



Городской округ город Липецк Липецкой области

**Схема теплоснабжения
городского округа города Липецка Липецкой области
на период до 2035 года (Актуализация на 2023 год)**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Глава 19. Воздействие на окружающую среду**

г. Липецк, 2022 г.

Содержание

Перечень таблиц	3
19.1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения	4
19.2 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха ...	7
19.3 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения	8
19.4 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	8
19.5 Информацию о суммарном объеме потребляемого топлива в поселении в натуральном и условном выражении с выделением газа, угля и мазута с разбивкой на каждые год действия схемы теплоснабжения	26

Перечень таблиц

Таблица 19.1 - Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в 2018 году.....	5
Таблица 19.2 - Результаты мониторинга атмосферного воздуха в 2018 году.....	5
Таблица 19.3 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения.....	6
Таблица 19.4 - Прогнозные значения максимально разовых концентраций вредных веществ.....	7
Таблица 19.5 - Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электроэнергии.....	9
Таблица 19.6 - Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии.....	10
Таблица 19.7 - Объем потребляемого топлива в натуральном и условном выражении.....	27

19.1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Город Липецк — крупный промышленный центр, на территории которого располагается большое количество предприятий разных отраслей, в том числе один из ведущих металлургических комбинатов страны. К юго-востоку от города работает особая экономическая зона федерального значения «Липецк», предприятия которой оказывают непосредственное воздействие на состояние атмосферного воздуха областного центра. Липецк вышел из списка городов с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой, однако он все еще входит в пятерку городов России с наибольшими валовыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и качество атмосферного воздуха является одной из важнейших проблем в городе.

Большая часть выбросов загрязняющих веществ приходится на стационарные источники. Их доля в общем количестве выбросов составляет 65 %.

Основным стационарным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух города является ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК). Комбинат относится к предприятиям с полным циклом производства, в его состав входят агломерационное, коксохимическое, доменное, конвертерное и прокатное производства.

Помимо НЛМК, существенное воздействие на атмосферу оказывают такие предприятия, как ООО ЛТК «Свободный Сокол», предприятие по производству автомобильных шин ООО «Йокохама Р. П. З.», Липецкая ТЭЦ-2, АО «Липецкцемент», ООО «Чагодощенский стеклозавод — Липецк».

Кроме стационарных источников, на качество атмосферного воздуха оказывает воздействие автотранспорт. Количество автомобилей увеличивается с каждым годом, трафик на дорогах становится более интенсивным, автомобили значительную часть времени проводят в заторах и на светофорах, что, в свою очередь, увеличивает общие выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта.

Интенсивность воздействия автотранспорта на состояние атмосферного воздуха обуславливается временем суток, а также зависит от загруженности отдельных транспортных путей. Ежегодное увеличение автотранспорта города снижает пропускную способность автомобильных дорог, что ведет к заторам, особенно в часы пик, и еще большему воздействию на состояние воздушной среды.

Выбросы отработанных автомобильных газов скапливаются в приземном слое воздуха, на уровне человеческого роста. В условиях плотной городской застройки, не обеспечивающей свободного продувания ветром, возникает опасность для здоровья людей, постоянно дышащих отработанными газами.

Учитывая весь аспект влияния автотранспорта на состояние атмосферного воздуха, необходимо отметить, что в Липецке обновляется автопарк общественного транспорта, в том числе по дорогам города начали курсировать электробусы — маршрутные транспортные средства с электродвигателем. Такие автобусы являются абсолютно экологичными с точки зрения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.

В структуре выбросов загрязняющих веществ преобладают газообразные и жидкие вещества, составляющие около 95 % всех выбросов. Наибольшая доля приходится на оксид углерода (75% от общего числа), углеводороды (8,5%), оксиды азота (7,5%) и диоксид серы

(7,2%). Из специфических веществ в воздухе города преобладают сероводород, фенол и формальдегид. Показатели примесей в среднем за год не превышают предельно допустимую концентрацию, но в отдельные временные периоды их концентрация в разы превышает ПДК.

В городе Липецке наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся на 6 стационарных станциях ГСН (5 станций опорной сети Росгидромета и 1 станция ведомственной сети). Методическое руководство сетью осуществляет ГУ «КЦГМС-Р» УГМС ЦЧО. Сеть ГСН работает в соответствии с требованиями РД 52.04.186-89. Станции подразделяются на «промышленные», вблизи предприятий (станции 3,4,6,10), и «авто», вблизи автомагистралей с интенсивным движением транспорта (станции 2,8). Это деление условно, так как застройка города и размещение предприятий не позволяет сделать четкое разделение районов.

