S 825 L 3700 ст.№3	Дымовая труба ИЗАВ №204.3	21	0,6
	Buderus Logano S 825 L 3700 ст.№4	Дымовая труба ИЗАВ №204.4	21	0,6
Котельная (3,18 Гкал/ч) Звенигородский, 8а	Buderus Logano SK 745-1850 ст.№№ 1-2	Дымовая труба ИЗАВ №0093	32,5	1,22
БМК-1 д.Кузмичиха (2,06 Гкал/ч) Участок № 4	REX 120 ст.№ 1	Дымовая труба ИЗАВ №2221	12	0,4
	REX 120 ст.№ -2	Дымовая труба ИЗАВ №2222	12	0,4
БМК-2 у д.Кузмичиха (2,24 Гкал/ч) Участок №5	REX 130 ст.№№ 1-2	Дымовая труба ИЗАВ №2223	15	0,4

Продолжение таблицы 2.8 - Характеристика оборудования источников теплоснабжения г. Нижнего Новгорода

Наименование источника теплоснабжения	Источники выделения загрязняющих веществ	№ ИЗАВ, присвоенный на предприятии	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м
Котельные ООО «Генерация тепла»				
Котельная Северная (240 Гкал/ч) ул.Новикова-Прибоя, 18	ДКВР 20/13 ст.№№ 1-3	Дымовая труба №2 ИЗАВ № 0002	45	2,0
	КВГМ 100-150. ст. №№ 4-5	Дымовая труба №3 ИЗАВ № 0003	90	3,0
Котельная (7,95 Гкал/ч) пгт Мостоотряд, 32А	Универсал-6, КВГ-1 ст.№№ 1-7	Дымовая труба №4 ИЗАВ № 0004	35,2	0,82
	Универсал-6, КВГ-1 ст.№№ 8-13	Дымовая труба №5 ИЗАВ № 0005	36,1	0,82
Котельная (10,5 Гкал/ч) Мончегорская, 11Г	Энергия -3 ст. №№ 1-10	Дымовая труба №2 ИЗАВ № 0002	31,7	1,45

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

В соответствии с положениями нормативных документов: «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» РД 153-34.0-02.303-98 [6] и Пособия АО «НИИ Атмосфера» [8] 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» [4].

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на объектах за 2018 – 2019 г.г.:

- низшая теплота сгорания: 8069 - 8152 ккал/м3 (природный газ), 9206-10662 ккал/кг (мазут);
- зольность: 0,031-0,1 % (мазут);

-содержание серы: 2,9-3,5 % (мазут).

В рамках разработки (актуализации) схемы теплоснабжения оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведена от дымовых труб основных теплоисточников, обеспечивающих около 80% теплоснабжения в г. Нижний Новгород и выбрасывающих основную массу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от этих объектов.

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

Выбросы загрязняющих веществ от ИЗАВ (дымовых труб) основных рассматриваемых теплоисточников г. Нижний Новгород приведены в таблице 2.9.

В таблице 2.10 приводятся суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от дымовых труб приведенных выше основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение (данные проектов ПДВ), осуществляющих теплоснабжение потребителей г. Нижний Новгород (без учета промышленных и ведомственных котельных, осуществляющих теплоснабжение только собственных потребителей).

Таблица 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
				СП		
				г/с	т/год	
			Сормовская ТЭЦ филиал «Нижегородский» ПАО «Т Плюс»			
Сормовская ТЭЦ	Дымовая труба №1 ИЗАВ 1001	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	125,7710000	1937,673000	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	20,4370000	314,870000	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	324,8515000	3060,529000	
		0337	Углерод оксид	15,8849000	88,852200	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0023390	0,004469	
		2904	Мазутная зола электростанций	2,0890000	9,521000	
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 1002	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	135,8770000	1077,194000	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	22,0780000	175,043000	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	335,1660000	1693,955000	
		0337	Углерод оксид	16,0795000	45,681500	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0007960	0,001959	
		2904	Мазутная зола электростанций	1,1210000	5,264000	
				ООО «Автозаводская ТЭЦ»		
	ТЭЦ-3	Дымовая труба №9 ИЗАВ 2004	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	113,04856	1514,4868
0304			Азот (2) оксид (Азота оксид)	18,370376	246,10420	
0328			Сажа	7,4107407	13,224368	
0330			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	694,71019	1239,7000	
0337			Углерод оксид	31,786108	31,434334	
0703			Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000455	0,000074	
2904			Мазутная зола электростанций	3,5641320	6,360142	
ТЭЦ-4	Дымовая труба №10 ИЗАВ 2005	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	244,40271	3778,4570	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	39,715450	613,99926	
		0328	Сажа	9,8064631	41,398001	
		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	919,29393	3880,8000	
		0337	Углерод оксид	47,214881	702,73561	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000588	0,0006173	
		2904	Мазутная зола электростанций	4,7163350	19,910008	
ТЭЦ-5	Дымовая труба №11 ИЗАВ 2007	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	45,053177	714,32198	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	7,3211413	116,07742	
		0337	Углерод оксид	6,9934801	121,97045	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,82e-6	0,0000564	
Котельная «Ленинская»	Дымовая труба ИЗАВ 2063	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	10,985677	69,303444	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,7851710	11,261810	
		0337	Углерод оксид	6,0073328	56,846185	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,96e-5	0,000295	

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» (более 20 Гкал/ч)		
«НТЦ», (660 Гкал/ч) ул. Ветеринарная, 5	Дымовая труба ИЗАВ№ 0179	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	13,420203	181,674907
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,180783	29,522172
		0337	Углерод оксид	13,588203	211,661761
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000029	0,0000446
	Дымовая труба ИЗАВ № 0180	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	23,432254	326,311440
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,807741	53,025608
		0337	Углерод оксид	20,484770	312,123839
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000045	0,0000691
ул. Мурашкинская, 13б	Дымовая труба ИЗАВ№ 0161	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	10,5084
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	1,707615
		0337	Углерод оксид	3,861102	27,85944
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,270E-07	9,160E-07
пр. Союзный, 43	Дымовая труба ИЗАВ№ 0161	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,716472	38,118785
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,766427	6,194303
		0337	Углерод оксид	6,977370	75,989328
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,600E-07	2,834E-06
ул. Базарная, 6	Дымовая труба ИЗАВ № 0009	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,477381	17,736736
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,240075	2,88222
		0337	Углерод оксид	3,023966	43,176724
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,200E-08	5,960E-07
ул. Гаугеля, 6б	Дымовая труба ИЗАВ № 0005	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	17,029155
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	2,767238
		0337	Углерод оксид	3,861102	41,744532
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,270E-07	1,373E-06
ул. Гаугеля, 25	Дымовая труба ИЗАВ № 0006	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	14,540474
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	2,362827
		0337	Углерод оксид	3,861102	36,602436
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,270E-07	1,203E-06

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Ул. Энгельса, 1в	Дымовая труба ИЗАВ № 106.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
		0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 106.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
		0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 106.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
		0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 106.4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,095775	1,247420
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,015564	0,202706
		0337	Углерод оксид	0,250091	3,672900
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,967E-08	1,022E-06
Ул. Пугачева, 1	Дымовая труба ИЗАВ № 1.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
		0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 1.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
		0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 1.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
		0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 1.4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,377485	9,078301
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,061341	1,475224
		0337	Углерод оксид	0,769239	19,366200
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,906E-07	4,794E-06

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Ул. Баранова, 11	Дымовая труба ИЗАВ№ 154.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	8,498638
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,381029
		0337	Углерод оксид	1,118899	18,364500
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	4,454E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 154.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	8,498638
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,381029
		0337	Углерод оксид	1,118899	18,364500
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	4,454E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 154.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305440	4,379981
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049634	0,711747
		0337	Углерод оксид	0,649369	10,684800
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,660E-07	2,730E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 154.4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305440	4,379981
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049634	0,711747
		0337	Углерод оксид	0,649369	10,684800
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,660E-07	2,730E-06
ул. Ак. Баха, 4	Дымовая труба ИЗАВ№ 0033	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	6,4479840	56,636308
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,0477976	9,203400
		0337	Углерод оксид	9,4808000	110,383600
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,000004
ул. Памирская, 11	Дымовая труба ИЗАВ № 0162	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,0433370	26,830665
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,4945420	4,359985
		0337	Углерод оксид	5,4345300	47,911900
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000007	0,000006
ул. Премудрова, 12-а	Дымовая труба ИЗАВ№ 0030	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,1718048	11,617896
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1904184	1,887909
		0337	Углерод оксид	2,3769720	23,566560
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,000002
	Дымовая труба ИЗАВ № 0031	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7812032	7,745264
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1269456	1,258606
		0337	Углерод оксид	1,5846480	15,711040
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Московское ш, 15а	Дымовая труба ИЗАВ№ 10.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4789818	6,095797
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0778345	0,990567
		0337	Углерод оксид	0,9290768	14,023800
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,3016E-07	3,4714E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 10.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	4,881606
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,793261
		0337	Углерод оксид	0,7692488	11,686500
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,8928E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 10.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	4,881606
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,793261
		0337	Углерод оксид	0,7692488	11,686500
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,8928E-06
Пр. Ленина, 5а	Дымовая труба ИЗАВ№ 59.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4789818	4,379981
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0778345	0,711747
		0337	Углерод оксид	0,9290768	10,684800
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,3016E-07	2,6449E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 59.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	3,413262
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,554655
		0337	Углерод оксид	0,7692488	8,681400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,1489E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 59.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	3,413262
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,554655
		0337	Углерод оксид	0,7692488	8,681400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,1489E-06
	Дымовая труба ИЗАВ № 59.4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0957751	0,917329
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0155635	0,149066
		0337	Углерод оксид	0,2500911	2,804760
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,9670E-08	7,8071E-07
Наб. Гребного канала, 1	Дымовая труба ИЗАВ№ 0064	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,6902464	16,976934
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,4371651	02,758752
		0337	Углерод оксид	4,5004644	28,400400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,88E-07	3,08E-06
Ул. Гагарина, 178б	Дымовая труба ИЗАВ№ 0100	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	6,145857	38,910134
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,998702	06,322897
		0337	Углерод оксид	8,489691	76,072502
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,66E-07	2,74E-06

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Ул. Голованова, 25	Дымовая труба ИЗАВ № 0831	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,861155	9,391104
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,139938	1,526054
		0337	Углерод оксид	1,468492	19,900440
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,04E-07	0,000004
	Дымовая труба ИЗАВ № 0832	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,861155	9,391104
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,139938	1,526054
		0337	Углерод оксид	1,468492	19,900440
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,04E-07	0,000004
	Дымовая труба ИЗАВ № 0833	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,377526	4,003482
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,061348	0,650566
		0337	Углерод оксид	0,769306	9,916830
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,90E-07	0,000002
Ул.Климовская, 86а	Дымовая труба ИЗАВ 0075	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,738691	4,500074
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,120037	0,731262
		0337	Углерод оксид	1,511983	12,213118
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,0000004
	Дымовая труба ИЗАВ 0751	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,806062	5,142062
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,130985	0,835585
		0337	Углерод оксид	1,395339	12,213119
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000005	0,0000004
Ул. Батумская, 76	Дымовая труба ИЗАВ 0146	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,968973	21,392638
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,319958	3,476304
		0337	Углерод оксид	3,625050	48,593472
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000001
Ул.Июльских дней, 1	Дымовая труба ИЗАВ 207.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,368711	3,420274
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,059916	0,555795
		0337	Углерод оксид	0,754956	8,696324
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,00E-09	8,40E-08
	Дымовая труба ИЗАВ 207.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,570479	10,487558
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,255203	1,704228
		0337	Углерод оксид	2,323912	21,740810
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,00E-08	3,80E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 207.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,570479	10,487558
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,255203	1,704228
		0337	Углерод оксид	2,323912	21,740810
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,00E-08	3,80E-07

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Ул. Лесной городок, 6в	Дымовая труба ИЗАВ № 0701	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ № 0702	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ № 0703	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 0704	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 0705	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 0706	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 0707	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
		0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		
				СП		
				г/с	т/год	
Ул. Таллинская, 15в	Дымовая труба ИЗАВ№ 0871	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1212480	1,091674	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0197028	0,177397	
		0337	Углерод оксид	0,3047809	3,268630	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000009	0,00000009	
	Дымовая труба ИЗАВ № 0872	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1212480	1,091674	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0197028	0,177397	
		0337	Углерод оксид	0,3047809	3,268630	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000009	0,00000009	
	Дымовая труба ИЗАВ № 0873	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Дымовая труба ИЗАВ 0874	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Дымовая труба ИЗАВ 0875	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Дымовая труба ИЗАВ 0876	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Дымовая труба ИЗАВ 0877	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Дымовая труба ИЗАВ 0878	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708	
		0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018	
	Ул. Военных Комиссаров, 9	Дымовая труба ИЗАВ№ 0821	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,7222452	16,789698
			0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,2798648	2,728326
			0337	Углерод оксид	2,9369000	36,366950
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000006	0,000008
		Дымовая труба ИЗАВ № 0823	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4002598	4,053453
			0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0650422	0,658686
			0337	Углерод оксид	0,8059400	10,019610
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,000004
Пр.Гагарина, 70а	Дымовая труба ИЗАВ№ 0133	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,2755714	9,967464	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,2072803	1,619713	
		0337	Углерод оксид	2,3263570	23,77530	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001	
Котельная (19,5 Гкал/ч) ул.Ванеева, Id.2096	Дымовая труба ИЗАВ№ 0098	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,080902	13,388247	
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1800645	2,175591	
		0337	Углерод оксид	2,2680630	32,555130	
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000004	0,0000006	

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» (менее 20 Гкал/ч, но на которых планируется модернизация с увеличением мощности)		
Котельная (15,6 Гкал) ул.Донецкая, 9в	Дымовая труба ИЗАВ 0561	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
		0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 0562	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
		0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 0563	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
		0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 0564	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
		0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 0565	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,046588	0,451801
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,007571	0,073418
		0337	Углерод оксид	0,135022	1,488960
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,90E-08	3,20E-07
Котельная (13,33 Гкал/ч) Анкудиновское ш., 3б	Дымовая труба ИЗАВ 0901	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305479	1,312719
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049640	0,213317
		0337	Углерод оксид	0,649436	03,839850
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,66E-07	0,000001
	Дымовая труба ИЗАВ 0902	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305479	1,312719
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049640	0,213317
		0337	Углерод оксид	0,649436	03,839850
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,66E-07	0,000001
	Дымовая труба ИЗАВ 0903	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,095623	0,794913
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,015539	0,129173
		0337	Углерод оксид	0,249757	2,470860
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,94E-08	0,000001

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
Котельная (12,16 Гкал/ч) пр.Гагарина, 97	Дымовая труба ИЗАВ 204.1	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,121175	0,863494
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,019691	0,140318
		0337	Углерод оксид	0,304628	2,658818
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,50E-08	7,38E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 204.2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
		0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 204.3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
		0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 204.4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
		0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
Котельная (3,18 Гкал/ч) Звенигородский , 8а	Дымовая труба ИЗАВ 0093	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,134383	1,219038
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,021837	0,198094
		0337	Углерод оксид	0,370210	3,722400
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,19E-08	8,23E-07
БМК-1 д.Кузнечиха (2,06 Гкал/ч) Участок №4	Дымовая труба ИЗАВ 2221	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0405997	0,382239
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0065974	0,062114
		0337	Углерод оксид	0,1197845	1,279259
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000002
	Дымовая труба ИЗАВ 2222	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0405997	0,382239
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0065974	0,062114
		0337	Углерод оксид	0,1197845	1,279259
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000002
БМК-2 д.Кузнечиха (2,24 Гкал/ч) Участок №5	Дымовая труба ИЗАВ 2223	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0892867	0,767842
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0145091	0,124774
		0337	Углерод оксид	0,2602230	2,568764
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000003	0,0000003

Продолжение таблицы 2.9 - Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
				СП	
				г/с	т/год
			Котельные ООО «Генерация тепла»		
ул. Мончегорская, 11Г	Дымовая труба ИЗАВ 2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,838539	25,35777
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,136263	4,120638
		0337	Углерод оксид	0,730621	22,09422
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,25e-8	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,838539	25,35777
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,136263	4,120638
		0337	Углерод оксид	0,730621	22,09422
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,25e-8	0,0000015
пос. Мостоотряд, д. 32А	Дымовая труба ИЗАВ 4	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,47853	14,471096
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,077761	2,351553
		0337	Углерод оксид	0,540686	16,350632
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7e-8	0,0000022
	Дымовая труба ИЗАВ 5	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,47853	14,471096
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,077761	2,351553
		0337	Углерод оксид	0,540686	16,350632
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7e-8	0,0000022
Котельная «Северная»	Дымовая труба ИЗАВ 2	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,142144	62,367333
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,185598	10,134692
		0337	Углерод оксид	1,559732	95,795082
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5e-10	0,0000276
	Дымовая труба ИЗАВ 3	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	7,49356	83,554
		0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,217696	13,57754
		0337	Углерод оксид	5,126	88,936
		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,000012

Таблица 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Сормовская ТЭЦ		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3014,867
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	489,913
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	4754,484
0337	Углерод оксид	134,5337
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,006428
2904	Мазутная зола электростанций	14,785
ИТОГО ЗВ		8408,589128
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-3		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1514,4868
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	246,10420
0328	Углерод (Сажа)	13,224368
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1239,7000
0337	Углерод оксид	31,434334
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000074
2904	Мазутная зола электростанций	6,360142
ИТОГО ЗВ		3051,309918
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-4		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3778,4570
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	613,99926
0328	Углерод (Сажа)	41,398001
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3880,8000
0337	Углерод оксид	702,73561
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0006173
2904	Мазутная зола электростанций	19,910008
ИТОГО ЗВ		9037,300496
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-5		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	714,32198
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	116,07742
0337	Углерод оксид	121,97045
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000564
ИТОГО ЗВ		952,369906
ООО «Автозаводская ТЭЦ» Котельная «Ленинская»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	69,303444
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	11,261810
0337	Углерод оксид	56,846185
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000295
ИТОГО ЗВ		137,411734
	ИТОГО по ТЭЦ	21586,981182

Продолжение таблицы 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Котельные АО «Теплоэнерго»		
«НТЦ», ул. Ветеринарная, 5		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	507,986347
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	82,547780
0337	Углерод оксид	523,785600
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000114
ИТОГО ЗВ		1114,31984
ул. Мурашкинская, 13б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	10,5084
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,707615
0337	Углерод оксид	27,85944
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,160E-07
ИТОГО ЗВ		40,075456
пр. Союзный, 43		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	38,118785
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	6,194303
0337	Углерод оксид	75,989328
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,834E-06
ИТОГО ЗВ		120,302419
ул. Базарная, 6		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	17,736736
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,88222
0337	Углерод оксид	43,176724
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,960E-07
ИТОГО ЗВ		63,795681
ул. Гаугеля, 6б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	17,029155
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,767238
0337	Углерод оксид	41,744532
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,373E-06
ИТОГО ЗВ		61,540926
ул. Гаугеля, 25		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	14,540474
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,362827
0337	Углерод оксид	36,602436
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,203E-06
ИТОГО ЗВ		53,505738
Ул. Энгельса, 1в		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	21,693908
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,525260
0337	Углерод оксид	49,751100
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000012
ИТОГО ЗВ		74,970280

Продолжение таблицы 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Ул. Пугачева, 1		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	52,111378
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	8,468098
0337	Углерод оксид	103,008150
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000025
ИТОГО ЗВ		163,587651
Ул. Баранова, 11		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	25,757238
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	4,185552
0337	Углерод оксид	58,098600
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000014
ИТОГО ЗВ		88,041404
ул. Ак. Баха, 4		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	56,636308
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	9,203400
0337	Углерод оксид	110,383600
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000004
ИТОГО ЗВ		176,223312
ул. Памирская, 11		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	26,830665
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	4,359985
0337	Углерод оксид	47,911900
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000006
ИТОГО ЗВ		79,102556
ул. Премудрова, 12-а		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	19,36316
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,146515
0337	Углерод оксид	39,2776
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000003
ИТОГО ЗВ		61,787278
Московское ш., 15а		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	15,859009
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,577089
0337	Углерод оксид	37,396800
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000009
ИТОГО ЗВ		55,832907
Пр. Ленина, 5а		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	12,123834
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,970123
0337	Углерод оксид	30,852360
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000008
ИТОГО ЗВ		44,946325
Наб. Гребного канала, 1		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	16,976934
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	02,758752
0337	Углерод оксид	28,400400
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,08E-06
ИТОГО ЗВ		48,136089

Продолжение таблицы 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Ул. Гагарина, 178б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	38,910134
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	06,322897
0337	Углерод оксид	76,072502
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,74E-06
ИТОГО ЗВ		121,30554
Ул. Голованова, 25		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	22,785690
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,702674
0337	Углерод оксид	49,717710
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000010
ИТОГО ЗВ		76,206084
Ул. Климовская, 86а		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9,642136
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,566847
0337	Углерод оксид	24,426237
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008
ИТОГО ЗВ		35,635221
Ул. Батумская, 7б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	21,392638
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,476304
0337	Углерод оксид	48,593472
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
ИТОГО ЗВ		73,462415
Ул. Июльских дней, 1		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	24,395390
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,964251
0337	Углерод оксид	52,177944
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008
ИТОГО ЗВ		80,537586
Ул. Лесной городок, 6в		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	12,792711
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,078814
0337	Углерод оксид	35,605098
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000093
ИТОГО ЗВ		50,4766323
Ул. Таллинская, 15в		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	17,864876
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,903042
0337	Углерод оксид	48,144458
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000125
ИТОГО ЗВ		68,9123885

Продолжение таблицы 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
Ул. Военных Комиссаров, 9		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	20,843151
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,387012
0337	Углерод оксид	46,38656
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000012
ИТОГО ЗВ		70,616723
Ул. Гагарина, 70		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	9,967464
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,619713
0337	Углерод оксид	23,7753
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001
ИТОГО ЗВ		35,362477
Ул. Ванеева, 209б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	13,388247
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,175591
0337	Углерод оксид	32,555130
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000006
ИТОГО ЗВ		48,1189686
	ИТОГО по котельным более 20 Гкал/ч	2906,8019
Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» <i>(менее 20 Гкал/ч, но на которых планируется модернизация с увеличением мощности)</i>		
Котельная ул.Донецкая, 9в		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	6,267489
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,018466
0337	Углерод оксид	18,2736
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000456
ИТОГО ЗВ		25,5595596
Котельная Анкудиновское ш., 3б		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,420351
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,555807
0337	Углерод оксид	10,15056
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000003
ИТОГО ЗВ		14,126721
Котельная пр.Гагарина, 97		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,453976
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,561272
0337	Углерод оксид	10,635272
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000029
ИТОГО ЗВ		14,650523
Котельная Звенигородский, 8а		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,219038
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,198094
0337	Углерод оксид	3,722400
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000008
ИТОГО ЗВ		5,1395328

Продолжение таблицы 2.10- Суммарные выбросы загрязняющих веществ от основных теплоисточников г.о.г. Нижнего Новгорода на существующее положение

Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ, т/год
БМК-1 д.Кузнечиха		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,764478
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,124228
0337	Углерод оксид	2,558518
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004
ИТОГО ЗВ		3,447224
БМК-2 д.Кузнечиха		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,767842
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,124774
0337	Углерод оксид	2,568764
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003
ИТОГО ЗВ		3,461383
	Котельные менее 20 Гкал/ч, но на которых планируется модернизация с увеличением мощности	66,3849434
Котельная ООО «Генерация тепла» ул. Мончегорская, 11Г		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	50,715540
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	8,241276
0337	Углерод оксид	44,188440
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000003
ИТОГО ЗВ		103,145259
пос. Мостоотряд, д. 32А		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	28,942192
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	4,703106
0337	Углерод оксид	32,701264
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000044
ИТОГО ЗВ		66,3465664
Котельная «Северная»		
0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	145,921333
0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	23,712232
0337	Углерод оксид	184,731082
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000040
ИТОГО ЗВ		354,364687
	ИТОГО по котельным ООО «Генерация тепла»	523,8565124
	ВСЕГО по городу	25084,024535

Основные вкладчики по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух (86,06 %) – ТЭЦ, котельная ООО «Автозаводская ТЭЦ» (47,11 %) и Сормовская ТЭЦ (38,95 %).