Таблица 19.1 - Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в 2018 году.

Примесь	В долях ПДК _{с.с.}
Пыль	0,5
Диоксид серы	0,1
Оксид углерода	0,2
Диоксид азота	0,5
Оксид азота	0,1
Сероводород	0,008
Фенол	0,4
Формальдегид	0,9

Концентрации *диоксида серы*. Средняя за год и максимально-разовая концентрации ниже ПДК.

Концентрации *диоксида азота*. Средняя за год равна 0,5 ПДК, максимальная концентрация составляет 0,9 ПДК м.р. (станция 6 – район «Св. сокола»).

Концентрации *взвешенных веществ*. Средняя годовая концентрация равна 0,08 мг/м³ (0,5 ПДК_{с.с.}), максимально-разовая 4,2ПДК_{м.р.} наблюдалась в районе станции 4 (район ЛТЗ).

Концентрации *оксида углерода*. Средняя за год составляет 0,2ПДК. Максимально-разовая отмечена на станции 3 (район НЛМК) и составляет 1,6ПДК_{м.р.}

Концентрация *бенз(а)пирена*. Среднегодовая концентрация составляет – $0,45 \cdot 10^{-3}$ мкг/м³. Максимальная концентрация – 1,1ПДК_{м.р.}

Концентрации специфических примесей:

Средняя за год концентрация *сероводорода* составила 0,001 мг/м³, максимально-разовая концентрация 7,1ПДК_{м.р.} наблюдалась на станции 4 (район ЛТЗ).

Средняя за год концентрация *фенола* не превышала ПДК (0,4ПДК_{с.с.}), максимальная концентрация 2,7ПДК_{м.р.} (станция 3 – район НЛМК).

Средняя за год концентрация *формальдегида* не превышала ПДК (0,9 ПДК_{с.с.}), максимально-разовая – 0,8ПДК_{м.р.} на станции 4 (район ЛТЗ).

Таблица 19.2 - Результаты мониторинга атмосферного воздуха в 2018 году.

Город	Примесь	СИ	НП
Липецк	Пыль	4,2	0,6
	Диоксид серы	0,0	0
	Оксид углерода	1,6	0,1
	Диоксид азота	0,9	0
	Оксид азота	0,1	0
	Сероводород	7,1	8,3
	Фенол	2,7	2,4
	Формальдегид	0,8	0

	Бенз(а)пирен	1,1	_*
--	--------------	-----	----

* - не рассчитывается.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Липецке в 2018 году «низкий».

В соответствии с письмом Липецкого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №223-В от 25.11.2020 уровень загрязнения атмосферы в г. Липецк за 2019 г. также считается низким.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения, представленные Липецким центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», а также взятые из письма № 20-44/282 от 16.08.2018г., используемые далее при выполнении расчетов рассеивания вредных примесей в атмосфере, приведены в таблице 19.3.

Таблица 19.3 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на стационарных постах наблюдения.

Номер поста	Определяемая примесь	Значение фоновых концентраций, мг/м ³				
		0-2	3-9			
			С	В	Ю	З
ПНЗ № 2 – улица Титова	Диоксид азота	0,051	0,04	0,052	0,044	0,042
№ 3 – р-он НЛМК	Пыль	0,491	0,391	0,376	0,42	0,362
	Оксид углерода	1,69	1,37	1,64	1,87	1,75
	Диоксид азота	0,029	0,027	0,033	0,026	0,031
	Диоксид серы	0,0137	0,0159	0,0159	0,0144	0,0153
	Сероводород	0,0065	0,0051	0,0052	0,0066	0,0064
	Фенол	0,0076	0,0088	0,0078	0,0084	0,007
№ 4 – р-он ЛТЗ	Диоксид азота	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	Оксид азота	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
	Диоксид серы	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Оксид углерода	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
№ 6 – р-он ОАО «Свободный Сокол»	Диоксид азота	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	Оксид азота	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
	Диоксид серы	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Оксид углерода	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
№ 8 – 23 мкр-он	Диоксид азота	0,053	0,059	0,045	0,054	0,042
	Оксид углерода	1,75	1,48	1,66	1,72	1,68
№10 - пос. Силикатный	Диоксид азота	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
	Оксид азота	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
	Диоксид серы	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Оксид углерода	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

Выводы: ведущую роль в загрязняющем воздействии на атмосферный воздух в городе Липецк играют стационарные источники. Вторым по значимости источником загрязнения является автомобильный транспорт, доля которого с каждым годом увеличивается.

В городе наблюдается тенденция к снижению валовых выбросов загрязняющих веществ, однако этот показатель еще довольно высок и Липецк находится в лидерах городов России по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу.

Для предотвращения повышения уровня загрязнения и в целях улучшения качества атмосферного воздуха, а также во избежание его отрицательного влияния на здоровье населения необходимо: модернизировать и совершенствовать системы очистки отходящих газов на промышленных предприятиях; проводить своевременную замену фильтров; осуществить полный переход всего автопарка общественного транспорта города на маршрутные транспортные средства с электродвигателями; создать условия для перехода граждан на гибридные автомобили и электромобили.

19.2 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха

Планы реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют, так как предельно допустимые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают требований к гигиеническим нормативам. Изменение (уменьшение) концентраций вредных (загрязняющих) веществ в городе Липецке связано с введением в эксплуатацию новых котельных и увеличением расхода газового топлива.

Прогнозные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ от объектов теплоснабжения представлены в таблице 19.4.

Таблица 19.4 - Прогнозные значения максимально разовых концентраций вредных веществ.

Код вещества	Наименование вещества	Максимально разовые концентрация без учета фоновое загрязнения, доли ПДК	Максимально разовые концентрация с учетом фоновое загрязнения, доли ПДК
		2035	
301	Азота диоксид	0,76	0,82
304	Азота оксид	0,062	0,15
328	Углерод	-	-
330	Сера диоксид	0,34	0,34
337	Углерод оксид	0,058	0,51
703	Бенз/а/пирен	._**	._**
2904	Мазутная зола	._**	._**

*для данного вещества фоновое загрязнение не наблюдалось

** для данного вещества отсутствует гигиенический норматив ПДК_{м.р.}

Как видно из таблицы 19.4, при наихудших метеоусловиях для рассеивания вредных примесей не будет превышений ПДК ни для одного из веществ (без учета или с учетом фоновое загрязнения). В Липецке на перспективу будет отмечаться низкая степень загрязнения атмосферного воздуха.

Результаты расчетов рассеивания на перспективу представлены в приложении 2 Раздела 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения».

19.3 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ на территории поселения, городского округа, города федерального значения

В таблице 16.1 Раздела 16 «Обеспечение экологической безопасности теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» представлены текущие и перспективные объемы (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по каждому объекту теплоснабжения.

Согласно расчетам рассеивания, наибольший вклад выбросов от объектов теплоснабжения в фоновые концентрации загрязняющих веществ будут:

- азота диоксид: от источников Новая котельная №1 РЭТД 48:20:0028409 (0,65ПДК) и Новая котельная в РЭТД 48:20:0210701 (0,104ПДК). От остальных источников теплоснабжения вклад выбросов будет менее 0,05ПДК;

- азота оксид: от источников Новая котельная №1 РЭТД 48:20:0028409 (0,053ПДК). От остальных источников теплоснабжения вклад выбросов будет менее 0,05ПДК;

- сера диоксид: от источников ТЭЦ-2 (0,34ПДК). От остальных источников теплоснабжения вклад выбросов будет менее 0,05ПДК;

- углерод оксид: от источников Новая котельная №2 РЭТД 48:20:0028409 (0,039ПДК). От остальных источников теплоснабжения вклад выбросов будет менее 0,03ПДК.

Вклад по бенз(а)пирену и мазутной золе будет минимальным.

19.4 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электроэнергии приведены в таблице 19.5.

Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии приведены в таблице 19.6.

Таблица 19.5 - Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку электроэнергии.