2.6 Оценка воздействия источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от дымовых труб источников теплоснабжения муниципального обеспечения г. Нижний Новгород на существующее положение

2.6.1 Исходные данные для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ

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

- параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы от ИЗАВ на существующее положение из действующих проектов ПДВ и материалов по инвентаризации на котельных;
- метеорологические условия и коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в г. Нижний Новгород, предоставленные центром по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения окружающей среды - ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (таблица 2.11 - приняты по данным для Сормовской ТЭЦ)
- фоновые концентрации загрязняющих веществ на постах наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (таблица 2.12) по данным ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» в проектах ПДВ источников теплоснабжения по метеохарактеристикам и фоновым концентрациям в г. Нижний Новгород.

Принятые данные (параметры источников выбросов) для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников теплоснабжения в г. Нижний Новгород приводятся в таблице 2.13.

На рисунках 2.1 и 2.2 приводятся карты-схемы г. Нижний Новгород с нанесенными рассматриваемыми объектами теплоснабжения, источниками выбросов (ИЗАВ) и постами наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ).

Таблица 2.11– Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в г. Нижний Новгород

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы.	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	23,7
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года (для котельных, работающих по отопительному графику), °С.	-16,0
Скорость ветра U^* (м/с), повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%.	8

Таблица 2.12 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Нижний Новгород

ПНЗ (№№, адрес)	Принятые координаты в расчетах		Данные действуют	Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³) при скорости ветра, м/с				
	Х, м	У, м			0-2	3-8			
						С	В	Ю	З
ПНЗ № 4 ул. Коминтерна, 172 (для Сормовской ТЭЦ)	2207750	533090	2020-2025 гг	Диоксид серы	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
				Оксид углерода	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
				Диоксид азота	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
				Оксид азота	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
				Оксид азота	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
(для Автозаводской ТЭЦ)- принят на пересечении проспектов Кирова и Ленина	2208276	521459	2020-2025 гг	Диоксид серы	0,081	0,08	0,08	0,08	0,08
				Оксид углерода	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
				Диоксид азота	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
				Оксид азота	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
				Углерод (сажа)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
				Бенз(а)пирен	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶
(для котельной «Ленинская»)- принят на пересечении улиц Монастырка и Окская Гавань	2210862	521546	2020-2025 гг	Оксид углерода	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
				Диоксид азота	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
				Оксид азота	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
				Углерод (сажа)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
				Бенз(а)пирен	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶	1,6*10 ⁻⁶
				Оксид углерода	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
(для котельной АО «Теплоэнерго», ул. Академика Баха, 4)	2212093	526199	2020-2025 гг	Диоксид азота	0,081	0,08	0,08	0,08	0,08
				Оксид углерода	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
(для котельной АО «Теплоэнерго», ул. Климовская, 86а)	22119443	527993	2020-2025 гг	Диоксид азота	0,081	0,08	0,08	0,08	0,08
				Оксид углерода	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
				Оксид углерода	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9

Таблица 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение

Источник тепловой энергии (мощности)	Наименование источника выброса вредных веществ	Высота дымовой трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Объем дымовых газов, м ³ /с	Температура дымовых газов, гр.С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
								СП	
								г/с	т/год
Сормовская ТЭЦ	Дымовая труба №1 ИЗАВ 1001	150	7,2	346,892	175	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	125,7710000	1937,673000
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	20,4370000	314,870000
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	324,8515000	3060,529000
						0337	Углерод оксид	15,8849000	88,852200
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0023390	0,004469
						2904	Мазутная зола электростанций	2,0890000	9,521000
	Дымовая труба №2 ИЗАВ 1002	150	7,2	346,892	175	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	135,8770000	1077,194000
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	22,0780000	175,043000
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	335,1660000	1693,955000
						0337	Углерод оксид	16,0795000	45,681500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0007960	0,001959
						2904	Мазутная зола электростанций	1,1210000	5,264000
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-3	Дымовая труба №9 ИЗАВ 2004	150	7,0	217,053	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	113,04856	1514,4868
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	18,370376	246,10420
						0328	Сажа	7,4107407	13,224368
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	694,71019	1239,7000
						0337	Углерод оксид	31,786108	31,434334
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000455	0,000074
						2904	Мазутная зола электростанций	3,5641320	6,360142
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-4	Дымовая труба №10 ИЗАВ 2005	180	8,4	356,336	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	244,40271	3778,4570
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	39,715450	613,99926
						0328	Сажа	9,8064631	41,398001
						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	919,29393	3880,8000
						0337	Углерод оксид	47,214881	702,73561
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000588	0,0006173
						2904	Мазутная зола электростанций	4,7163350	19,910008
ООО «Автозаводская ТЭЦ» ТЭЦ-5	Дымовая труба №11 ИЗАВ 2007	180	6,0	152,54	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	45,053177	714,32198
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	7,3211413	116,07742
						0337	Углерод оксид	6,9934801	121,97045
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000028	0,0000564

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
ООО «Автозаводская ТЭЦ» Котельная «Ленинская»	Дымовая труба ИЗАВ 3001	180	6,0	152,54	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	10,985677	69,303444
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,7851710	11,261810
						0337	Углерод оксид	6,0073328	56,846185
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00002	0,000295
Котельная «НТЦ» АО «Теплоэнерго»	Дымовая труба ИЗАВ 3001	99,6	4,3	205,475	185	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	13,420203	181,674907
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	2,180783	29,522172
						0337	Углерод оксид	13,588203	211,661761
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000029	0,0000446
	Дымовая труба ИЗАВ 3002	99,7	4,4	306,380	180	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	23,432254	326,311440
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	3,807741	53,025608
						0337	Углерод оксид	20,484770	312,123839
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000045	0,0000691
Котельная ул.Мурашкинская, 136	Дымовая труба ИЗАВ 4013	30	1,5	25,301	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	10,5084
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	1,707615
						0337	Углерод оксид	3,861102	27,859440
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000013	0,0000009

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная ул.Академика Баха, 4	Дымовая труба ИЗАВ 5033	60	1,84	66,47	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	6,4479840	56,636308
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,0477976	9,203400
						0337	Углерод оксид	9,4808000	110,383600
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	0,000004
Котельная ул.Премудрова, 12а	Дымовая труба ИЗАВ 6030	30	1,5	17,28	140	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,1718048	11,617896
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1904184	1,887909
						0337	Углерод оксид	2,3769720	23,566560
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,000002
	Дымовая труба ИЗАВ 6031	30	1,2	11,11	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,7812032	7,745264
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1269456	1,258606
						0337	Углерод оксид	1,5846480	15,711040
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Памирская, 11	Дымовая труба ИЗАВ 7001	53,5	2,4	35,4	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	3,0433370	26,830665
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,4945420	4,359985
						0337	Углерод оксид	5,4345300	47,911900
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000007	0,000006
Котельная Московское ш., 15а	Дымовая труба ИЗАВ 8001	32	0,9	10,007	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4789818	6,095797
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0778345	0,990567
						0337	Углерод оксид	0,9290768	14,023800
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,3016E-07	3,4714E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 8002	72	1,25	8,285	210	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	4,881606
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,793261
						0337	Углерод оксид	0,7692488	11,686500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,8928E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 8003	72	1,25	8,285	210	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	4,881606
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,793261
						0337	Углерод оксид	0,7692488	11,686500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,8928E-06

Продолжение таблицы 2.13- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. г.Нижнего Новгорода 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
Котельная Лесной городок, 6в	Дымовая труба ИЗАВ 9001	42	0,7	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9002	42	0,7	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9003	42	0,7	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9004	42	0,7	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9005	42	0,7	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9006	30	0,6	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 9007	30	0,6	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,104445
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,341972
						0337	Углерод оксид	0,650176	5,76797
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000015

Продолжение таблицы 2.13- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. г.Нижнего Новгорода 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
Котельная ул.Климовская, 86а	Дымовая труба ИЗАВ 1101	30	1,2	10,77	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,738691	4,500074
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,120037	0,731262
						0337	Углерод оксид	1,511983	12,213118
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000005	0,0000004
	Дымовая труба ИЗАВ 1102	33,2	1,0	8,211	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,806062	5,142062
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,130985	0,835585
						0337	Углерод оксид	1,395339	12,213119
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000005	0,0000004
Котельная ул.Батумская, 7б	Дымовая труба ИЗАВ 1901	45	1,6	29,42	180	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,968973	21,392638
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,319958	3,476304
						0337	Углерод оксид	3,625050	48,593472
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Июльских дней, 1	Дымовая труба ИЗАВ 1401	72	0,9	5,543	200	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,368711	3,420274
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,059916	0,555795
						0337	Углерод оксид	0,754956	8,696324
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,00E-09	8,40E-08
	Дымовая труба ИЗАВ 1402	72	1,25	17,422	210	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,570479	10,487558
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,255203	1,704228
						0337	Углерод оксид	2,323912	21,740810
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,00E-08	3,80E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 1403	72	1,25	17,422	210	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,570479	10,487558
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,255203	1,704228
						0337	Углерод оксид	2,323912	21,740810
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000004	0,000000380

Продолжение таблицы 2.13- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. г.Нижнего Новгорода 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
Котельная пр.Ленина, 5а	Дымовая труба ИЗАВ 1101	25	0,9	10,007	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4789818	4,379981
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0778345	0,711747
						0337	Углерод оксид	0,9290768	10,684800
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,3016E-07	2,6449E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 1102	25	0,8	10,486	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	3,413262
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,554655
						0337	Углерод оксид	0,7692488	8,681400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,1489E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 1103	25	0,8	10,486	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3774915	3,413262
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0613424	0,554655
						0337	Углерод оксид	0,7692488	8,681400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,9056E-07	2,1489E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 1104	25	0,5	7,889	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0957751	0,917329
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0155635	0,149066
						0337	Углерод оксид	0,2500911	2,804760
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,9670E-08	7,8071E-07
Котельная наб.Гребного канала, 1	Дымовая труба ИЗАВ 1501	30	2,1	29,495	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,6902464	16,976934
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,4371651	02,758752
						0337	Углерод оксид	4,5004644	28,400400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,88E-07	3,08E-06

Продолжение таблицы 2.13- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. г.Нижнего Новгорода 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
Котельная Таллинская, 15в	Дымовая труба ИЗАВ 1201	35	0,6	2,095	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1212480	1,091674
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0197028	0,177397
						0337	Углерод оксид	0,3047809	3,268630
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000009	0,00000009
	Дымовая труба ИЗАВ 1202	35	0,6	2,095	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,1212480	1,091674
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0197028	0,177397
						0337	Углерод оксид	0,3047809	3,268630
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000009	0,00000009
	Дымовая труба ИЗАВ 1203	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018
	Дымовая труба ИЗАВ 1204	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018
	Дымовая труба ИЗАВ 1205	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018
	Дымовая труба ИЗАВ 1206	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018
	Дымовая труба ИЗАВ 1207	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018
	Дымовая труба ИЗАВ 1208	35	0,8	4,672	190	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,3059126	2,613588
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0497108	0,424708
						0337	Углерод оксид	0,6501765	6,934533
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000018

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная Ул. Военных Комиссаров, 9	Дымовая труба ИЗАВ 1601	30	1,5	13,237	220	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,7222452	16,789698
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,2798648	2,728326
						0337	Углерод оксид	2,9369000	36,366950
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000006	0,000008
	Дымовая труба ИЗАВ 1603	33	0,6	4,056	220	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,4002598	4,053453
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0650422	0,658686
						0337	Углерод оксид	0,8059400	10,019610
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,000004
Котельная пр.Гагарина, 70а	Дымовая труба ИЗАВ 1801	44	1,0	14,846	130	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,2755714	9,967464
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,2072803	1,619713
						0337	Углерод оксид	2,3263570	23,77530
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001
Котельная ул.Ванеева, 2096	Дымовая труба ИЗАВ 2998	46	1,0	18,279	130	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,080902	13,388247
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,1800645	2,175591
						0337	Углерод оксид	2,2680630	32,555130
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000004	0,0000006

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная Ул.Голованова, 25	Дымовая труба ИЗАВ 1701	26,2	0,9	10,09	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,861155	9,391104
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,139938	1,526054
						0337	Углерод оксид	1,468492	19,900440
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,04E-07	0,000004
	Дымовая труба ИЗАВ 1702	26,2	0,9	10,09	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,861155	9,391104
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,139938	1,526054
						0337	Углерод оксид	1,468492	19,900440
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,04E-07	0,000004
	Дымовая труба ИЗАВ 1703	26,2	0,9	10,09	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,377526	4,003482
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,061348	0,650566
						0337	Углерод оксид	0,769306	9,916830
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,90E-07	0,000002
Котельная ул.Гагарина, 1786	Дымовая труба ИЗАВ 2101	50	2,0	60,27	140	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	6,145857	38,910134
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,998702	06,322897
						0337	Углерод оксид	8,489691	76,072502
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,66E-07	2,74E-06
Котельная ул.Базарная, 6	Дымовая труба ИЗАВ 2309	29	1,0	22,63	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,477381	17,736736
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,240075	2,88222
						0337	Углерод оксид	3,023966	43,176724
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	4,200E-08	5,960E-07
Котельная ул.Гаугеля,66	Дымовая труба ИЗАВ 2405	30	1,5	35,627	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	17,029155
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	2,767238
						0337	Углерод оксид	3,861102	41,744532
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,270E-07	1,373E-06
Котельная ул.Гаугеля, 25	Дымовая труба ИЗАВ 2506	30	1,5	35,627	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	2,011104	14,540474
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,326804	2,362827
						0337	Углерод оксид	3,861102	36,602436
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,270E-07	1,203E-06

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная ул.Пугачева,1	Дымовая труба ИЗАВ 2201	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
						0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2202	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
						0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2203	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	14,344359
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	02,330958
						0337	Углерод оксид	1,118899	27,880650
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	6,762E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2204	33	0,9	5,271	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,377485	9,078301
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,061341	1,475224
						0337	Углерод оксид	0,769239	19,366200
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,906E-07	4,794E-06
Котельная ул.Энгельса,1в	Дымовая труба ИЗАВ 2601	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
						0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2602	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
						0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2603	33	1,0	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	6,815496
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,107518
						0337	Углерод оксид	1,118899	15,359400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	3,725E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2604	33	0,6	1,753	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,095775	1,247420
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,015564	0,202706
						0337	Углерод оксид	0,250091	3,672900
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,967E-08	1,022E-06

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная пр.Союзный, 43	Дымовая труба ИЗАВ 2701	88,4	3,5	48,547	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	4,716472	38,118785
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,766427	6,194303
						0337	Углерод оксид	6,977370	75,989328
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,600E-07	2,834E-06
Котельная ул.Баранова, 11	Дымовая труба ИЗАВ 2801	35	0,8	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	8,498638
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,381029
						0337	Углерод оксид	1,118899	18,364500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	4,454E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2802	35	0,8	7,667	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,606877	8,498638
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,098618	1,381029
						0337	Углерод оксид	1,118899	18,364500
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,716E-07	4,454E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2803	35	0,63	4,347	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305440	4,379981
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049634	0,711747
						0337	Углерод оксид	0,649369	10,684800
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,660E-07	2,730E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 2804	33	0,63	4,347	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305440	4,379981
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049634	0,711747
						0337	Углерод оксид	0,649369	10,684800
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,660E-07	2,730E-06

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная ул.Донецкая, 9в	Дымовая труба ИЗАВ 3101	32	0,6	2,913	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
						0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 3102	32	0,6	2,913	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
						0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 3103	32	0,6	2,913	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
						0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 3104	32	0,6	2,913	170	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,178412	1,453922
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,028992	0,236262
						0337	Углерод оксид	0,419616	4,196160
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,06E-07	1,06E-06
	Дымовая труба ИЗАВ 3105	32	0,5	1,188	150	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,046588	0,451801
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,007571	0,073418
						0337	Углерод оксид	0,135022	1,488960
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,90E-08	3,20E-07

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
Котельная Анкудиновское ш., 3б	Дымовая труба ИЗАВ 3201	30	0,85	4,49	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305479	1,312719
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049640	0,213317
						0337	Углерод оксид	0,649436	3,839850
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,66E-07	0,000001
	Дымовая труба ИЗАВ 3202	30	0,85	4,49	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,305479	1,312719
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,049640	0,213317
						0337	Углерод оксид	0,649436	3,839850
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,66E-07	0,000001
	Дымовая труба ИЗАВ 3203	30	0,55	1,72	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,095623	0,794913
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,015539	0,129173
						0337	Углерод оксид	0,249757	2,470860
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	6,94E-08	0,000001
Котельная пр.Гагарина, 97	Дымовая труба ИЗАВ 3301	21	0,6	2,063	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,121175	0,863494
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,019691	0,140318
						0337	Углерод оксид	0,304628	2,658818
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,50E-08	7,38E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 3302	21	0,6	2,506	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
						0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 3303	21	0,6	2,506	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
						0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
	Дымовая труба ИЗАВ 3304	21	0,6	2,506	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,153079	0,863494
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,024875	0,140318
						0337	Углерод оксид	0,369881	2,658818
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	9,90E-08	7,12E-07
Котельная Звенигородский, 8а	Дымовая труба ИЗАВ 3493	32,5	1,22	2,509	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,134383	1,219038
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,021837	0,198094
						0337	Углерод оксид	0,370210	3,722400
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	8,19E-08	8,23E-07

Продолжение таблицы 2.13 - Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. Нижнего Новгорода 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
БМК-1 д.Кузнечиха Участок №4	Дымовая труба ИЗАВ 3501	12	0,4	0,822	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0405997	0,382239
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0065974	0,062114
						0337	Углерод оксид	0,1197845	1,279259
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000002
	Дымовая труба ИЗАВ 3502	12	0,4	0,876	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0405997	0,382239
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0065974	0,062114
						0337	Углерод оксид	0,1197845	1,279259
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0000002
БМК-2 д.Кузнечиха Участок №5	Дымовая труба ИЗАВ 3603	12	0,4	1,947	160	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,0892867	0,767842
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,0145091	0,124774
						0337	Углерод оксид	0,2602230	2,568764
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000003	0,0000003

Продолжение таблицы 2.13- Данные для расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от дымовых труб основных источников теплоснабжения г. о. г.Нижнего Новгорода 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
Котельная «Северная» ООО «Генерация тепла»	Дымовая труба ИЗАВ 3702	45	2,0	11,91	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	1,142144	62,367333
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,185598	10,134692
						0337	Углерод оксид	1,559732	95,795082
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,5e-10	0,0000276
	Дымовая труба ИЗАВ 3703	90	3,0	35,6	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	7,49356	83,554
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	1,217696	13,57754
						0337	Углерод оксид	5,126	88,936
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000001	0,000012
Котельная «Генерация тепла» ООО ул. Мончегорская, 11Г	Дымовая труба ИЗАВ 3802	31,7	1,45	0,294	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,838539	25,35777
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,136263	4,120638
						0337	Углерод оксид	0,730621	22,09422
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,25e-8	0,0000015
	Дымовая труба ИЗАВ 3803	34,2	0,63	0,294	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,838539	25,35777
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,136263	4,120638
						0337	Углерод оксид	0,730621	22,09422
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5,25e-8	0,0000015
Котельная «Генерация тепла» ООО пос. Мостоотряд, 32А	Дымовая труба ИЗАВ 3904	35,2	0,82	0,294	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,47853	14,471096
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,077761	2,351553
						0337	Углерод оксид	0,540686	16,350632
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7e-8	0,0000022
	Дымовая труба ИЗАВ 3905	36,1	0,82	0,294	120	0301	Азота диоксид (Азот (4) оксид)	0,47853	14,471096
						0304	Азот (2) оксид (Азота оксид)	0,077761	2,351553
						0337	Углерод оксид	0,540686	16,350632
						0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7e-8	0,0000022

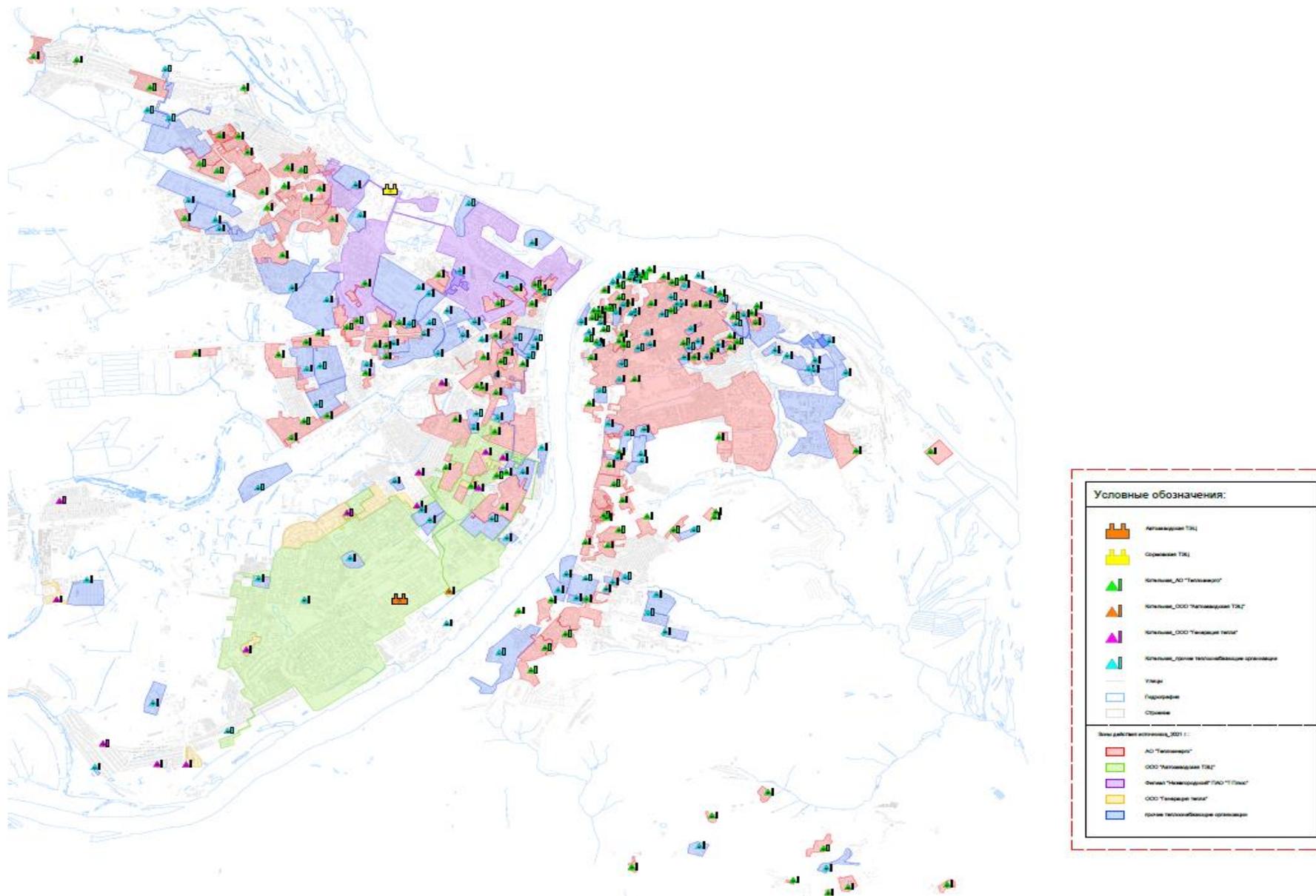


Рисунок 2.1 - Условная карта г. Нижний Новгород с источниками теплоснабжения

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

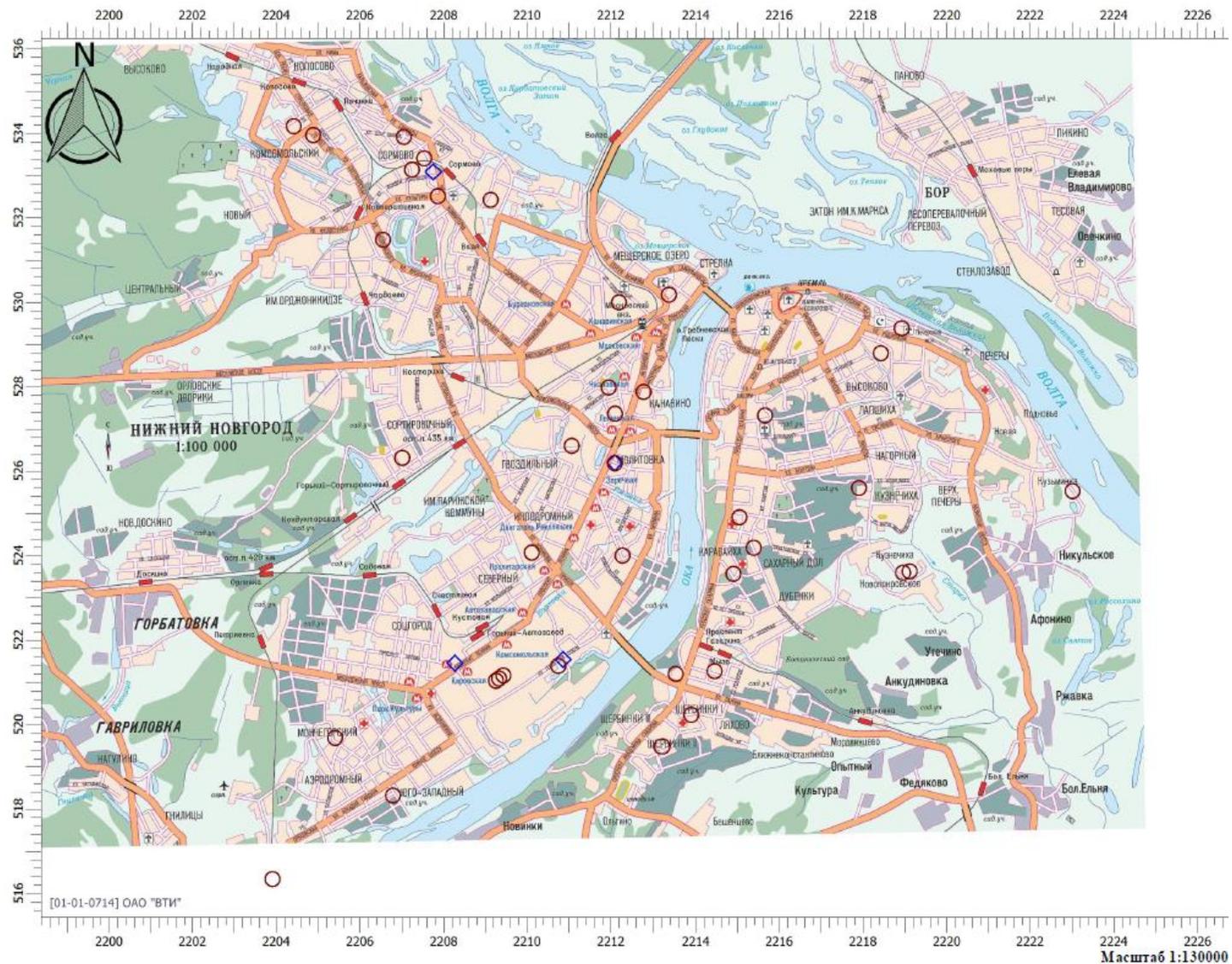


Рисунок 2.2 - Условная карта г. Нижний Новгород с источниками теплоснабжения (ТЭЦ и котельные), принятые в расчетах
 Условное обозначение: ○ -источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ИЗАВ);
 ◇ ПНЗ № - посты наблюдения за загрязнением атмосферы)

Определение максимальных приземных концентраций выполнено по расчётам рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по программному комплексу УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), разработанному Фирмой «Интеграл» в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» [4].

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

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

В качестве контрольных точек в расчетах были выбраны посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха (ПНЗ) в жилой застройке г. Нижний Новгород, расположенные в зоне влияния выбранных объектов (таблица 2.12), которые нанесены на рисунке 2.2.

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

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

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

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах*	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		У, м	Х, м
1			Сормовская ТЭЦ		
	1001	0001	Дымовая труба № 1	532436	2209122
	1002	0002	Дымовая труба № 2	532385	2208962
2			ООО «Автозаводская ТЭЦ»		
			ТЭЦ-3		
	2004	0004	Дымовая труба №9	521173	2209427
			ТЭЦ-4		
	2005	0005	Дымовая труба №10	521100	2209324
			ТЭЦ-5		
	2007	0007	Дымовая труба №11	521048	2209250
			Котельная «Ленинская»		
	2063	0063	Дымовая труба №63	521399	2210740
			Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» (более 20 Гкал/ч)		
3			НТЦ», (660) ул. Ветеринарная, 5		
	3001	0179	Дымовая труба №179	527333	2215653
	3002	0180	Дымовая труба №180	527381	2215658
4			Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Мурашкинская, 13б		
	4013	0013	Дымовая труба №13	530188	2213356
5			Котельная (80 Гкал/ч) ул. Академика Баха, 4а		
	5033	0033	Дымовая труба №33	526199	2212093
6			Котельная (32,5 Гкал/ч) ул. Премудрова, 12а		
	6030	0030	Дымовая труба №30	526609	2211060
	6031	0031	Дымовая труба №31	526586	2211070
7			Котельная (52 Гкал/ч) ул. Памирская, 11		
	7001	0162	Дымовая труба №162	524011	2212277
8			Котельная (21,23 Гкал/ч) Московское шоссе, 15а		
	8101	0101	Дымовая труба № 10.1	530006	2212191
	8102	0102	Дымовая труба №10.2	530005	2212191
	8103	0103	Дымовая труба №10.3	530005	2212192

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

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах*	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		У, м	Х, м
9			Котельная (33,19 Гкал/ч) ул. Лесной городок, 6-в		
	9001	0701	Дымовая труба №701	528331	2206787
	9002	0702	Дымовая труба №702	528330	2206786
	9003	0703	Дымовая труба №703	528330	2206780
	9004	0704	Дымовая труба №704	528332	2206789
	9005	0705	Дымовая труба №705	528333	2206787
	9006	0706	Дымовая труба №706	528325	2206729
	9007	0707	Дымовая труба №707	528324	2206730
11			Котельная (25 Гкал/ч) ул. Климовская, 86а		
	1101	0075	Дымовая труба № 0075	527993	2211943
	1102	0751	Дымовая труба № 0751	527998	2211948
12			Котельная (38,78 Гкал/ч) ул. Таллинская, 15-в		
	1201	0871	Дымовая труба № 871	526323	2207009
	1202	0872	Дымовая труба № 872	526322	2207008
	1203	0873	Дымовая труба № 873	526325	2206970
	1204	0874	Дымовая труба № 874	526324	2206969
	1205	0875	Дымовая труба № 875	526323	2206971
	1206	0876	Дымовая труба № 876	526324	2206973
	1207	0877	Дымовая труба № 877	526324	2206974
	1208	0878	Дымовая труба № 878	526323	2206974
	13			Котельная (23,38 Гкал/ч) пр. Ленина, 5а	
1301		0591	Дымовая труба № 59.1	527372	2212098
1302		0592	Дымовая труба № 59.2	527373	2212099
1303		0593	Дымовая труба № 59.3	527376	2212100
1304		0594	Дымовая труба № 59.4	527378	2212102
14			Котельная (40,5 Гкал/ч) ул. Июльских дней, 1		
	1401	2701	Дымовая труба № 207.1	527888	2212778
	1402	2701	Дымовая труба № 207.2	527888	2212780
	1403	2701	Дымовая труба № 207.3	527888	2212782
15			Котельная (38,7 Гкал/ч) Наб. Гребного канала, д. 1		
	1564	0064	Дымовая труба № 64	525537	2223000
16			Котельная (29,75 Гкал/ч) ул. Военных комиссаров, 9		
	1602	0082	Дымовая труба № 82	519491	2213204
	1603	0823	Дымовая труба № 823	519496	2213209
17			Котельная (31,9 Гкал/ч) ул. Голованова, 25а (ЭСКО-2)		
	1701	0831	Дымовая труба № 831	520241	2213889
	1702	0832	Дымовая труба № 832	520239	2213890
	1703	0833	Дымовая труба № 833	520237	2213892

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

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах*	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		У, м	Х, м
18			Котельная (20 Гкал/ч) пр. Гагарина, 70а		
	1801	0133	Дымовая труба № 133	524916	2215043
19			Котельная (30 Гкал/ч) ул. Батумская, 7б		
	1901	0146	Дымовая труба № 146	523578	2214897
21			Котельная (73) пр. Гагарина, 178б		
	2101	0100	Дымовая труба № 100	521274	2214447
22			Котельная (35,51 Гкал/ч) ул. Пугачева, 1		
	2211	0011	Дымовая труба № 1.1	533151	2207241
	2212	0012	Дымовая труба № 1.2	533149	2207241
	2213	0013	Дымовая труба № 1.3	533150	2207239
	2214	0014	Дымовая труба № 1.4	533153	2207239
23			Котельная (26 Гкал/ч) ул. Базарная, 6		
	2309	0009	Дымовая труба № 9	533416	2207533
24			Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Гаугеля, 6б		
	2405	0005	Дымовая труба № 5	534178	2204414
25			Котельная (33,2 Гкал/ч) ул. Гаугеля, 25		
	2506	0006	Дымовая труба № 6	533966	2204881
26			Котельная (31 Гкал/ч) ул. Энгельса, 1в		
	2601	1061	Дымовая труба № 106.1	532522	2207860
	2602	1062	Дымовая труба № 106.2	532521	2207860
	2603	1063	Дымовая труба № 106.3	532520	2207859
	2604	1064	Дымовая труба № 106.4	532522	2207859
27			Котельная (60 Гкал/ч) пр. Союзный, 43		
	2701	0161	Дымовая труба № 161	533925	2207047
28			Котельная (30,44 Гкал/ч) ул. Баранова, 11		
	2801	1541	Дымовая труба № 154.1	531489	2206551
	2802	1542	Дымовая труба № 154.2	531488	2206553
	2803	1543	Дымовая труба № 154.3	531486	2206552
	2804	1544	Дымовая труба № 154.4	531486	2206553
29			Котельная ул. Ванеева, 209б		
	2998	0098	Дымовая труба № 0098	525610	2217899

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

№№ площадки	Номер источника выброса (ИЗАВ)		Наименование источника выброса	Координаты, принятые в расчетах*	
	Принятый в расчетах	ТЭЦ и котельной		Х, м	У, м
			Котельные муниципальные АО «Теплоэнерго» (менее 20 Гкал/ч, но на которых планируется модернизация с увеличением мощности)		
31			Котельная (15,6 Гкал) ул.Донецкая, 9в		
	3101	0561	Дымовая труба №561	529394	2218920
	3102	0562	Дымовая труба №562	529395	2218922
	3103	0563	Дымовая труба №563	529397	2218922
	3104	0564	Дымовая труба №564	529398	2218920
	3205	0565	Дымовая труба №565	529397	2218919
32			Котельная (13,33 Гкал/ч) Анкудиновское ш., 3б		
	3201	0901	Дымовая труба №901	524194	2215382
	3202	0902	Дымовая труба №902	524193	2215383
	3203	0903	Дымовая труба №903	524191	2215383
33			Котельная (12,16 Гкал/ч) пр.Гагарина, 97		
	3301	204.1	Дымовая труба №204.1	521209	2213518
	3302	204.2	Дымовая труба №204.2	521208	2213519
	3303	204.3	Дымовая труба №204.3	521207	2213517
	3304	204.4	Дымовая труба №204.4	521209	2213516
34			Котельная (3,18 Гкал/ч) Звенигородский, 8а		
	3493	0093	Дымовая труба №0093	528804	2218420
35			БМК-1 д.Кузнечиха (2,06 Гкал/ч) участок №4		
	3501	2221	Дымовая труба №2221	523605	2218953
	3502	2222	Дымовая труба №2222	523621	2218941
36			БМК-2 д.Кузнечиха (2,24 Гкал/ч) участок №5		
	3601	2223	Дымовая труба №2223	523637	2219110
			Котельные ООО «Генерация тепла»		
37			Котельная Северная (240 Гкал/ч)		
	3701	0002	Дымовая труба № 2	524081	2210106
	3701	0003	Дымовая труба № 3	524034	2210094
38			Котельная (10,5 Гкал/ч) Мончегорская, 11Г		
	3802	0002	Дымовая труба № 2	519695	2205403
	3803	0003	Дымовая труба № 3	519682	2205377
39			Котельная (7,95 Гкал/ч) пгт Мостоотряд, 32А		
	3904	0004	Дымовая труба № 4	516350	2203908
	3905	0005	Дымовая труба № 5	516327	2203910

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).

В качестве критериев для оценки воздействия приняты санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха в соответствии с СанПиН 1.2.36-85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 [9].

Эффектом суммации вредного действия обладают [9]:

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

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

Максимальные приземные концентрации создаются выбросами диоксида азота - П_{0,66} ДК и диоксида серы - 0,66 ПДК, с учетом неполной суммации ПНЗ (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы — 0,67 ПДК, оксида азота – 0,07 ПДК, мазутной золы – 0,08 ПДК, бензапирена – 0,06 ПДК, сажи и оксида углерода - по 0,02 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ (оксид азота, оксид углерода, бензапирен и мазутная зола) от ИЗАВ основных источников теплоснабжения, создают загрязнение воздуха менее 0,1 ПДК, поэтому фон по ним не учитывается и суммация - азота диоксид, азота

оксид, мазутная зола, серы диоксид (6006) считается не действующей [7].

Значения приземных концентраций в зоне максимального воздействия и во всех расчетных контрольных точках (ПНЗ) приведены в таблице 2.15.

Основные вкладчики по загрязнению атмосферного воздуха (максимальные приземные концентрации) из рассматриваемых источников:

- Котельная ООО «Генерация тепла» по ул. Мончегорская (100%) - по диоксиду азота, оксиду азота, оксиду углерода;
- Автозаводская ТЭЦ-3 и Автозаводская ТЭЦ-4 (90%) - по диоксиду серы, саже, мазутной золе;
- Сормовская ТЭЦ (100%) - по бенз(а)пирену.

На рисунках 2.3 - 2.5 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы без учета фонового загрязнения (вещества, выбросы которых создают загрязнение атмосферы более 0,1 ПДК).

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

На рисунках 2.6 - 2.8 представлены поля максимальных приземных концентраций, создаваемых максимальными выбросами диоксида азота, диоксида серы и их суммы с учетом фонового загрязнения.

Максимальные приземные концентрации с учетом фона создаются выбросами диоксида азота – 0,7 ПДК и диоксида серы – 0,68 ПДК, с учетом неполной суммы (коэффициент - 1,6) диоксида азота и диоксида серы – 0,7 ПДК.