№ п/ п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющего вещества на выработку электроэнергии от всех источников теплоснабжения, г/кВт													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Азота диоксид	1,269	1,324	1,334	1,341	1,335	1,339	1,343	1,363	1,384	1,397	1,409	1,423	1,439	1,307
2	Азота оксид	0,206	0,215	0,217	0,218	0,217	0,218	0,218	0,221	0,225	0,227	0,229	0,231	0,234	0,212
3	Сера диоксид	13,624	14,220	14,325	14,398	14,340	14,381	14,420	14,634	14,859	15,000	15,135	15,281	15,453	14,035
4	Углерод оксид	0,152	0,158	0,160	0,160	0,160	0,160	0,161	0,163	0,165	0,167	0,169	0,170	0,172	0,156
5	Бенз/а/пирен	1,43327 Е-05	1,49596 Е-05	1,50709 Е-05	1,51473 Е-05	1,50868 Е-05	1,51292 Е-05	1,51704 Е-05	1,53953 Е-05	1,56321 Е-05	1,57805 Е-05	1,59231 Е-05	1,60772 Е-05	1,62575 Е-05	1,47651 Е-05
6	Мазутная зола	0,035	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,038	0,038	0,039	0,039	0,039	0,040	0,036

Таблица 19.6 - Прогнозные значения удельных выбросов загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1. ТЭЦ-2															
1	Азота диоксид	1,48	1,54	1,55	1,56	1,55	1,56	1,56	1,58	1,61	1,62	1,64	1,65	1,67	1,52
2	Азота оксид	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,25
3	Сера диоксид	15,84	16,54	16,66	16,74	16,68	16,72	16,77	17,02	17,29	17,44	17,60	17,77	17,97	16,32
4	Углерод оксид	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,18
5	Бенз/а/пирен	1,66686E-05	1,73973E-05	1,75289E-05	1,7615E-05	1,75459E-05	1,75951E-05	1,76444E-05	1,7906E-05	1,81933E-05	1,83524E-05	1,85193E-05	1,86965E-05	1,89073E-05	1,71708E-05
6	Мазутная зола	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04
2. Котельная «Привокзальная»															
7	Азота диоксид	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,29	0,27	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30
8	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
9	Углерод оксид	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
10	Бенз/а/пирен	1,45399E-07	1,47104E-07	1,45984E-07	1,44495E-07	1,40652E-07	1,50434E-07	1,43628E-07	1,61938E-07	1,62666E-07	1,62666E-07	1,64159E-07	1,64159E-07	1,64159E-07	1,55235E-07
3. Котельная «Северо-Западная»															
11	Азота диоксид	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47
12	Азота оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
13	Углерод оксид	0,45	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45
14	Бенз/а/пирен	8,94082E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,93662E-07	8,68616E-07
4. Котельная «Юго-Западная»															

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	Азота диоксид	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
16	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
17	Углерод оксид	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
18	Бенз/а/пирен	1,18971 E-06	1,17633 E-06	1,18111 E-06	1,1746 8E-06	1,17118 E-06	1,17069 E-06	1,17099 E-06	1,17091E -06	1,17049E -06	1,17049 E-06	1,17049 E-06	1,17049 E-06	1,17049 E-06	1,14928 E-06
5. Котельная «Угловая»															
19	Азота диоксид	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	Углерод оксид	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	Бенз/а/пирен	2,99917 E-08	2,99111 E-08	2,86305 E-08	2,8629 7E-08	2,86297 E-08	2,86297 E-08	2,99917 E-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Котельная «Улица Толстого, д. 23А»															
23	Азота диоксид	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
24	Азота оксид	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25	Углерод оксид	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
26	Бенз/а/пирен	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,1637 6E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376E -11	7,16376E -11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11	7,16376 E-11
7. Котельная «Улица Семашко, д. 10»															
27	Азота диоксид	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27
28	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
29	Углерод оксид	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,52
30	Бенз/а/пирен	1,5625E	1,5625E	1,5625E	1,5625	1,5625E	1,49254	1,49254	1,49254E	1,49254E	1,49254	1,49254	1,49254	1,49254	1,5625E