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

Таблица 2.15 - Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение (на зимний период без учета фона)

Загрязняющее вещество		Приземные концентрации, доли ПДК					
код	наименование	максимальное значение	контрольные точки				
			ПНЗ№4, ул.Коминтерна, 172	пересечение пр. Ленина и пр.Кирова	пересечение ул.Монастырка и ул.Окская Гавань	ул. Академика Баха, 4	ул. Климовская, 88
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5
0301	диоксид азота	0,66	0,22	0,19	0,28	0,25	0,24
0304	оксид азота	0,07	0,02	0,02	0,02	0,05	0,04
0328	сажа	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
0330	диоксид серы	0,66	0,21	0,33	0,48	0,44	0,36
0337	оксид углерода	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
0703	бенз(а)пирен	0,06	0,04	0,02	0,02	0,04	0,05
2904	мазутная зола	0,08	0,03	0,04	0,06	0,06	0,05
6204	азота диоксид, серы диоксид	0,67	0,25	0,33	0,48	0,43	0,37

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

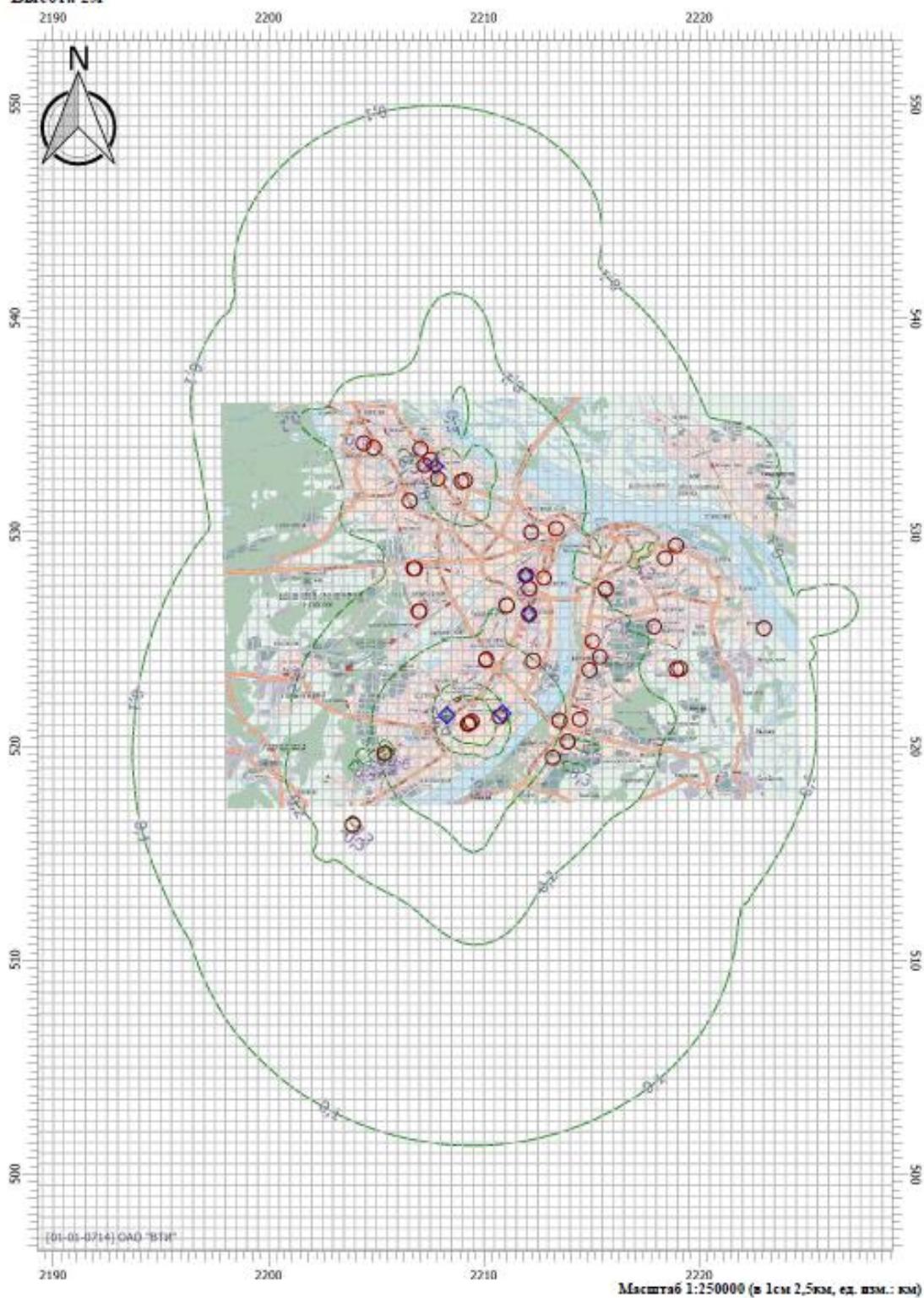


Рисунок 2.3.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ - ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗПМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 2.3.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение - максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ - ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

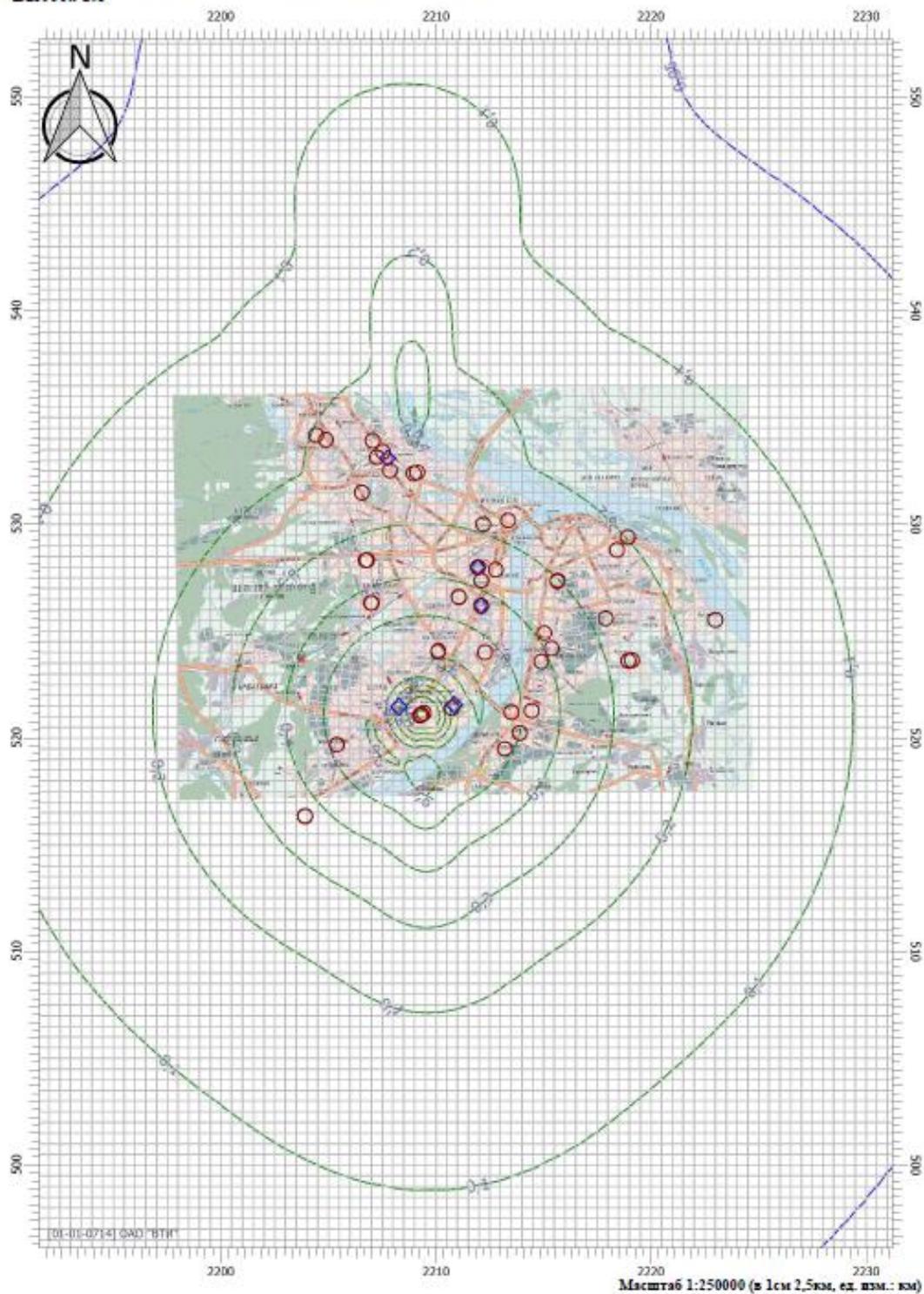


Рисунок 2.4.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗНМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 2.4.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ - ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

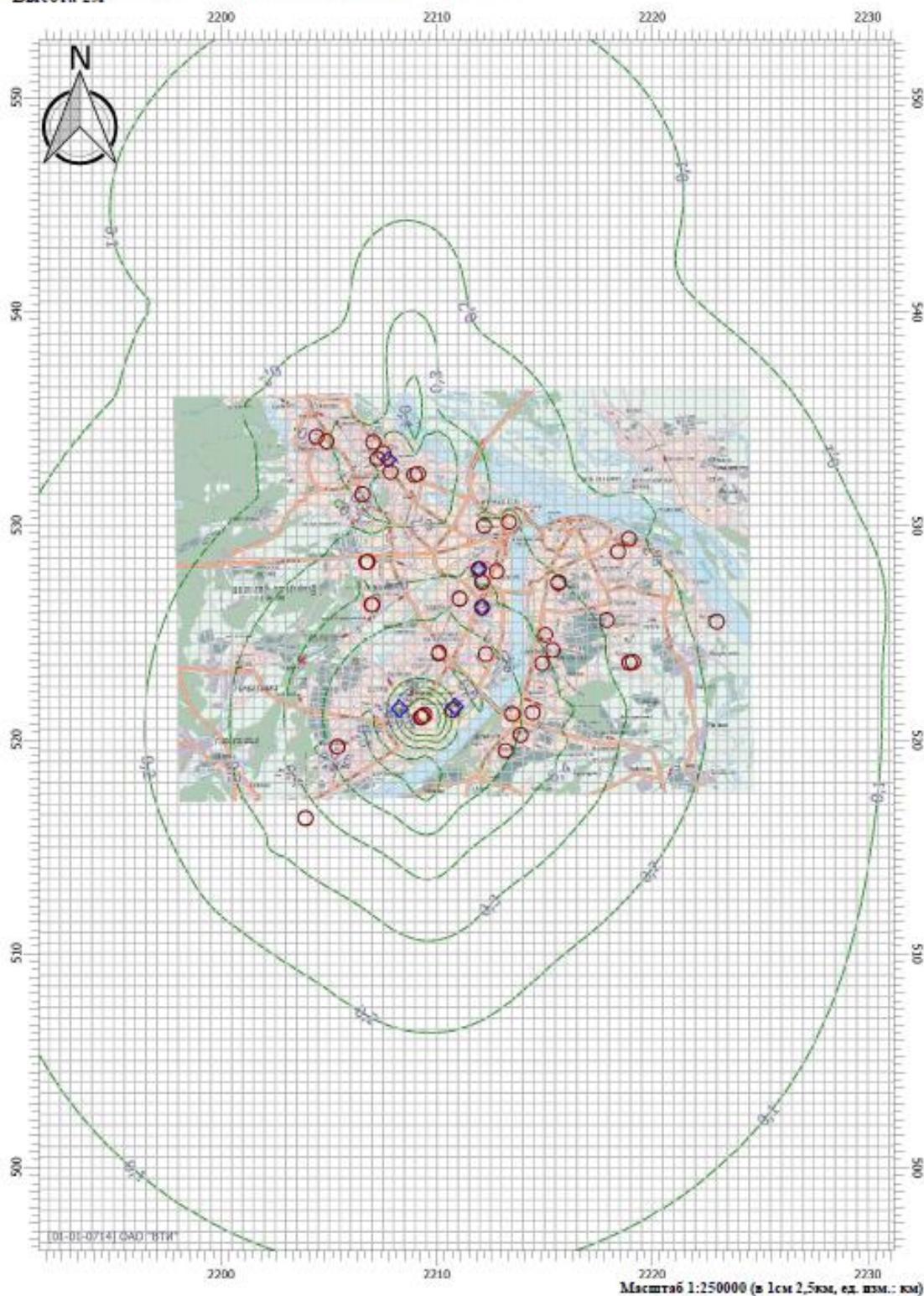


Рисунок 2.5.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП без фона, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Группа сумм. (2) 301 330)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Рисунок 2.5.2 – Значения максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период без учета фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Таблица 2.16 - Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от основных теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение на зимний период с учетом фона

Загрязняющее вещество		максимальное значение	Приземные концентрации, доли ПДК				
			контрольные точки				
код	наименование		ПНЗ№4, ул.Коминтерна, 172	пересечение пр. Ленина и пр.Кирова	пересе-чение ул.Монас-тырка и ул.Окская Гавань	ул. Акаде-мика Баха, 4	ул. Кли-мовская, 88
			рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5
0301	диоксид азота	0,7 / 0,04	0,58 / 0,36	0,19 / < 0,01	0,3 / 0,02	0,53 / 0,03	0,54 / 0,31
0330	диоксид серы	0,68 / 0,03	0,21 / < 0,01	0,36 / 0,03	0,51 / 0,03	0,45 / 0,02	0,37 / 0,02
6204	азота диоксид, серы диоксид	0,7 / 0,03	0,43 / 0,18	0,35 / 0,02	0,5 / 0,02	0,51 / 0,08	0,47 / 0,1

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

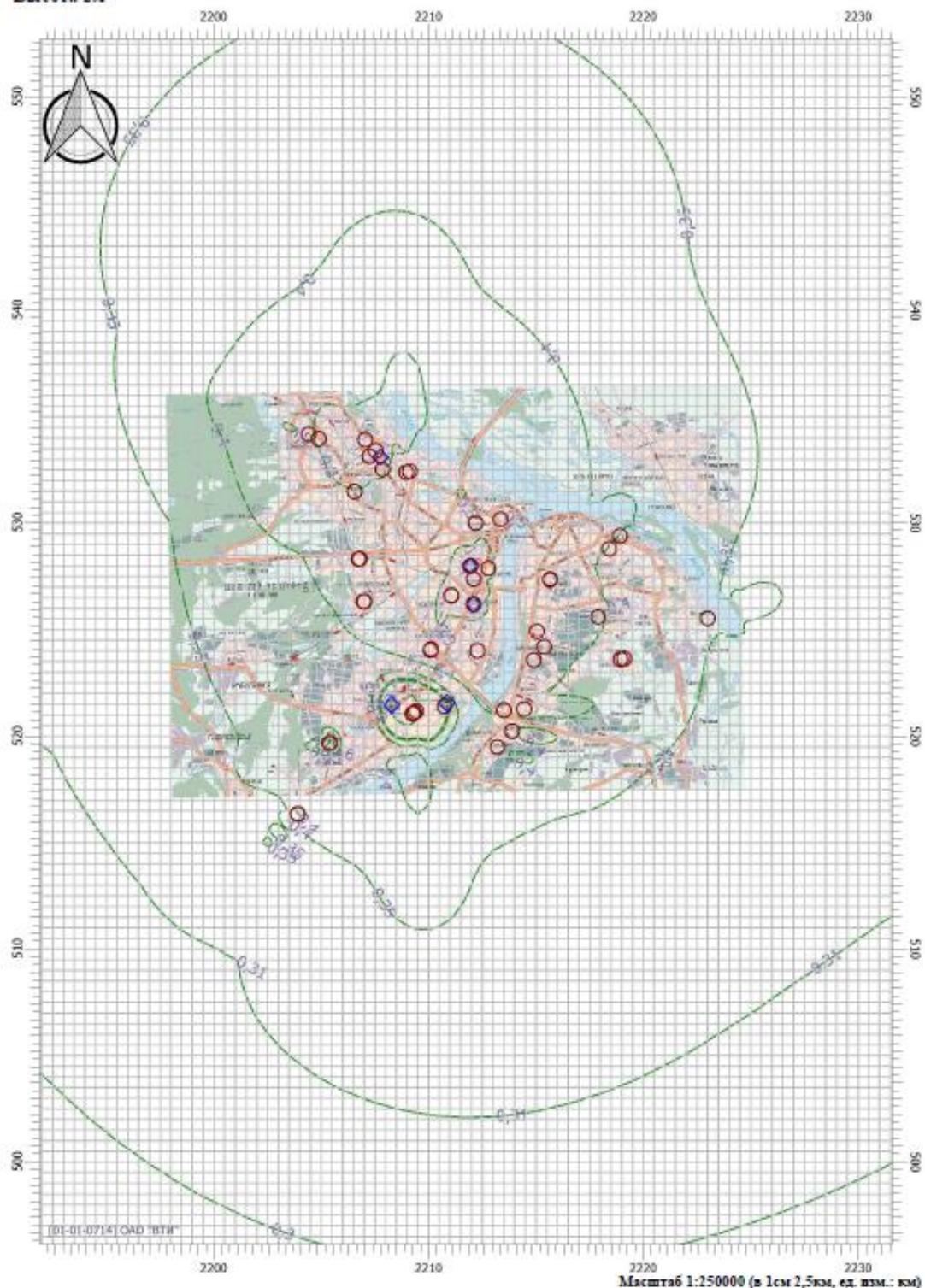


Рисунок 2.6.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ - ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

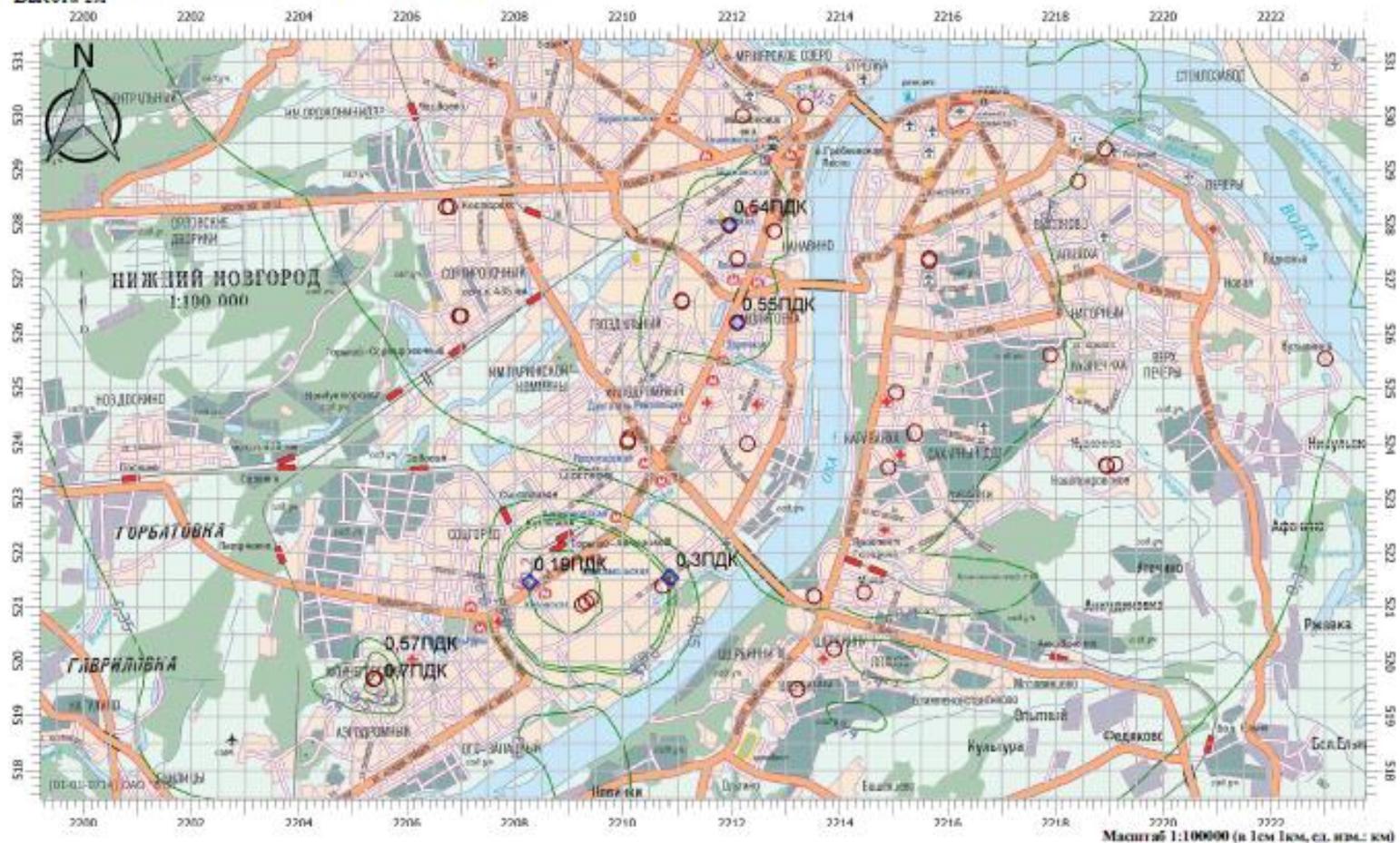


Рисунок 2.6.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида азота на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◊ - ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фоном, ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

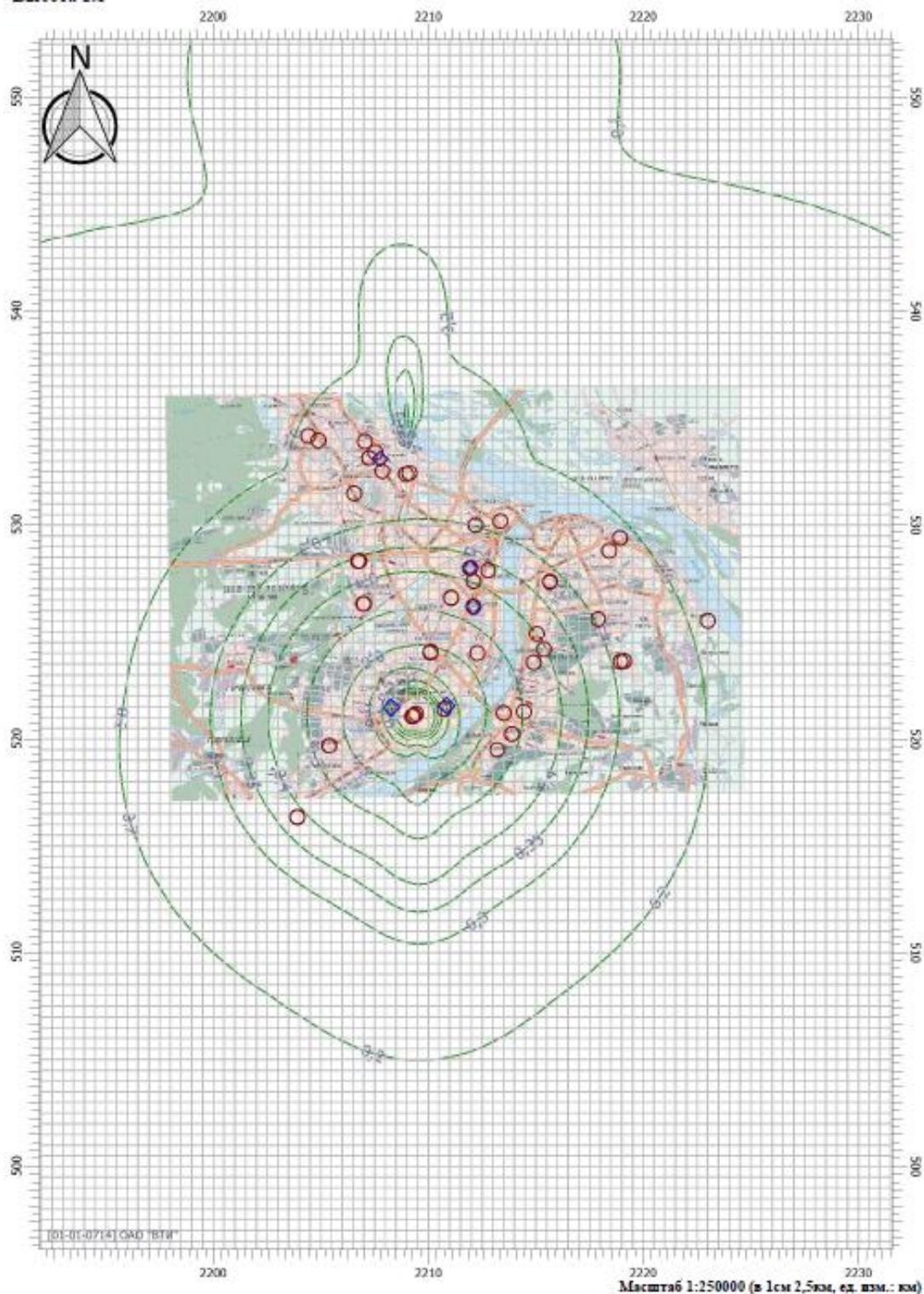


Рисунок 2.7.1 – Поля максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Рисунок 2.7.2 – Значения максимальных приземных концентраций от выбросов диоксида серы на существующее положение – максимум и на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фоном, ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

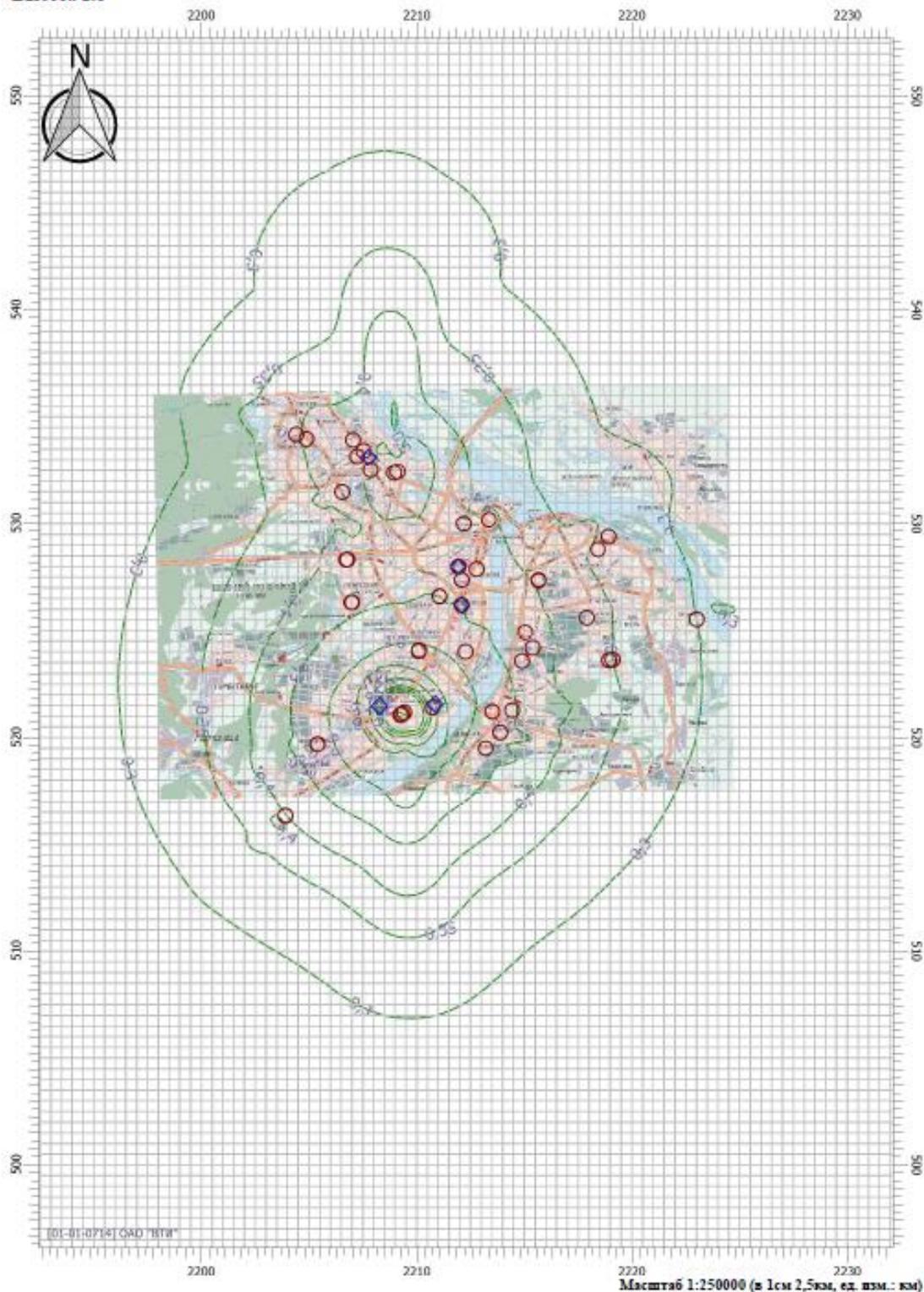


Рисунок 2.8.1 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение (зимний период с учетом фона)

Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

Отчет

Вариант расчета: Схема теплоснабжения (20) - Расчет рассеивания по МРР-2017, СП с фонов. ЗНМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

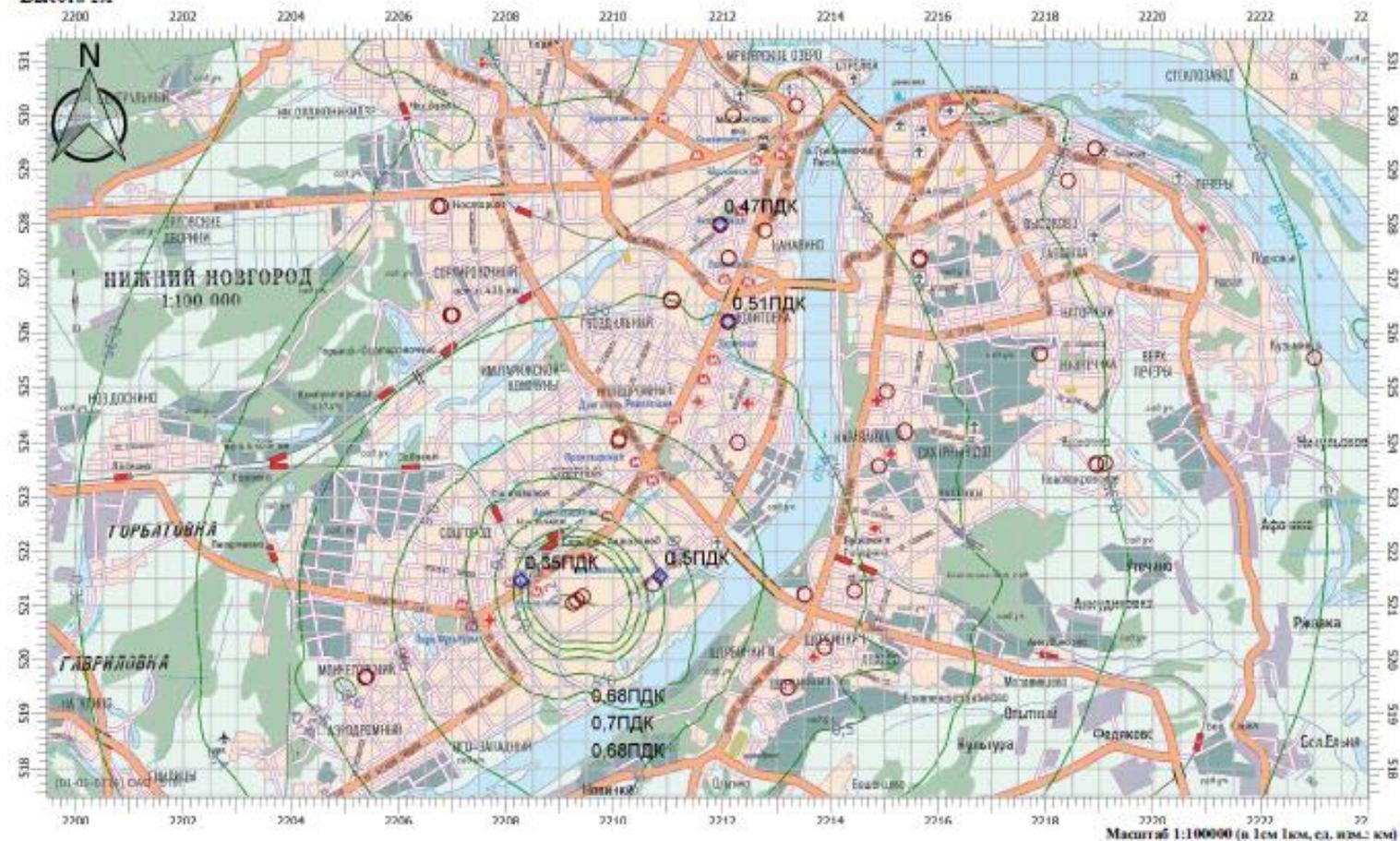


Рисунок 2.8.2 – Поля максимальных приземных концентраций от суммации выбросов диоксида азота и диоксида серы на существующее положение- максимум и на постах наблюдения (зимний период с учетом фона)
Условные обозначения: ● – источники теплоснабжения, ◆ – ПНЗ

3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫБРОСОВ ОСНОВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

В настоящей Главе 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения» представлены результаты 1 части оценки воздействия рассматриваемых теплоисточников г. Нижний Новгород на на существующее положение (СП), по которым были представлены исходные данные.

Оценка выбросов загрязняющих веществ от дымовых труб рассматриваемых основных источников теплоснабжения г. Нижний Новгород и создаваемого ими загрязнения на существующее положение (СП) позволяют сделать следующие выводы:

1. Суммарные выбросы загрязняющих веществ составляют 25084,024535 т/год, отдельно по объектам представлены в таблице 3.1.

Основные вкладчики по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух – Сормовская ТЭЦ (33,5), Автозаводская ТЭЦ -3 (12,2 %), Автозаводская ТЭЦ-4 (36,0 %) и Автозаводская ТЭЦ-5 (3,8 %), вклад остальных теплоисточников из рассматриваемых – менее 1,0 %.

2. При совместном расчете рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе создают расчетные максимальные приземные концентрации менее ПДК по всем загрязняющим веществам как без учета фона (таблица 3.2), так и с учетом фона в зоне максимального воздействия и в контрольных точках, расположенных в жилой застройке.

Основные вкладчики по загрязнению атмосферного воздуха (максимальные приземные концентрации) из рассматриваемых источников - котельная ООО «Генерация тепла» по ул. Мончегорская; Автозаводская ТЭЦ-3 и ТЭЦ-4

3. На перспективу (2 часть Главы 19) оценка влияния выбросов загрязняющих веществ от рассматриваемых основных теплоисточников схемы теплоснабжения г. Нижний Новгород на атмосферный воздух будет выполнена после получения достоверных данных по параметрам новых теплоисточников и уточненным характеристикам котельных, по которым увеличивается мощность в результате техперевооружения или реконструкции.

Таблица 3.1 - Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ (т/год) от рассматриваемых теплоисточников г. Нижний Новгород на существующее положение

№ пп	Теплоисточник	Выброс, т/год	%
1	Сормовская ТЭЦ		86,1, в т.ч.
	ООО «Автозаводская ТЭЦ»	8408,589128	33,5
2.	ТЭЦ-3	3051,309918	12,2
3.	ТЭЦ-4	9037,300496	36,0
4.	ТЭЦ-5	952,369906	3,8
5.	котельная «Ленинская»	137,411734	0,5
	Котельные МУП АО «Теплоэнерго		11,9
6.	«НТЦ», ул. Ветеринарная, 5	1114,31984	
7.	ул. Мурашкинская, 13б	40,075456	
8.	ул. Академика Баха, 4а	176,223312	
9.	ул. Премудрова, 12а	61,787278	
10.	ул. Памирская, 11	79,102556	
11.	Московское шоссе, 15а	55,832907	
12.	ул. Лесной городок, 6-в	50,4766323	
13.	ул. Климовская, 86а	35,635221	
14.	ул. Таллинская, 15-в	68,9123885	
15.	пр. Ленина, 5а	44,946325	
16.	ул. Июльских дней, 1	80,537586	
17.	Наб. Гребного канала, д.1	48,136089	
18.	ул. Военных комиссаров, 9	70,616723	
19.	ул. Голованова, 25а	76,206084	
20.	пр. Гагарина, 70а	35,362477	
21.	ул. Батумская, 7б	73,462415	
22.	пр. Гагарина, 178б	121,30554	
23.	ул. Пугачева, 1	163,587651	
24.	ул. Базарная, 6	63,795681	
25.	ул. Гаугеля, 6б	61,540926	
26.	ул. Гаугеля, 25	53,505738	
27.	ул. Энгельса, 1в	74,970280	
28.	пр. Союзный, 43	120,302419	
29.	ул. Баранова, 11	88,041404	
30.	ул.Ванеева,209б	48,1189686	
31.	ул.Донецкая, 9в	25,5595596	
32.	Анкудиновское ш., 3б	14,126721	
33.	пр.Гагарина, 97	14,650523	
34.	Звенигородский, 8а	5,1395328	
35.	БМК-1 д.Кузмичиха, участок №4	3,447224	
36.	БМК-1 д.Кузмичиха, участок №5	3,461383	
	Котельные ООО «Генерация тепла»		2,1
37.	Котельная Северная	354,364687	
38.	Мончегорская, 11Г	103,145259	
39.	пгт Мостоотряд, 32А	66,3465664	
	ИТОГО по рассматриваемым объектам	25084,024535	100

Таблица 3.2 – Значения максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе, создаваемые рассматриваемыми источниками теплоснабжения г. Нижний Новгород на существующее положение, доли ПДК

№ п/п	Загрязняющее вещество	код	ПДК _{мр} , мг/м ³	Максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе, доли ПДК (без фона/с фоном)					
				Зона максимума	Контрольные точки				
					рт №1	рт №2	рт №3	рт №4	рт №5
1.	диоксид азота	0301	0,20000	0,66	0,22	0,19	0,28	0,25	0,24
2.	оксид азота	0304	0,40000	0,07	0,02	0,02	0,02	0,05	0,04
3.	сажа	0328	0,15000	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
4	диоксид серы	0330	0,50000	0,66	0,21	0,33	0,48	0,44	0,36
5	оксид углерода	0337	5,00000	0,02	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
6	бенз(а)пирен	0703	0,00001	0,06	0,04	0,02	0,02	0,04	0,05
7	мазутная зола	2904	0,02000	0,08	0,03	0,04	0,06	0,06	0,05
8	азота диоксид, серы диоксид*	6204	0,30000	0,67	0,25	0,33	0,48	0,43	0,37

*Коэффициент неполной суммы K=1,6; ** - фон не учитывается, так как загрязнение – менее 0,1 ПДК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Федеральный Закон от 27.10.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»

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

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»

Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» ММР-17

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»

РД 34.02.305 – 98. Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. – М., 2013

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., 2012

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

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

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Экспертное заключение Минприроды РФ (Росгидромет)
на программный комплекс УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

Договора (копии) на приобретение ОАО «ВТИ»
программных средств Фирмы «Интеграл» и лицензионное соглашение



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

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»

В.И. Лайхтману

26 МАЙ 2020

№ 140-03382/2000

На № _____

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

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

выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Фирма
«Интеграл»

Дата выдачи 26 мая 2020 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

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

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

Государственный регистрационный номер записи о создании
юридического лица: ОГРН 1027801532032

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

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

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

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

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

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

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

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

2.2. Область применения программы для ЭВМ

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

- раздел 5 «Метод расчета максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» - полностью;
 - раздел 6 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ из аэрационного фанаря в атмосферном воздухе» - полностью;
 - раздел 7 «Учет влияния рельефа местности при расчете рассеивания выбросов загрязняющих в атмосферном воздухе» - полностью;
 - раздел 8 «Метод расчета максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных, линейных и площадных источников выбросов» - за исключением пунктов 8.4, 8.5 (кроме случаев прямой линии или полигона; не реализован также алгоритм, связанный с использованием формулы (62)), 8.6 (за исключением случая прямоугольного площадного источника или совокупности таких прямоугольных источников) и 8.7;
 - раздел 9 «Метод расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом влияния застройки» - полностью;
 - раздел 10 «Метод расчета долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе» - за исключением пунктов 10.1.4.1 (реализована только возможность учета зависимости выброса от скорости ветра), 10.4;
 - раздел 11 «Метод учета фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчетах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчетным путем» - полностью;
 - раздел 12 «Методы расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» - за исключением пунктов 12.8, 12.9, 12.12.
- В Программном комплексе УПРЗА «Эколог» версия 4.60 не реализованы формулы приложения № 4 к Методам расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

- Программный комплекс УПРЗА «Эколог» версия 4.60 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;

- копия документов, подтверждающих, что ООО «Фирма «Интеграл» является правообладателем исключительных прав на использование Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60: копии свидетельства о государственной регистрации и акта о создании ООО «Фирма «Интеграл» программного продукта;
- результаты тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60, проводившегося ранее ООО «Фирма «Интеграл»;
- системные требования для установки и использования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60;
- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом УПРЗА «Эколог» версия 4.60, включающая описание всех ограничений на входную информацию, параметры учитываемых источников данных и другие характеристики, которые предусмотрены ПК;
- сведения об области применения Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 формулам и алгоритмам расчетов, содержащихся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

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

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.60 на 41 л. в 1 экз.

Руководитель Росгидромета



И.А. Шумаков

М.Г. Котлякова
8(499)255-13-72

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



ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ И ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ПРОГРАММЫ СЕРИИ «ЭКОЛОГ»:
РАБОЧЕЕ МЕСТО НА КЛЮЧ №St12773: ШУМ. Каталог шумовых характеристик к СНиП П-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); АГПС-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


Дейхман В.И.


ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ




Киселева С.И.


0217400 (2)

ОК

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 Лайтмана 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 выставленного Правообладателем счёта.
2.3. Пользователь осуществляет предоплату в размере 100% общей суммы Договора, в течение 30 (Тридцати) дней с момента подписания настоящего Договора обеими Сторонами. В случае неоплаты настоящего Договора Пользователем в указанные сроки Правообладатель имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке.

3. ПРЕДЕЛЫ, СПОСОБЫ И УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПП

3.1. Объем передаваемых Пользователю прав на использование ПП определяется в настоящем разделе Договора и не подлежит расширительному толкованию.
3.2. Пользователю по настоящему договору передаются принадлежащие Правообладателю следующие права:
3.2.1. Право на воспроизведение ПП с их носителей в память компьютера. Разрешается установка и работа с программой одновременно на 1 (одной) ЭВМ.
3.2.2. Право на использование ПП в соответствии с ее функциональным назначением.
3.2.3. Право на все результаты, полученные с помощью ПП.
3.2.4. Право на создание копии ПП исключительно для целей архивирования или резервного копирования.
3.3. Пользователь не вправе производить следующие действия (осуществлять следующую деятельность):
3.3.1. Осуществлять вскрытие технологии, декомпиляцию и дизассемблирование ПП, за исключением и только в той степени, в которой такие действия явно разрешены действующим законодательством, несмотря на наличие в соглашении данного ограничения.
3.3.2. Разделять ПП. Каждый ПП лицензируется как единое целое. Его нельзя разделять на составляющие части для использования на нескольких компьютерах.
3.3.3. Предоставлять ПП в прокат или во временное пользование.
3.4. Пользователь вправе осуществлять передачу ПП (но не их копий) стороннему лицу (далее именуемому «Получатель») и навсегда уступать все свои права по настоящему Договору только при соблюдении следующих условий:
3.4.1. По предварительному письменному разрешению Правообладателя ПП передается стороннему лицу в полном объеме, со всеми сопровождающими материалами;
3.4.2. Пользователь уничтожает все имеющиеся копии ПП и уведомляет Правообладателя о передаче ПП третьему лицу.
3.4.3. Получатель согласен со всеми условиями настоящего Договора.

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

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

1

39300 =

Объем оперативной памяти зависит от операционной системы:

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

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

5. ПЕРЕДАЧА И ОПЛАТА ПП, СОСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1. Правообладатель осуществляет отгрузку ПП в адрес Пользователя по электронной почте в течение 10 дней со дня поступления 100% предоплаты по данному Договору на расчетный счёт Правообладателя. Моментом исполнения обязательств Пользователя по оплате признается дата списания денежных средств с расчетного счёта Пользователя.

5.2. Передача ПП сопровождается выдачей документации по ПП в электронном виде, Спецификации, Акта об исполнении обязательств и сверке расчётов, УПД.

5.3. Пользователь в течение 3-х дней со дня получения ПП обязан подписать и направить Правообладателю Акт об исполнении обязательств и сверке расчетов.

5.4. Право на использование ПП и иные права, указанные в разделе 3 настоящего Договора, возникают у Пользователя с момента исполнения обязательств по оплате по настоящему Договору, подписания Акта об исполнении обязательств и сверке расчетов.

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

6. ФОРС-МАЖОР

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

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

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

7. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора или в связи с ним, будут решаться путем переговоров между Сторонами.

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

8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Настоящий договор считается заключенным с момента подписания Сторонами.

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

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

8.4. В случае программного сбоя в течение 1 года с момента передачи ПП Правообладатель гарантирует бесплатную замену ПП. Последующие версии ПП передаются Пользователю на льготных условиях.

8.5. Электронный ключ является неотъемлемой и неразделяемой частью программного обеспечения. Утрата Пользователем электронного ключа защиты (за исключением случаев его хищения или уничтожения в результате противоправных действий третьих лиц или чрезвычайного происшествия, подтвержденных документально соответствующими государственными органами) означает потерю связанной с ним лицензии на право использования ПП на условиях настоящего лицензионного договора. В таком случае возобновление права использования ПП возможно только путем приобретения Пользователем дополнительной лицензии и нового электронного ключа защиты.