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		-07	-07	-07	Е-07	-07	Е-07	Е-07	-07	-07	Е-07	Е-07	Е-07	Е-07	-07
8. Котельная «Улица Октябрьская, д. 53»															
31	Азота диоксид	0,41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	Азота оксид	0,07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	Углерод оксид	0,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	Бенз/а/пирен	4,36893 Е-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Котельная «Завод Свободный сокол»															
35	Азота диоксид	0,20	0,20	0,21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	Углерод оксид	0,46	0,46	0,47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	Бенз/а/пирен	3,79613 Е-11	3,82301 Е-11	3,88059 Е-11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Котельная «13 квартал»															
39	Азота диоксид	Расчетная нагрузка не определяется, т.к. теплоисточник работает в межотопительный период для обеспечения горячего водоснабжения зоны действия котельной «Завод «Свободный Сокол»													
40	Азота оксид														
41	Углерод оксид														
42	Бенз/а/пирен														
11. Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»															
43	Азота диоксид	0,33	0,33	0,33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	Углерод оксид	1,03	1,03	1,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
46	Бенз/а/пирен	3,52718 Е-08	3,52718 Е-08	3,52718 Е-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12. Котельная «Центролит»															
47	Азота диоксид	0,66	0,76	0,76	0,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	Азота оксид	0,11	0,12	0,12	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	Углерод	0,32	0,37	0,37	0,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	Сера диоксид	1,76	1,76	1,75	1,76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	Углерод оксид	1,83	1,83	1,82	1,84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	Бенз/а/пирен	1,55789 Е-08	1,65614 Е-08	1,64211 Е-08	1,6421 1Е-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	Мазутная зола	0,03	0,03	0,03	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13. Котельная «Электроаппарат»															
54	Азота диоксид	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
55	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
56	Углерод оксид	0,54	0,54	0,57	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
57	Бенз/а/пирен	2,9665Е -08	2,99181 Е-08	3,13071 Е-08	3,1646 2Е-08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08	3,16462Е -08	3,16462Е -08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08	3,16462 Е-08
14. Котельная «108 квартал»															
58	Азота диоксид	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
59	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
60	Углерод оксид	0,75	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
61	Бенз/а/пирен	3,90909 Е-08	4,10876 Е-08	4,13026 Е-08	4,1302 6Е-08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08	4,13026Е -08	4,13026Е -08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08	4,13026 Е-08

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15. Котельная «Улица Баумана, д. 296»															
62	Азота диоксид	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
63	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
64	Углерод оксид	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
65	Бенз/а/пирен	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,5387 1Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871Е -08	1,53871Е -08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08	1,53871 Е-08
16. Котельная «Село Подгорное»															
66	Азота диоксид	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
67	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
68	Углерод оксид	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
69	Бенз/а/пирен	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,1505 9Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059Е -08	4,15059Е -08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08	4,15059 Е-08
17. Котельная «Школа № 16»															
70	Азота диоксид	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
71	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
72	Углерод оксид	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
73	Бенз/а/пирен	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,7404 3Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043Е -08	6,74043Е -08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08	6,74043 Е-08
18. Котельная «Школа № 22»															
74	Азота диоксид	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
75	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
76	Углерод оксид	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
77	Бенз/а/пирен	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08	7,1191E-08
19. Котельная «Школа № 26»															
78	Азота диоксид	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
79	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
80	Углерод оксид	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
81	Бенз/а/пирен	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08	5,12609E-08
20. Котельная «Школа № 34»															
82	Азота диоксид	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
83	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
84	Углерод оксид	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
85	Бенз/а/пирен	0,000000012	1,19654E-08	1,19654E-08	1,19654E-08	1,19309E-08	1,19309E-08	1,19309E-08	1,18962E-08	9,30259E-09	9,30259E-09	9,30259E-09	9,26801E-09	9,26801E-09	9,26801E-09
21. Котельная «Школа № 35»															
86	Азота диоксид	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
87	Азота оксид	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
88	Углерод оксид	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
89	Бенз/а/пирен	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08	3,275E-08
22. Котельная «У поселка Северный Рудник»															
90	Азота диоксид	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
91	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
92	Углерод оксид	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
93	Бенз/а/пирен	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,8452 2E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522E -08	3,84522E -08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08	3,84522 E-08
23. БМК по улице Ковалева, 109а															
94	Азота диоксид	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
95	Азота оксид	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
96	Углерод оксид	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
97	Бенз/а/пирен	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E-09	4,32E-09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09	4,32E- 09
24. Котельная «Поселок Дачный»															
98	Азота диоксид	0,58	0,58	0,58	0,58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99	Азота оксид	0,09	0,09	0,09	0,09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100	Углерод оксид	1,34	1,34	1,34	1,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
101	Бенз/а/пирен	1,40625 E-07	1,40625 E-07	1,40625 E-07	1,4062 5E-07	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25. Котельная «Улица Механизаторов, д. 21»															
102	Азота диоксид	0,48	0,48	0,48	0,48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
103	Азота оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
104	Углерод оксид	1,56	1,56	1,56	1,56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
105	Бенз/а/пирен	2,27489 E-08	2,27489 E-08	2,27489 E-08	2,2748 9E-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26. Котельная «Улица Космонавтов, д. 36/4»															
106	Азота	0,23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	диоксид														
107	Азота оксид	0,04	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
108	Углерод оксид	0,72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
109	Бенз/а/пирен	4,20492 Е-08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27. Котельная «Школа - интернат № 2»															
110	Азота диоксид	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
111	Азота оксид	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
112	Углерод оксид	0,39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
113	Бенз/а/пирен	1,6164Е -08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28. Котельная ул. Депутатская д.92															
114	Азота диоксид	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
115	Азота оксид	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
116	Углерод оксид	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
117	Бенз/а/пирен	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,1612 9Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129Е -07	1,16129Е -07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07	1,16129 Е-07
29. Котельная «Акушерский корпус»															
118	Азота диоксид	Расчетная нагрузка не определяется, т.к. теплоисточник работал за 2019-2021 гг. в межотопительный период для обеспечения горячего водоснабжения зоны медицинского учреждения.													
119	Азота оксид														
120	Углерод оксид														
121	Бенз/а/пирен														
30. Котельная «Липецкие узоры»															