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

8.7. Размер ответственности Правообладателя за убытки (реальный ущерб и упущенную выгоду), причиненные Пользователю неработоспособностью ПП, которая вызвана программным сбоем, ограничивается суммой затрат, необходимых для исполнения обязанности Правообладателя по бесплатной замене ПП.

- 8.8. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права или обязательства по настоящему Договору третьей стороне без письменного на то согласия другой Стороны, если иное не установлено действующим законодательством РФ.
- 8.9. В случае неполучения подписанных Пользователем оригиналов настоящего Договора и Акта, Правообладатель вправе не осуществлять консультации по вопросам работы с программами, указанными в Приложении № 1.
- 8.10. По вопросам, не предусмотренным настоящим Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.
- 8.11. Изменение условий Договора возможно только по взаимному соглашению Сторон путем подписания Сторонами дополнительных соглашений.
- 8.12. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.
- 8.13. Договор и другие документы, в том числе платежные, могут быть изготовлены и переданы с помощью средств электронно-технической связи (с дальнейшим предоставлением оригиналов). Стороны несут ответственность за достоверность подписи.

9. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ

Приложение № 1. Спецификация.

РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Правообладатель:

ООО «Фирма «Интеграл»

ИНН 7802124356, КПП 784201001

Юридический и фактический адрес: 191036, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15, лит. «Б»,

Многоканальный телефон/факс (812) 740-11-00,

E-mail: eco@integral.ru

<http://www.integral.ru>

Прямой московский номер (495) 221-08-56,

ОКВЭД 62.01, 62.02, 62.09, 63.11.1, 71.1 ОКПО 50028386

Р/с 4070 2810 1720 0000 1413 в Филиал ОПЕРУ (ПАО)

Банк ВТБ в Санкт-Петербурге, БИК 044030704,

к/с 30101810200000000704

Пользователь:

ОАО "ВТИ"

ИНН: 7725054856

КПП: 772501001

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

Телефон: тел (495) 234-76-30

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

Лайтман В.И./
« » 2017 г.
М.П.



директор
Батушков О.А.
2017 г.

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

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ

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

ОТ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»



Лайхтман В.И./

2017 г.

ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Генеральный директор
ОАО "ВТИ"



Барсуков О.А. /

2017 г.

0217400 (2)

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

ООО «Фирма «Интеграл»

Юридический и фактический адрес: 191036, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. 4-я Советская, дом 15, лит. «Б»
Реквизиты: ИНН 7802124356, КПП 784201001, ОКВЭД 62.01, 62.02, 62.09, 63.11.1, 71.1
ОКПО 50028386
р/с 40702810172000001413 в Филиал ОПЕРУ (ПАО) Банк ВТБ в Санкт-Петербурге, БИК 044030704, к/с 3010181020000000704

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

ОАО "ВТИ"

Адрес: 115280, г. Москва, ул. Автозаводская, 14
ИНН: 7725054856
КПП: 772501001
Телефон: тел (495) 234-76-30

АКТ

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

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

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

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

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

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

ОТ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ

Генеральный директор
ООО «Фирма «Интеграл»

Лайхтман В.И./
« » 2017 г.
М.П. 

ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Генеральный директор
ОАО "ВТИ"

Барсуков В.А.
« » 2017 г.
М.П. 

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2017 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Предприятие: 20, Схема теплоснабжения

Город: 38, Нижний Новгород

Адрес предприятия: Схема теплоснабжения (1 часть)

Разработчик: ОАО «ВТИ»

ВИД: 1, Существующее Положение

ВР: 1, СП – зимний период

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С:	-16
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	23,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8

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, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
 8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1001	дымовая труба № 1 Сормовской ТЭЦ	1	1	150	7,20	346,89	8,52	175	1	2209122,0	532436,00	0,00	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)	125,7710000	0,000000	1	0,13	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	20,4370000	0,000000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16					
	0330		Сера диоксид	324,8515000	0,000000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	15,8849000	0,000000	1	0,00	2584,09	4,80	0,00	2660,24	5,16					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0023390	0,000000	1	0,05	2584,09	4,80	0,05	2660,24	5,16					
	2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на пыль)	2,0890000	0,000000	1	0,02	2584,09	4,80	0,02	2660,24	5,16					
%	0	0	1002	дымовая труба № 2 Сормовской ТЭЦ	1	1	150	7,20	346,89	8,52	175	1	2208962,0	532385,00	0,00	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)	135,8770000	0,000000	1	0,14	2584,09	4,80	0,14	2660,24	5,16					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	22,0780000	0,000000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16					
	0330		Сера диоксид	335,1660000	0,000000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	16,0795000	0,000000	1	0,00	2584,09	4,80	0,00	2660,24	5,16					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0007950	0,000000	1	0,02	2584,09	4,80	0,02	2660,24	5,16					
	2904		Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на пыль)	1,1210000	0,000000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16					
%	0	0	1101	дымовая труба № 75 котельной, ул. Климовская	1	1	30	1,20	10,77	9,52	120	1	2211943,0	527993,00	0,00	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)	0,7386910	0,000000	1	0,06	397,89	2,40	0,05	410,83	2,64					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1200370	0,000000	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, диоксид)	1,5119830	0,000000	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64
0703	Бенз/а/пирен	5,0000000E- 08	0,000000	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1102	дымовая труба № 751 котельной, ул. Коммунальная	1	1	33,2	1,00	8,21	10,45	120	1	2211948,0	527998,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8060620	0,000000	1	0,06	394,24	1,87	0,05	421,47	2,31					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1309850	0,000000	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,3953390	0,000000	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31					
	0703		Бенз/а/пирен	5,0000000E-06	0,000000	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31					
%	0	0	1201	дымовая труба № 871 котельной, ул. Коммунальная	1	1	35	0,60	2,10	7,41	170	1	2207009,0	526323,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1212480	0,000000	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0197028	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,3047809	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
	0703		Бенз/а/пирен	9,0000000E-06	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
%	0	0	1202	дымовая труба № 872 котельной, ул. Коммунальная	1	1	35	0,60	2,10	7,41	170	1	2207008,0	526322,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1212480	0,000000	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0197028	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,3047809	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
	0703		Бенз/а/пирен	9,0000000E-06	0,000000	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45					
%	0	0	1203	дымовая труба № 873 котельной, ул. Коммунальная	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206970,0	526325,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
%	0	0	1204	дымовая труба № 874 котельной, ул. Коммунальная	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206969,0	526324,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)	0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1205	дымовая труба № 875 котельной, ул. Троицкая 45	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206971,0	526323,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
%	0	0	1206	дымовая труба № 876 котельной, ул. Троицкая 45	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206973,0	526324,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
%	0	0	1207	дымовая труба № 877 котельной, ул. Троицкая 45	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206974,0	526324,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
%	0	0	1208	дымовая труба № 878 котельной, ул. Троицкая 45	1	1	35	0,80	4,67	9,29	190	1	2206974,0	526323,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3059126	0,000000	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0497108	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,6501765	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96					
%	0	0	1301	дымовая труба № 59.1 котельной, пр. Ленина 5	1	1	25	0,90	10,01	15,73	160	1	2212098,0	527372,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4789818	0,000000	1	0,04	380,75	2,94	0,04	388,29	3,14
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0778345	0,000000	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,9290768	0,000000	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1302	дымовая труба № 59.2 котельной, пр. Ленина 5	1	1	25	0,80	10,49	20,86	160	1	2212099,0	527373,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3774915	0,000000	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0613424	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,7692488	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
%	0	0	1303	дымовая труба № 59.3 котельной, пр. Ленина 5	1	1	25	0,80	10,49	20,86	160	1	2212100,0	527376,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3774915	0,000000	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0613424	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,7692488	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31					
%	0	0	1304	дымовая труба № 59.4 котельной, пр. Ленина 5	1	1	25	0,50	7,89	40,18	160	1	2212102,0	527378,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0957751	0,000000	1	0,01	420,57	3,12	0,01	425,54	3,29					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0155635	0,000000	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,2500911	0,000000	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29					
0703	Бенз/а/пирен			7,0000000E-06	0,000000	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29					
%	0	0	1401	дымовая труба № 207.1 котельной, ул. Мухоморова 1	1	1	72	0,90	5,54	8,71	200	1	2212778,0	527888,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3687110	0,000000	1	0,01	617,77	1,55	0,01	656,48	1,66					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0599160	0,000000	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,7549560	0,000000	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66					
0703	Бенз/а/пирен			7,0000000E-06	0,000000	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66					
%	0	0	1402	дымовая труба № 207.2 котельной, ул. Мухоморова 1	1	1	72	1,25	17,42	14,20	210	1	2212780,0	527888,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,5704790	0,000000	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,2552030	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	2,3239120	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0703	Бенз/а/пирен	4,0000000E- 08	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1403	дымовая труба № 207.3 котельной, ул. Мухоморова	1	1	72	1,25	17,42	14,20	210	1	2212782,0	527888,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,5704790	0,000000	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,2552030	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			2,3239120	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60					
0703	Бенз/а/пирен			4,000000E-06	0,000000	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60					
%	0	0	1501	дымовая труба № 64, наб. Гребного канала 1	1	1	30	2,10	29,50	8,52	120	1	2223004,0	525537,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			2,6902464	0,000000	1	0,14	483,58	3,43	0,13	498,16	3,77					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,4371651	0,000000	1	0,01	483,58	3,43	0,01	498,16	3,77					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			4,5004644	0,000000	1	0,01	483,58	3,43	0,01	498,16	3,77					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000005	0,000000	1	0,00	483,58	3,43	0,00	498,16	3,77					
%	0	0	1602	дымовая труба № 82 котельной, ул. Военных	1	1	30	1,50	13,24	7,49	220	1	2213204,0	519491,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,7222452	0,000000	1	0,11	434,01	3,11	0,11	442,76	3,29					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,2798648	0,000000	1	0,01	434,01	3,11	0,01	442,76	3,29					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			2,9369000	0,000000	1	0,01	434,01	3,11	0,01	442,76	3,29					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000006	0,000000	1	0,00	434,01	3,11	0,00	442,76	3,29					
%	0	0	1603	дымовая труба № 83 котельной, ул. Военных	1	1	33	0,60	4,06	14,35	220	1	2213209,0	519496,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,4002598	0,000000	1	0,03	378,35	1,88	0,03	397,78	2,00					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0650422	0,000000	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,8059400	0,000000	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000003	0,000000	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00					
%	0	0	1701	дымовая труба № 831 котельной, ул. Борок	1	1	26,2	0,90	10,09	15,86	160	1	2213889,0	520241,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8611550	0,000000	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1399380	0,000000	1	0,01	393,67	2,89	0,01	401,63	3,09
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)	1,4684920	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	1702	дымовая труба № 832 котельной, ул. Батумская	1	1	26,2	0,90	10,09	15,86	160	1	2213890,0	520239,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,8611550	0,000000	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,1399380	0,000000	1	0,01	393,67	2,89	0,01	401,63	3,09					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)			1,4684920	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000003	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09					
%	0	0	1703	дымовая труба № 833 котельной, ул. Батумская	1	1	26,2	0,90	10,09	15,86	160	1	2213892,0	520237,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3775260	0,000000	1	0,03	393,67	2,89	0,03	401,63	3,09					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0613480	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)			0,7693060	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09					
%	0	0	1801	дымовая труба № 133 котельной, пр. Гагарина	1	1	44	1,00	14,85	18,90	130	1	2215043,0	524916,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,2755714	0,000000	1	0,04	602,70	2,48	0,04	619,37	2,70					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,2072803	0,000000	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)			2,3263570	0,000000	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70					
%	0	0	1901	дымовая труба № 146 котельной, ул. Батумская	1	1	45	1,60	29,42	14,63	180	1	2214897,0	523578,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			1,9689730	0,000000	1	0,04	706,98	3,42	0,04	722,25	3,64					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,3199580	0,000000	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)			3,6250500	0,000000	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	2004	дымовая труба № 9 Автозаводской ТЭЦ-3	1	1	150	7,00	217,05	5,64	190	1	2209427,0	5211173,00	0,00	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)			113,0485600	0,000000	1	0,15	2342,05	4,16	0,14	2410,65	4,46					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			18,3703760	0,000000	1	0,01	2342,05	4,16	0,01	2410,65	4,46					
0328	Углерод (Сажа)			7,4107407	0,000000	1	0,01	2342,05	4,16	0,01	2410,65	4,46					
0330	Сера диоксид			694,7101900	0,000000	1	0,36	2342,05	4,16	0,34	2410,65	4,46					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)			31,7861080	0,000000	1	0,00	2342,05	4,16	0,00	2410,65	4,46					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000455	0,000000	1	0,00	2342,05	4,16	0,00	2410,65	4,46					
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на сухой остаток)			3,5641320	0,000000	1	0,05	2342,05	4,16	0,04	2410,65	4,46					
%	0	0	2005	дымовая труба № 10 Автозаводской ТЭЦ-4	1	1	180	8,40	356,34	6,43	160	1	2209324,0	5211100,00	0,00	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)			244,4027100	0,000000	1	0,20	2892,09	4,34	0,18	2991,56	4,71					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			39,7154500	0,000000	1	0,02	2892,09	4,34	0,01	2991,56	4,71					
0328	Углерод (Сажа)			9,8064631	0,000000	1	0,01	2892,09	4,34	0,01	2991,56	4,71					
0330	Сера диоксид			919,2939300	0,000000	1	0,29	2892,09	4,34	0,28	2991,56	4,71					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)			47,2148810	0,000000	1	0,00	2892,09	4,34	0,00	2991,56	4,71					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000588	0,000000	1	0,00	2892,09	4,34	0,00	2991,56	4,71					
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на сухой остаток)			4,7163350	0,000000	1	0,04	2892,09	4,34	0,04	2991,56	4,71					
%	0	0	2007	дымовая труба № 11 Автозаводской ТЭЦ-5	1	1	180	6,00	152,54	5,39	120	1	2209250,0	521048,00	0,00	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)			45,0531770	0,000000	1	0,06	2342,28	2,90	0,05	2454,90	3,24					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			7,3211413	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)			6,9934801	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000028	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24					
%	0	0	2063	дымовая труба № 63 котельной "Ленинская"	1	1	180	6,00	152,54	5,39	120	1	2210740,0	521399,00	0,00	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)			10,9856770	0,000000	1	0,01	2342,28	2,90	0,01	2454,90	3,24					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	1,7851710	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, диоксид)	6,0073328	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0703	Бенз/а/пирен	0,0000200	0,000000	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	2101	дымовая труба № 100 котельной, пр. Гагарина	1	1	50	2,00	60,27	19,18	140	1	2214447,0	521274,00	0,00	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)	6,1458570	0,000000	1	0,08	888,58	4,02	0,08	909,12	4,34				
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,9987020	0,000000	1	0,01	888,58	4,02	0,01	909,12	4,34				
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	8,4896910	0,000000	1	0,00	888,58	4,02	0,00	909,12	4,34				
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	888,58	4,02	0,00	909,12	4,34				
%	0	0	2201	дымовая труба № 1.1 котельной, ул. Пугачева 1	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207241,0	533151,00	0,00	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)	0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43				
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
%	0	0	2202	дымовая труба № 1.2 котельной, ул. Пугачева 1	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207241,0	533149,00	0,00	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)	0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43				
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
%	0	0	2203	дымовая труба № 1.3 котельной, ул. Пугачева 1	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207241,0	533150,00	0,00	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)	0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43				
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43				
%	0	0	2204	дымовая труба № 1.4 котельной, ул. Пугачева 1	1	1	33	0,90	5,27	8,29	160	1	2207241,0	533153,00	0,00	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					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3774850	0,000000	1	0,03	358,46	1,81	0,03	384,83	1,98
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0613410	0,000000	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,7692390	0,000000	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	2309	дымовая труба № 9 котельной, ул. Базарная 6	1	1	29	1,00	22,63	28,81	150	1	2207533,0	533416,00	0,00	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)			1,4773810	0,000000	1	0,06	547,21	4,01	0,06	554,90	4,25	
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,2400750	0,000000	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25	
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			3,0239660	0,000000	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25	
				0703	Бенз/а/пирен			4,0000000E-00	0,000000	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25	
%	0	0	2405	дымовая труба № 5 котельной, ул. Гаугеля 6б	1	1	30	1,50	35,63	20,16	150	1	2204414,0	534178,00	0,00	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)			2,0111040	0,000000	1	0,07	581,54	4,41	0,07	591,21	4,70	
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,3268040	0,000000	1	0,01	581,54	4,41	0,01	591,21	4,70	
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			3,8611020	0,000000	1	0,01	581,54	4,41	0,01	591,21	4,70	
				0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	581,54	4,41	0,00	591,21	4,70	
%	0	0	2506	дымовая труба № 6 котельной, ул. Гаугеля 25	1	1	30	1,50	35,63	20,16	150	1	2204881,0	533966,00	0,00	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)			2,0111040	0,000000	1	0,07	581,56	4,41	0,07	591,23	4,70	
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,3268040	0,000000	1	0,01	581,56	4,41	0,01	591,23	4,70	
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			3,8611020	0,000000	1	0,01	581,56	4,41	0,01	591,23	4,70	
				0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	581,56	4,41	0,00	591,23	4,70	
%	0	0	2601	дымовая труба № 106.1 котельной, ул. Гаугеля 4а	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207860,0	532522,00	0,00	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)			0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43	
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43	
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43	
				0703	Бенз/а/пирен			0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43	
%	0	0	2602	дымовая труба № 106.2 котельной, ул. Гаугеля 4а	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207860,0	532521,00	0,00	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	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	2603	дымовая труба № 106.3 котельной, ул. Энгельса	1	1	33	1,00	7,67	9,76	160	1	2207859,0	532520,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6068770	0,000000	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,1188990	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43					
%	0	0	2604	дымовая труба № 106.4 котельной, ул. Энгельса	1	1	33	0,60	1,75	6,20	160	1	2207858,0	532522,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0957750	0,000000	1	0,02	236,33	1,26	0,01	254,60	1,37					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0155640	0,000000	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,2500910	0,000000	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37					
	0703		Бенз/а/пирен	7,0000000E-06	0,000000	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37					
%	0	0	2701	дымовая труба № 161 котельной, пр.Союзный	1	1	88,4	3,50	48,55	5,05	120	1	2207047,0	533925,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,7164720	0,000000	1	0,03	1099,46	2,54	0,03	1149,27	2,83					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,7664270	0,000000	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	6,9773700	0,000000	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83					
%	0	0	2801	дымовая труба № 154.1 котельной, ул. Баранова	1	1	35	0,80	7,67	15,25	160	1	2206551,0	531489,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
	0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6068770	0,000000	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44					
	0304		Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44					
	0337		Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,1188990	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44					
	0703		Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44					
%	0	0	2802	дымовая труба № 154.2 котельной, ул. Баранова	1	1	35	0,80	7,67	15,25	160	1	2206553,0	531487,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6068770	0,000000	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0986180	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)	1,1188990	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000000	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	2803	дымовая труба № 154.3 котельной, ул. Баранова	1	1	35	0,63	4,35	13,95	150	1	2206552,0	531486,00	0,00	0,00	0,00
				Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
											См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3054400	0,000000	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0496340	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	0,6493690	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
%	0	0	2804	дымовая труба № 154.4 котельной, ул. Баранова	1	1	35	0,63	4,35	13,95	150	1	2206553,0	531486,00	0,00	0,00	0,00
				Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
											См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3054400	0,000000	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0496340	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	0,6493690	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78			
%	0	0	2998	дымовая труба № 98 котельной, ул. Ванеева	1	1	46	1,00	18,28	23,27	130	1	2217899,0	525610,00	0,00	0,00	0,00
				Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
											См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0809020	0,000000	1	0,03	666,29	2,69	0,02	683,24	2,92			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1800645	0,000000	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	2,2680630	0,000000	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92			
				0703	Бенз/а/пирен	4,0000000E-06	0,000000	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92			
%	0	0	3001	дымовая труба № 179 котельной "НТЦ", ул. Баранова	1	1	99,6	4,30	205,48	14,15	185	1	2215653,0	527333,00	0,00	0,00	0,00
				Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
											См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	13,4202030	0,000000	1	0,03	1816,65	4,90	0,03	1859,79	5,23			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	2,1807830	0,000000	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	13,5882030	0,000000	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000029	0,000000	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23			

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	3002	дымовая труба № 180 котельной "НТЦ", ул. Дзержинская	1	1	99,7	4,40	306,38	20,15	180	1	2215658,0	5273381,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			23,4322540	0,000000	1	0,05	2036,49	5,75	0,04	2079,93	6,12					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			3,8077410	0,000000	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			20,4847700	0,000000	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000045	0,000000	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12					
%	0	0	3101	дымовая труба № 561 котельной, ул. Донецкая	1	1	32	0,60	2,91	10,30	170	1	2218920,0	529394,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1784120	0,000000	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0289920	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,4196160	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
%	0	0	3102	дымовая труба № 562 котельной, ул. Донецкая	1	1	32	0,60	2,91	10,30	170	1	2218922,0	529395,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1784120	0,000000	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0289920	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,4196160	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
%	0	0	3103	дымовая труба № 563 котельной, ул. Донецкая	1	1	32	0,60	2,91	10,30	170	1	2218922,0	529397,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1784120	0,000000	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0289920	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)			0,4196160	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67					
%	0	0	3104	дымовая труба № 564 котельной, ул. Донецкая	1	1	32	0,60	2,91	10,30	170	1	2218920,0	529398,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1784120	0,000000	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0289920	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод диоксид)	0,4196160	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	3105	дымовая труба № 565 котельной, ул. Донецкая	1	1	32	0,50	1,19	6,05	150	1	2218919,0	529397,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0465880	0,000000	1	0,01	197,47	1,09	0,01	213,91	1,19					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0075710	0,000000	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,1350220	0,000000	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19					
0703	Бенз/а/пирен			3,0000000E-00	0,000000	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19					
%	0	0	3201	дымовая труба № 901 котельной, Анкудиновское	1	1	30	0,85	7,19	12,68	160	1	2215382,0	524194,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3054790	0,000000	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0496400	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,6494360	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
%	0	0	3202	дымовая труба № 902 котельной, Анкудиновское	1	1	30	0,85	7,19	12,68	160	1	2215383,0	524193,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,3054790	0,000000	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0496400	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,6494360	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000002	0,000000	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52					
%	0	0	3203	дымовая труба № 903 котельной, Анкудиновское	1	1	30	0,85	7,24	12,76	160	1	2215383,0	524191,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0956230	0,000000	1	0,01	391,39	2,35	0,01	400,90	2,52					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0155390	0,000000	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,2497570	0,000000	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52					
0703	Бенз/а/пирен			7,0000000E-00	0,000000	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52					
%	0	0	3301	дымовая труба № 204.1 котельной, пр. Гагарина	1	1	21	0,60	2,06	7,30	160	1	2213518,0	521209,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1211750	0,000000	1	0,04	196,83	1,54	0,03	211,11	1,68
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0196910	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,3046280	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0703	Бенз/а/пирен	8,5000000E- 08	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	3302	дымовая труба № 204.2 котельной, пр. Гагарина	1	1	21	0,60	2,06	7,30	160	1	2213519,0	521208,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1530790	0,000000	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0248750	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)			0,3698810	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0703	Бенз/а/пирен			9,8000000E-09	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
%	0	0	3303	дымовая труба № 204.3 котельной, пр. Гагарина	1	1	21	0,60	2,06	7,30	160	1	2213517,0	521207,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1530790	0,000000	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0248750	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)			0,3698810	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0703	Бенз/а/пирен			9,8000000E-09	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
%	0	0	3304	дымовая труба № 204.4 котельной, пр. Гагарина	1	1	21	0,60	2,06	7,30	160	1	2213516,0	521209,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1530790	0,000000	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0248750	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)			0,3698810	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
0703	Бенз/а/пирен			9,8000000E-09	0,000000	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68					
%	0	0	3501	дымовая труба № 2221 БМК-1, д. Кузнечиха	1	1	12	0,40	0,82	6,54	160	1	2218953,0	523605,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0405997	0,000000	1	0,05	103,05	1,37	0,05	110,28	1,49					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0065974	0,000000	1	0,00	103,05	1,37	0,00	110,28	1,49					
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)			0,1197845	0,000000	1	0,01	103,05	1,37	0,01	110,28	1,49					
0703	Бенз/а/пирен			2,0000000E-09	0,000000	1	0,00	103,05	1,37	0,00	110,28	1,49					
%	0	0	3502	дымовая труба № 2222 БМК-1, д. Кузнечиха	1	1	12	0,40	0,88	6,97	160	1	2218941,0	523621,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0405997	0,000000	1	0,05	106,22	1,40	0,04	113,61	1,52
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0065974	0,000000	1	0,00	106,22	1,40	0,00	113,61	1,52
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,1197845	0,000000	1	0,01	106,22	1,40	0,01	113,61	1,52
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E- 08	0,000000	1	0,00	106,22	1,40	0,00	113,61	1,52

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	3601	дымовая труба № 2223 БМК-2, д. Кузнечиха	1	1	12	0,40	1,95	15,49	160	1	2219110,0	523637,00	0,00	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)	0,0892867	0,000000	1	0,05	159,89	1,82		0,05	169,53	1,99			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0145091	0,000000	1	0,00	159,89	1,82		0,00	169,53	1,99			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,2602230	0,000000	1	0,01	159,89	1,82		0,01	169,53	1,99			
	0703			Бенз/а/пирен	3,0000000E-06	0,000000	1	0,00	159,89	1,82		0,00	169,53	1,99			
%	0	0	3702	дымовая труба № 2 котельной "Северная", ул. Мухоморова, д. 40	1	1	45	2,00	11,91	3,79	120	1	2210106,0	524081,00	0,00	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)	1,1421440	0,000000	1	0,05	489,12	1,91		0,04	522,30	2,23			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1855980	0,000000	1	0,00	489,12	1,91		0,00	522,30	2,23			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	1,5597320	0,000000	1	0,00	489,12	1,91		0,00	522,30	2,23			
	0703			Бенз/а/пирен	2,5000000E-06	0,000000	1	0,00	489,12	1,91		0,00	522,30	2,23			
%	0	0	3703	дымовая труба № 3 котельной "Северная", ул. Мухоморова, д. 40	1	1	90	3,00	35,60	5,04	120	1	2210094,0	524034,00	0,00	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)	7,4935600	0,000000	1	0,06	1051,78	2,27		0,05	1100,24	2,53			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	1,2176960	0,000000	1	0,00	1051,78	2,27		0,00	1100,24	2,53			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	5,1260000	0,000000	1	0,00	1051,78	2,27		0,00	1100,24	2,53			
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000010	0,000000	1	0,00	1051,78	2,27		0,00	1100,24	2,53			
%	0	0	3802	дымовая труба № 2 котельной, ул. Мухоморова, д. 40	1	1	31,7	1,45	0,29	0,18	120	1	2205403,0	519695,00	0,00	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)	0,8385390	0,000000	1	0,63	100,37	0,63		0,53	112,35	0,70			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1362630	0,000000	1	0,05	100,37	0,63		0,04	112,35	0,70			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)	0,7306210	0,000000	1	0,02	100,37	0,63		0,02	112,35	0,70			
	0703			Бенз/а/пирен	5,0000000E-06	0,000000	1	0,00	100,37	0,63		0,00	112,35	0,70			
%	0	0	3803	дымовая труба № 3 котельной, ул. Мухоморова, д. 40	1	1	34,2	0,63	0,29	0,94	120	1	2205377,0	519682,00	0,00	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			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,8385390	0,000000	1	0,52	108,26	0,61	0,44	120,86	0,68
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1362630	0,000000	1	0,04	108,26	0,61	0,04	120,86	0,68
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,7306210	0,000000	1	0,02	108,26	0,61	0,02	120,86	0,68
0703	Бенз/а/пирен	5,0000000E- 08	0,000000	1	0,00	108,26	0,61	0,00	120,86	0,68

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	3904	дымовая труба № 4 котельной пгт Мостоотряд	1	1	35,2	0,82	0,29	0,55	120	1	2203908,0	516350,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,4785300	0,000000	1	0,29	108,59	0,60	0,25	121,37	0,68					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0777610	0,000000	1	0,02	108,59	0,60	0,02	121,37	0,68					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,5406860	0,000000	1	0,01	108,59	0,60	0,01	121,37	0,68					
0703	Бенз/а/пирен			7,0000000E-06	0,000000	1	0,00	108,59	0,60	0,00	121,37	0,68					
%	0	0	3905	дымовая труба № 5 котельной пгт Мостоотряд	1	1	36,1	0,82	0,29	0,55	120	1	2203910,0	516327,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,4785300	0,000000	1	0,28	110,37	0,60	0,24	123,37	0,67					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,0777610	0,000000	1	0,02	110,37	0,60	0,02	123,37	0,67					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			0,5406860	0,000000	1	0,01	110,37	0,60	0,01	123,37	0,67					
0703	Бенз/а/пирен			7,0000000E-06	0,000000	1	0,00	110,37	0,60	0,00	123,37	0,67					
%	0	0	4013	дымовая труба № 13 котельной, ул.	1	1	30	1,50	25,30	14,32	120	1	2213356,0	530188,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			2,0111040	0,000000	1	0,10	502,79	3,45	0,09	515,24	3,76					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			0,3268040	0,000000	1	0,01	502,79	3,45	0,01	515,24	3,76					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			3,8611020	0,000000	1	0,01	502,79	3,45	0,01	515,24	3,76					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000001	0,000000	1	0,00	502,79	3,45	0,00	515,24	3,76					
%	0	0	5033	дымовая труба № 33 котельной, ул. Академика	1	1	60	1,84	66,47	25,00	120	1	2212093,0	526199,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			6,4479840	0,000000	1	0,06	1045,36	3,76	0,05	1071,81	4,09					
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)			1,0477976	0,000000	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09					
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный газ)			9,4808000	0,000000	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09					
0703	Бенз/а/пирен			0,0000004	0,000000	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09					
%	0	0	6030	дымовая труба № 30 котельной, ул. Премудрова	1	1	30	1,50	17,28	9,78	140	1	2211060,0	526609,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,1718048	0,000000	1	0,07	447,31	3,01	0,07	459,36	3,26
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	2,3769720	0,000000	1	0,07	447,31	3,01	0,07	459,36	3,26
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,1904184	0,000000	1	0,00	447,31	3,01	0,00	459,36	3,26
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	447,31	3,01	0,00	459,36	3,26

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	6031	дымовая труба № 31 котельной, ул. Премудрова	1	1	30	1,20	11,11	9,82	150	1	2211070,0	526586,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
								См/ПДК	Xм	Um		См/ПДК	Xм	Um			
	0301			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7812032	0,000000	1	0,06	411,92	2,63		0,05	422,86	2,84			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,1269456	0,000000	1	0,00	411,92	2,63		0,00	422,86	2,84			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	1,5846480	0,000000	1	0,00	411,92	2,63		0,00	422,86	2,84			
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000010	0,000000	1	0,00	411,92	2,63		0,00	422,86	2,84			
%	0	0	7001	дымовая труба № 162 котельной, ул. Памирская	1	1	53,5	2,40	35,40	7,83	120	1	2212277,0	524011,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
								См/ПДК	Xм	Um		См/ПДК	Xм	Um			
	0301			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,0433370	0,000000	1	0,06	740,43	2,82		0,05	768,50	3,13			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,4945420	0,000000	1	0,00	740,43	2,82		0,00	768,50	3,13			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	5,4345300	0,000000	1	0,00	740,43	2,82		0,00	768,50	3,13			
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000007	0,000000	1	0,00	740,43	2,82		0,00	768,50	3,13			
%	0	0	8001	дымовая труба № 10.1 котельной, Московское	1	1	32	0,90	10,01	15,73	160	1	2212191,0	530006,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
								См/ПДК	Xм	Um		См/ПДК	Xм	Um			
	0301			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4789818	0,000000	1	0,03	447,97	2,61		0,03	458,05	2,80			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0778345	0,000000	1	0,00	447,97	2,61		0,00	458,05	2,80			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	0,9290768	0,000000	1	0,00	447,97	2,61		0,00	458,05	2,80			
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	447,97	2,61		0,00	458,05	2,80			
%	0	0	8002	дымовая труба № 10.2 котельной, Московское	1	1	72	1,25	8,29	6,75	210	1	2212191,0	530005,00	0,00	0,00	0,00
Код в-ва		Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима					
								См/ПДК	Xм	Um		См/ПДК	Xм	Um			
	0301			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3774915	0,000000	1	0,01	713,69	1,81		0,01	756,49	1,93			
	0304			Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0613424	0,000000	1	0,00	713,69	1,81		0,00	756,49	1,93			
	0337			Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углеродный газ)	0,7692488	0,000000	1	0,00	713,69	1,81		0,00	756,49	1,93			
	0703			Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	713,69	1,81		0,00	756,49	1,93			

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	8003	дымовая труба № 10.3 котельной, Московское ш. 45	1	1	72	1,25	8,29	6,76	210	1	2212192,0	530005,00	0,00	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)	0,3774915	0,000000	1	0,01	713,86	1,81	0,01	756,67	1,93			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0613424	0,000000	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)	0,7692488	0,000000	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93			
%	0	0	9001	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206787,0	528331,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
%	0	0	9002	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206786,0	528330,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
%	0	0	9003	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206790,0	528330,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углерод бисокись)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
%	0	0	9004	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206789,0	528332,00	0,00	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	

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, углеродный диоксид)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты				Ширина источ. (м)
													X1-ос. (м)	Y1-ос. (м)	X2-ос. (м)	Y2-ос. (м)	
%	0	0	9005	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206787,0	528333,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углерод диоксид)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
%	0	0	9006	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206729,0	528325,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углерод диоксид)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
%	0	0	9007	дымовая труба № 701 котельной, ул. Лесной	1	1	42	0,70	4,67	12,14	190	1	2206730,0	528324,00	0,00	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)	0,3059126	0,000000	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85			
				0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	0,0497108	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, углерод диоксид)	0,6501760	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			
				0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85			

Параметры источников выбросов

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
- 7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
- 8 - автомагистраль.

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	1001	1	125,7710000	1	0,13	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	1002	1	135,8770000	1	0,14	2584,09	4,80	0,14	2660,24	5,16
0	0	1101	1	0,7386910	1	0,06	397,89	2,40	0,05	410,83	2,64
0	0	1102	1	0,8060620	1	0,06	394,24	1,87	0,05	421,47	2,31
0	0	1201	1	0,1212480	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45
0	0	1202	1	0,1212480	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45
0	0	1203	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1204	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1205	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1206	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1207	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1208	1	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1301	1	0,4789818	1	0,04	380,75	2,94	0,04	388,29	3,14
0	0	1302	1	0,3774915	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31
0	0	1303	1	0,3774915	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31
0	0	1304	1	0,0957751	1	0,01	420,57	3,12	0,01	425,54	3,29
0	0	1401	1	0,3687110	1	0,01	617,77	1,55	0,01	656,48	1,66
0	0	1402	1	1,5704790	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60
0	0	1403	1	1,5704790	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60
0	0	1501	1	2,6902464	1	0,14	483,58	3,43	0,13	498,16	3,77
0	0	1602	1	1,7222452	1	0,11	434,01	3,11	0,11	442,76	3,29
0	0	1603	1	0,4002598	1	0,03	378,35	1,88	0,03	397,78	2,00
0	0	1701	1	0,8611550	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09
0	0	1702	1	0,8611550	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09
0	0	1703	1	0,3775260	1	0,03	393,67	2,89	0,03	401,63	3,09
0	0	1801	1	1,2755714	1	0,04	602,70	2,48	0,04	619,37	2,70
0	0	1901	1	1,9689730	1	0,04	706,98	3,42	0,04	722,25	3,64
0	0	2004	1	113,0485600	1	0,15	2342,05	4,16	0,14	2410,65	4,46
0	0	2005	1	244,4027100	1	0,20	2892,09	4,34	0,18	2991,56	4,71
0	0	2007	1	45,0531770	1	0,06	2342,28	2,90	0,05	2454,90	3,24
0	0	2063	1	10,9856770	1	0,01	2342,28	2,90	0,01	2454,90	3,24
0	0	2101	1	6,1458570	1	0,08	888,58	4,02	0,08	909,12	4,34
0	0	2201	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2202	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2203	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2204	1	0,3774850	1	0,03	358,46	1,81	0,03	384,83	1,98
0	0	2309	1	1,4773810	1	0,06	547,21	4,01	0,06	554,90	4,25
0	0	2405	1	2,0111040	1	0,07	581,54	4,41	0,07	591,21	4,70

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	2506	1	2,0111040	1	0,07	581,56	4,41	0,07	591,23	4,70
0	0	2601	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	2602	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2603	1	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2604	1	0,0957750	1	0,02	236,33	1,26	0,01	254,60	1,37
0	0	2701	1	4,7164720	1	0,03	1099,46	2,54	0,03	1149,27	2,83
0	0	2801	1	0,6068770	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44
0	0	2802	1	0,6068770	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44
0	0	2803	1	0,3054400	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78
0	0	2804	1	0,3054400	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78
0	0	2998	1	1,0809020	1	0,03	666,29	2,69	0,02	683,24	2,92
0	0	3001	1	13,4202030	1	0,03	1816,65	4,90	0,03	1859,79	5,23
0	0	3002	1	23,4322540	1	0,05	2036,49	5,75	0,04	2079,93	6,12
0	0	3101	1	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3102	1	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3103	1	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3104	1	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3105	1	0,0465880	1	0,01	197,47	1,09	0,01	213,91	1,19
0	0	3201	1	0,3054790	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52
0	0	3202	1	0,3054790	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52
0	0	3203	1	0,0956230	1	0,01	391,39	2,35	0,01	400,90	2,52
0	0	3301	1	0,1211750	1	0,04	196,83	1,54	0,03	211,11	1,68
0	0	3302	1	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3303	1	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3304	1	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3501	1	0,0405997	1	0,05	103,05	1,37	0,05	110,28	1,49
0	0	3502	1	0,0405997	1	0,05	106,22	1,40	0,04	113,61	1,52
0	0	3601	1	0,0892867	1	0,05	159,89	1,82	0,05	169,53	1,99
0	0	3702	1	1,1421440	1	0,05	489,12	1,91	0,04	522,30	2,23
0	0	3703	1	7,4935600	1	0,06	1051,78	2,27	0,05	1100,24	2,53
0	0	3802	1	0,8385390	1	0,63	100,37	0,63	0,53	112,35	0,70
0	0	3803	1	0,8385390	1	0,52	108,26	0,61	0,44	120,86	0,68
0	0	3904	1	0,4785300	1	0,29	108,59	0,60	0,25	121,37	0,68
0	0	3905	1	0,4785300	1	0,28	110,37	0,60	0,24	123,37	0,67
0	0	4013	1	2,0111040	1	0,10	502,79	3,45	0,09	515,24	3,76
0	0	5033	1	6,4479840	1	0,06	1045,36	3,76	0,05	1071,81	4,09
0	0	6030	1	1,1718048	1	0,07	447,31	3,01	0,07	459,36	3,26
0	0	6031	1	0,7812032	1	0,06	411,92	2,63	0,05	422,86	2,84
0	0	7001	1	3,0433370	1	0,06	740,43	2,82	0,05	768,50	3,13
0	0	8001	1	0,4789818	1	0,03	447,97	2,61	0,03	458,05	2,80
0	0	8002	1	0,3774915	1	0,01	713,69	1,81	0,01	756,49	1,93
0	0	8003	1	0,3774915	1	0,01	713,86	1,81	0,01	756,67	1,93
0	0	9001	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9002	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9003	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9004	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9005	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9006	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9007	1	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
Итого:				784,3101654		5,29			4,82		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	1001	1	20,4370000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16
0	0	1002	1	22,0780000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16
0	0	1101	1	0,1200370	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64
0	0	1102	1	0,1309850	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31
0	0	1201	1	0,0197028	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1202	1	0,0197028	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1203	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1204	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1205	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1206	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1207	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1208	1	0,0497108	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1301	1	0,0778345	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14
0	0	1302	1	0,0613424	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1303	1	0,0613424	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1304	1	0,0155635	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29
0	0	1401	1	0,0599160	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66
0	0	1402	1	0,2552030	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1403	1	0,2552030	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1501	1	0,4371651	1	0,01	483,58	3,43	0,01	498,16	3,77
0	0	1602	1	0,2798648	1	0,01	434,01	3,11	0,01	442,76	3,29
0	0	1603	1	0,0650422	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00
0	0	1701	1	0,1399380	1	0,01	393,67	2,89	0,01	401,63	3,09
0	0	1702	1	0,1399380	1	0,01	393,67	2,89	0,01	401,63	3,09
0	0	1703	1	0,0613480	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1801	1	0,2072803	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70
0	0	1901	1	0,3199580	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64
0	0	2004	1	18,3703760	1	0,01	2342,05	4,16	0,01	2410,65	4,46
0	0	2005	1	39,7154500	1	0,02	2892,09	4,34	0,01	2991,56	4,71
0	0	2007	1	7,3211413	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2063	1	1,7851710	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2101	1	0,9987020	1	0,01	888,58	4,02	0,01	909,12	4,34
0	0	2201	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2202	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2203	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2204	1	0,0613410	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98
0	0	2309	1	0,2400750	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25
0	0	2405	1	0,3268040	1	0,01	581,54	4,41	0,01	591,21	4,70
0	0	2506	1	0,3268040	1	0,01	581,56	4,41	0,01	591,23	4,70
0	0	2601	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2602	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2603	1	0,0986180	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2604	1	0,0155640	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37
0	0	2701	1	0,7664270	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83
0	0	2801	1	0,0986180	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2802	1	0,0986180	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2803	1	0,0496340	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	2804	1	0,0496340	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78
0	0	2998	1	0,1800645	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	3001	1	2,1807830	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23
0	0	3002	1	3,8077410	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12
0	0	3101	1	0,0289920	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3102	1	0,0289920	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3103	1	0,0289920	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3104	1	0,0289920	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3105	1	0,0075710	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19
0	0	3201	1	0,0496400	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3202	1	0,0496400	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3203	1	0,0155390	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52
0	0	3301	1	0,0196910	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3302	1	0,0248750	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3303	1	0,0248750	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3304	1	0,0248750	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3501	1	0,0065974	1	0,00	103,05	1,37	0,00	110,28	1,49
0	0	3502	1	0,0065974	1	0,00	106,22	1,40	0,00	113,61	1,52
0	0	3601	1	0,0145091	1	0,00	159,89	1,82	0,00	169,53	1,99
0	0	3702	1	0,1855980	1	0,00	489,12	1,91	0,00	522,30	2,23
0	0	3703	1	1,2176960	1	0,00	1051,78	2,27	0,00	1100,24	2,53
0	0	3802	1	0,1362630	1	0,05	100,37	0,63	0,04	112,35	0,70
0	0	3803	1	0,1362630	1	0,04	108,26	0,61	0,04	120,86	0,68
0	0	3904	1	0,0777610	1	0,02	108,59	0,60	0,02	121,37	0,68
0	0	3905	1	0,0777610	1	0,02	110,37	0,60	0,02	123,37	0,67
0	0	4013	1	0,3268040	1	0,01	502,79	3,45	0,01	515,24	3,76
0	0	5033	1	1,0477976	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09
0	0	6030	1	2,3769720	1	0,07	447,31	3,01	0,07	459,36	3,26
0	0	6031	1	0,1269456	1	0,00	411,92	2,63	0,00	422,86	2,84
0	0	7001	1	0,4945420	1	0,00	740,43	2,82	0,00	768,50	3,13
0	0	8001	1	0,0778345	1	0,00	447,97	2,61	0,00	458,05	2,80
0	0	8002	1	0,0613424	1	0,00	713,69	1,81	0,00	756,49	1,93
0	0	8003	1	0,0613424	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93
0	0	9001	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9002	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9003	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9004	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9005	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9006	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9007	1	0,0497108	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
Итого:				129,6385634		0,50			0,45		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2004	1	7,4107407	1	0,01	2342,05	4,16	0,01	2410,65	4,46
0	0	2005	1	9,8064631	1	0,01	2892,09	4,34	0,01	2991,56	4,71
Итого:				17,2172038		0,02			0,02		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1001	1	324,8515000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	1002	1	335,1660000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	2004	1	694,7101900	1	0,36	2342,05	4,16	0,34	2410,65	4,46
0	0	2005	1	919,2939300	1	0,29	2892,09	4,34	0,28	2991,56	4,71
Итого:				2274,0216200		0,94			0,88		

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	1001	1	15,8849000	1	0,00	2584,09	4,80	0,00	2660,24	5,16
0	0	1002	1	16,0795000	1	0,00	2584,09	4,80	0,00	2660,24	5,16
0	0	1101	1	1,5119830	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64
0	0	1102	1	1,3953390	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31
0	0	1201	1	0,3047809	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1202	1	0,3047809	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1203	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1204	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1205	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1206	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1207	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1208	1	0,6501765	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1301	1	0,9290768	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14
0	0	1302	1	0,7692488	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1303	1	0,7692488	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1304	1	0,2500911	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29
0	0	1401	1	0,7549560	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66
0	0	1402	1	2,3239120	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1403	1	2,3239120	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1501	1	4,5004644	1	0,01	483,58	3,43	0,01	498,16	3,77
0	0	1602	1	2,9369000	1	0,01	434,01	3,11	0,01	442,76	3,29
0	0	1603	1	0,8059400	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00
0	0	1701	1	1,4684920	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1702	1	1,4684920	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1703	1	0,7693060	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1801	1	2,3263570	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70
0	0	1901	1	3,6250500	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64
0	0	2004	1	31,7861080	1	0,00	2342,05	4,16	0,00	2410,65	4,46
0	0	2005	1	47,2148810	1	0,00	2892,09	4,34	0,00	2991,56	4,71
0	0	2007	1	6,9934801	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2063	1	6,0073328	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2101	1	8,4896910	1	0,00	888,58	4,02	0,00	909,12	4,34
0	0	2201	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2202	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2203	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2204	1	0,7692390	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98
0	0	2309	1	3,0239660	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

0	0	2405	1	3,8611020	1	0,01	581,54	4,41	0,01	591,21	4,70
0	0	2506	1	3,8611020	1	0,01	581,56	4,41	0,01	591,23	4,70
0	0	2601	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2602	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2603	1	1,1188990	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2604	1	0,2500910	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37
0	0	2701	1	6,9773700	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83
0	0	2801	1	1,1188990	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2802	1	1,1188990	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2803	1	0,6493690	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78
0	0	2804	1	0,6493690	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78
0	0	2998	1	2,2680630	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92
0	0	3001	1	13,5882030	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23
0	0	3002	1	20,4847700	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12
0	0	3101	1	0,4196160	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3102	1	0,4196160	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3103	1	0,4196160	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3104	1	0,4196160	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3105	1	0,1350220	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19
0	0	3201	1	0,6494360	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3202	1	0,6494360	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3203	1	0,2497570	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52
0	0	3301	1	0,3046280	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3302	1	0,3698810	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3303	1	0,3698810	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3304	1	0,3698810	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3501	1	0,1197845	1	0,01	103,05	1,37	0,01	110,28	1,49
0	0	3502	1	0,1197845	1	0,01	106,22	1,40	0,01	113,61	1,52
0	0	3601	1	0,2602230	1	0,01	159,89	1,82	0,01	169,53	1,99
0	0	3702	1	1,5597320	1	0,00	489,12	1,91	0,00	522,30	2,23
0	0	3703	1	5,1260000	1	0,00	1051,78	2,27	0,00	1100,24	2,53
0	0	3802	1	0,7306210	1	0,02	100,37	0,63	0,02	112,35	0,70
0	0	3803	1	0,7306210	1	0,02	108,26	0,61	0,02	120,86	0,68
0	0	3904	1	0,5406860	1	0,01	108,59	0,60	0,01	121,37	0,68
0	0	3905	1	0,5406860	1	0,01	110,37	0,60	0,01	123,37	0,67
0	0	4013	1	3,8611020	1	0,01	502,79	3,45	0,01	515,24	3,76
0	0	5033	1	9,4808000	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09
0	0	6030	1	0,1904184	1	0,00	447,31	3,01	0,00	459,36	3,26
0	0	6031	1	1,5846480	1	0,00	411,92	2,63	0,00	422,86	2,84
0	0	7001	1	5,4345300	1	0,00	740,43	2,82	0,00	768,50	3,13
0	0	8001	1	0,9290768	1	0,00	447,97	2,61	0,00	458,05	2,80
0	0	8002	1	0,7692488	1	0,00	713,69	1,81	0,00	756,49	1,93
0	0	8003	1	0,7692488	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93
0	0	9001	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9002	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9003	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9004	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9005	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9006	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9007	1	0,6501760	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
Итого:				273,3039474		0,29			0,27		

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	1001	1	0,0023390	1	0,05	2584,09	4,80	0,05	2660,24	5,16
0	0	1002	1	0,0007950	1	0,02	2584,09	4,80	0,02	2660,24	5,16
0	0	1101	1	5,0000000E-08	1	0,00	397,89	2,40	0,00	410,83	2,64
0	0	1102	1	5,0000000E-08	1	0,00	394,24	1,87	0,00	421,47	2,31
0	0	1201	1	9,0000000E-08	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1202	1	9,0000000E-08	1	0,00	269,07	1,34	0,00	288,41	1,45
0	0	1203	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1204	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1205	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1206	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1207	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1208	1	0,0000002	1	0,00	378,30	1,83	0,00	401,71	1,96
0	0	1301	1	0,0000002	1	0,00	380,75	2,94	0,00	388,29	3,14
0	0	1302	1	0,0000002	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1303	1	0,0000002	1	0,00	400,89	3,11	0,00	407,77	3,31
0	0	1304	1	7,0000000E-08	1	0,00	420,57	3,12	0,00	425,54	3,29
0	0	1401	1	7,0000000E-09	1	0,00	617,77	1,55	0,00	656,48	1,66
0	0	1402	1	4,0000000E-08	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1403	1	4,0000000E-08	1	0,00	903,71	2,46	0,00	924,45	2,60
0	0	1501	1	0,0000005	1	0,00	483,58	3,43	0,00	498,16	3,77
0	0	1602	1	0,0000006	1	0,00	434,01	3,11	0,00	442,76	3,29
0	0	1603	1	0,0000003	1	0,00	378,35	1,88	0,00	397,78	2,00
0	0	1701	1	0,0000003	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1702	1	0,0000003	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1703	1	0,0000002	1	0,00	393,67	2,89	0,00	401,63	3,09
0	0	1801	1	0,0000001	1	0,00	602,70	2,48	0,00	619,37	2,70
0	0	1901	1	0,0000001	1	0,00	706,98	3,42	0,00	722,25	3,64
0	0	2004	1	0,0000455	1	0,00	2342,05	4,16	0,00	2410,65	4,46
0	0	2005	1	0,0000588	1	0,00	2892,09	4,34	0,00	2991,56	4,71
0	0	2007	1	0,0000028	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2063	1	0,0000200	1	0,00	2342,28	2,90	0,00	2454,90	3,24
0	0	2101	1	0,0000003	1	0,00	888,58	4,02	0,00	909,12	4,34
0	0	2201	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2202	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2203	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2204	1	0,0000002	1	0,00	358,46	1,81	0,00	384,83	1,98
0	0	2309	1	4,0000000E-08	1	0,00	547,21	4,01	0,00	554,90	4,25
0	0	2405	1	0,0000001	1	0,00	581,54	4,41	0,00	591,21	4,70
0	0	2506	1	0,0000001	1	0,00	581,56	4,41	0,00	591,23	4,70
0	0	2601	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2602	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2603	1	0,0000003	1	0,00	411,28	2,25	0,00	422,36	2,43
0	0	2604	1	7,0000000E-08	1	0,00	236,33	1,26	0,00	254,60	1,37
0	0	2701	1	0,0000003	1	0,00	1099,46	2,54	0,00	1149,27	2,83
0	0	2801	1	0,0000003	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2802	1	0,0000003	1	0,00	448,91	2,27	0,00	459,84	2,44
0	0	2803	1	0,0000002	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030
ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	2804	1	0,0000002	1	0,00	354,92	1,63	0,00	381,81	1,78
0	0	2998	1	4,0000000E-08	1	0,00	666,29	2,69	0,00	683,24	2,92

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	3001	1	0,0000029	1	0,00	1816,65	4,90	0,00	1859,79	5,23
0	0	3002	1	0,0000045	1	0,00	2036,49	5,75	0,00	2079,93	6,12
0	0	3101	1	0,0000001	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3102	1	0,0000001	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3103	1	0,0000001	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3104	1	0,0000001	1	0,00	295,43	1,54	0,00	315,77	1,67
0	0	3105	1	3,0000000E-08	1	0,00	197,47	1,09	0,00	213,91	1,19
0	0	3201	1	0,0000002	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3202	1	0,0000002	1	0,00	390,59	2,34	0,00	400,10	2,52
0	0	3203	1	7,0000000E-08	1	0,00	391,39	2,35	0,00	400,90	2,52
0	0	3301	1	8,5000000E-08	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3302	1	9,8000000E-08	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3303	1	9,8000000E-08	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3304	1	9,8000000E-08	1	0,00	196,83	1,54	0,00	211,11	1,68
0	0	3501	1	2,0000000E-08	1	0,00	103,05	1,37	0,00	110,28	1,49
0	0	3502	1	2,0000000E-08	1	0,00	106,22	1,40	0,00	113,61	1,52
0	0	3601	1	3,0000000E-08	1	0,00	159,89	1,82	0,00	169,53	1,99
0	0	3702	1	2,5000000E-10	1	0,00	489,12	1,91	0,00	522,30	2,23
0	0	3703	1	0,0000010	1	0,00	1051,78	2,27	0,00	1100,24	2,53
0	0	3802	1	5,0000000E-08	1	0,00	100,37	0,63	0,00	112,35	0,70
0	0	3803	1	5,0000000E-08	1	0,00	108,26	0,61	0,00	120,86	0,68
0	0	3904	1	7,0000000E-08	1	0,00	108,59	0,60	0,00	121,37	0,68
0	0	3905	1	7,0000000E-08	1	0,00	110,37	0,60	0,00	123,37	0,67
0	0	4013	1	0,0000001	1	0,00	502,79	3,45	0,00	515,24	3,76
0	0	5033	1	0,0000004	1	0,00	1045,36	3,76	0,00	1071,81	4,09
0	0	6030	1	0,0000002	1	0,00	447,31	3,01	0,00	459,36	3,26
0	0	6031	1	0,0000010	1	0,00	411,92	2,63	0,00	422,86	2,84
0	0	7001	1	0,0000007	1	0,00	740,43	2,82	0,00	768,50	3,13
0	0	8001	1	0,0000002	1	0,00	447,97	2,61	0,00	458,05	2,80
0	0	8002	1	0,0000002	1	0,00	713,69	1,81	0,00	756,49	1,93
0	0	8003	1	0,0000002	1	0,00	713,86	1,81	0,00	756,67	1,93
0	0	9001	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9002	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9003	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9004	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9005	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9006	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
0	0	9007	1	0,0000002	1	0,00	428,03	1,72	0,00	454,47	1,85
Итого:				0,0032841		0,09			0,09		

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	1001	1	2,0890000	1	0,02	2584,09	4,80	0,02	2660,24	5,16
0	0	1002	1	1,1210000	1	0,01	2584,09	4,80	0,01	2660,24	5,16
0	0	2004	1	3,5641320	1	0,05	2342,05	4,16	0,04	2410,65	4,46
0	0	2005	1	4,7163350	1	0,04	2892,09	4,34	0,04	2991,56	4,71
Итого:				11,4904670		0,12			0,11		

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	1001	1	0301	125,7710000	1	0,13	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	1002	1	0301	135,8770000	1	0,14	2584,09	4,80	0,14	2660,24	5,16
0	0	1101	1	0301	0,7386910	1	0,06	397,89	2,40	0,05	410,83	2,64
0	0	1102	1	0301	0,8060620	1	0,06	394,24	1,87	0,05	421,47	2,31
0	0	1201	1	0301	0,1212480	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45
0	0	1202	1	0301	0,1212480	1	0,02	269,07	1,34	0,01	288,41	1,45
0	0	1203	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1204	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1205	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1206	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1207	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1208	1	0301	0,3059126	1	0,02	378,30	1,83	0,02	401,71	1,96
0	0	1301	1	0301	0,4789818	1	0,04	380,75	2,94	0,04	388,29	3,14
0	0	1302	1	0301	0,3774915	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31
0	0	1303	1	0301	0,3774915	1	0,03	400,89	3,11	0,03	407,77	3,31
0	0	1304	1	0301	0,0957751	1	0,01	420,57	3,12	0,01	425,54	3,29
0	0	1401	1	0301	0,3687110	1	0,01	617,77	1,55	0,01	656,48	1,66
0	0	1402	1	0301	1,5704790	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60
0	0	1403	1	0301	1,5704790	1	0,02	903,71	2,46	0,02	924,45	2,60
0	0	1501	1	0301	2,6902464	1	0,14	483,58	3,43	0,13	498,16	3,77
0	0	1602	1	0301	1,7222452	1	0,11	434,01	3,11	0,11	442,76	3,29
0	0	1603	1	0301	0,4002598	1	0,03	378,35	1,88	0,03	397,78	2,00
0	0	1701	1	0301	0,8611550	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09
0	0	1702	1	0301	0,8611550	1	0,07	393,67	2,89	0,07	401,63	3,09
0	0	1703	1	0301	0,3775260	1	0,03	393,67	2,89	0,03	401,63	3,09
0	0	1801	1	0301	1,2755714	1	0,04	602,70	2,48	0,04	619,37	2,70
0	0	1901	1	0301	1,9689730	1	0,04	706,98	3,42	0,04	722,25	3,64
0	0	2004	1	0301	113,0485600	1	0,15	2342,05	4,16	0,14	2410,65	4,46
0	0	2005	1	0301	244,4027100	1	0,20	2892,09	4,34	0,18	2991,56	4,71
0	0	2007	1	0301	45,0531770	1	0,06	2342,28	2,90	0,05	2454,90	3,24
0	0	2063	1	0301	10,9856770	1	0,01	2342,28	2,90	0,01	2454,90	3,24
0	0	2101	1	0301	6,1458570	1	0,08	888,58	4,02	0,08	909,12	4,34
0	0	2201	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2202	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2203	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2204	1	0301	0,3774850	1	0,03	358,46	1,81	0,03	384,83	1,98
0	0	2309	1	0301	1,4773810	1	0,06	547,21	4,01	0,06	554,90	4,25
0	0	2405	1	0301	2,0111040	1	0,07	581,54	4,41	0,07	591,21	4,70
0	0	2506	1	0301	2,0111040	1	0,07	581,56	4,41	0,07	591,23	4,70
0	0	2601	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2602	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД) ГЛАВА 19 «ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

0	0	2603	1	0301	0,6068770	1	0,04	411,28	2,25	0,04	422,36	2,43
0	0	2604	1	0301	0,0957750	1	0,02	236,33	1,26	0,01	254,60	1,37
0	0	2701	1	0301	4,7164720	1	0,03	1099,46	2,54	0,03	1149,27	2,83
0	0	2801	1	0301	0,6068770	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44
0	0	2802	1	0301	0,6068770	1	0,03	448,91	2,27	0,03	459,84	2,44
0	0	2803	1	0301	0,3054400	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78
0	0	2804	1	0301	0,3054400	1	0,02	354,92	1,63	0,02	381,81	1,78
0	0	2998	1	0301	1,0809020	1	0,03	666,29	2,69	0,02	683,24	2,92
0	0	3001	1	0301	13,4202030	1	0,03	1816,65	4,90	0,03	1859,79	5,23
0	0	3002	1	0301	23,4322540	1	0,05	2036,49	5,75	0,04	2079,93	6,12
0	0	3101	1	0301	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3102	1	0301	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3103	1	0301	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3104	1	0301	0,1784120	1	0,02	295,43	1,54	0,02	315,77	1,67
0	0	3105	1	0301	0,0465880	1	0,01	197,47	1,09	0,01	213,91	1,19
0	0	3201	1	0301	0,3054790	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52
0	0	3202	1	0301	0,3054790	1	0,02	390,59	2,34	0,02	400,10	2,52
0	0	3203	1	0301	0,0956230	1	0,01	391,39	2,35	0,01	400,90	2,52
0	0	3301	1	0301	0,1211750	1	0,04	196,83	1,54	0,03	211,11	1,68
0	0	3302	1	0301	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3303	1	0301	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3304	1	0301	0,1530790	1	0,05	196,83	1,54	0,04	211,11	1,68
0	0	3501	1	0301	0,0405997	1	0,05	103,05	1,37	0,05	110,28	1,49
0	0	3502	1	0301	0,0405997	1	0,05	106,22	1,40	0,04	113,61	1,52
0	0	3601	1	0301	0,0892867	1	0,05	159,89	1,82	0,05	169,53	1,99
0	0	3702	1	0301	1,1421440	1	0,05	489,12	1,91	0,04	522,30	2,23
0	0	3703	1	0301	7,4935600	1	0,06	1051,78	2,27	0,05	1100,24	2,53
0	0	3802	1	0301	0,8385390	1	0,63	100,37	0,63	0,53	112,35	0,70
0	0	3803	1	0301	0,8385390	1	0,52	108,26	0,61	0,44	120,86	0,68
0	0	3904	1	0301	0,4785300	1	0,29	108,59	0,60	0,25	121,37	0,68
0	0	3905	1	0301	0,4785300	1	0,28	110,37	0,60	0,24	123,37	0,67
0	0	4013	1	0301	2,0111040	1	0,10	502,79	3,45	0,09	515,24	3,76
0	0	5033	1	0301	6,4479840	1	0,06	1045,36	3,76	0,05	1071,81	4,09
0	0	6030	1	0301	1,1718048	1	0,07	447,31	3,01	0,07	459,36	3,26
0	0	6031	1	0301	0,7812032	1	0,06	411,92	2,63	0,05	422,86	2,84
0	0	7001	1	0301	3,0433370	1	0,06	740,43	2,82	0,05	768,50	3,13
0	0	8001	1	0301	0,4789818	1	0,03	447,97	2,61	0,03	458,05	2,80
0	0	8002	1	0301	0,3774915	1	0,01	713,69	1,81	0,01	756,49	1,93
0	0	8003	1	0301	0,3774915	1	0,01	713,86	1,81	0,01	756,67	1,93
0	0	9001	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9002	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9003	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9004	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9005	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9006	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	9007	1	0301	0,3059126	1	0,02	428,03	1,72	0,02	454,47	1,85
0	0	1001	1	0330	324,8515000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	1002	1	0330	335,1660000	1	0,14	2584,09	4,80	0,13	2660,24	5,16
0	0	2004	1	0330	694,7101900	1	0,36	2342,05	4,16	0,34	2410,65	4,46
0	0	2005	1	0330	919,2939300	1	0,29	2892,09	4,34	0,28	2991,56	4,71
Итого:					3058,3317854		6,23			5,70		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20	0,20	ПДК с/с	0,04	0,04	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота монооксид)	ПДК м/р	0,40	0,40	ПДК с/с	0,06	0,06	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	0,15	ПДК с/с	0,03	0,03	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	0,50	ПДК с/с	0,05	0,05	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (Углерод окись,углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р	5,00	5,00	ПДК с/с	3,00	3,00	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	0,00	0,00	ПДК с/с	0,00	0,00	1	Нет	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК м/р	0,02	0,02	ПДК с/с	0,00	0,00	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)				
		X	Y			
1	ПНЗ №4, ул. Коминтерна, 172	2207750,00	533090,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2	пересечение проспектов Кирова и Ленина	2208276,00	521459,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3	пересечение улиц Монастырка и Окская гавань	2210862,00	521546,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4	ул. Академика Баха, 4	2212093,00	526199,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5	ул. Климовская, 88	2211943,00	527993,00			
Код в-ва	Наименование вещества	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0000	[Нет в справочнике веществ]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

Перебор метеопараметров при расчете

Базовый набор

Перебор метеопараметров

Единицы скорости	Значение скорости
Реальная скорость ветра (м/с)	0,5
Реальная скорость ветра (м/с)	8
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)	Комментарий	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Ширина (м)	По ширине			По длине
		X	Y	X	Y						
1	Полное	2180000,00	525000,00	2240000,00	525000,00	60000,00	0,00	500,00	500,00	2	

Расчетные точки

Код	Координаты		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2207750,00	0,00	2	точка пользователя	ПНЗ№4 ул.Коминтерна, 172
2	2208276,00	0,00	2	точка пользователя	пересечение проспектов Кирова и
3	2210862,00	0,00	2	точка пользователя	пересечение улиц Монастырка и
4	2212093,00	0,00	2	точка пользователя	ул. Академика Баха, 4
5	2211943,00	0,00	2	точка пользователя	ул.Климовская, 88