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
122	Азота диоксид	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
123	Азота оксид	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
124	Углерод оксид	0,91	0,91	0,91	0,91	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
125	Бенз/а/пирен	5,71119 Е-08	5,71119 Е-08	5,71119 Е-08	5,7111 9Е-08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08	5,63674Е -08	5,63674Е -08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08	5,63674 Е-08
31. Котельная «Упрснаббыт»															
126	Азота диоксид	0,18	0,18	0,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
127	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
128	Углерод оксид	0,50	0,50	0,50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
129	Бенз/а/пирен	1,75068 Е-09	1,75068 Е-09	1,75068 Е-09	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32. Котельная «Известковая» (бывшая «Энгельса»)															
130	Азота диоксид	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
131	Азота оксид	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
132	Углерод оксид	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
133	Бенз/а/пирен	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,6380 3Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803Е -08	2,63803Е -08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08	2,63803 Е-08
33. БМК по улице Арсеньева «Школа № 41»															
134	Азота диоксид	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
135	Азота оксид	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
136	Углерод оксид	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
137	Бенз/а/пирен	4,78154	4,78154	4,78154	4,7815	4,78154	4,78154	4,78154	4,78154Е	4,78154Е	4,78154	4,78154	4,78154	4,78154	4,78154

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		E-09	E-09	E-09	4E-09	E-09	E-09	E-09	-09	-09	E-09	E-09	E-09	E-09	E-09
34. Котельная «Улица Ковалева, 107 Д»															
138	Азота диоксид	0,10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
139	Азота оксид	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
140	Углерод оксид	0,31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
141	Бенз/а/пирен	6,54545E-10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35. Котельная Воронежской таможни															
142	Азота диоксид	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
143	Азота оксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
144	Углерод оксид	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
145	Бенз/а/пирен	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08	9,675E-08
36. Котельная ООО «ЭнергоКонсалт»															
146	Азота диоксид	1,27	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
147	Азота оксид	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
148	Углерод оксид	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
149	Бенз/а/пирен	1,92771E-07	1,92771E-07	1,92771E-07	1,92771E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07	1,92159E-07
37. Котельная ООО «ЭнергоПлюс»															
150	Азота диоксид	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
151	Азота оксид	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
152	Углерод	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	оксид														
153	Бенз/а/пирен	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,7118 6Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186Е -07	2,71186Е -07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07	2,71186 Е-07
38. Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»															
154	Азота диоксид	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
155	Азота оксид	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
156	Углерод оксид	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
157	Бенз/а/пирен	0,00000 0306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,0000 00306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,000000 306	0,000000 306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,00000 0306	0,00000 0306
39. Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»															
158	Азота диоксид	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
159	Азота оксид	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
160	Углерод оксид	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
161	Бенз/а/пирен	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,8362 6Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626Е -07	2,83626Е -07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07	2,83626 Е-07
40. ТЭЦ ООО «ЛТК «Свободный Сокол»															
162	Азота диоксид	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
163	Азота оксид	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
164	Углерод оксид	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
165	Бенз/а/пирен	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,0606 1Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061Е -07	6,06061Е -07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07	6,06061 Е-07
41. Котельная ООО «КОМУС»															
166	Азота диоксид	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
167	Азота оксид	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
168	Углерод оксид	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
169	Бенз/а/пирен	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08	1,76685E-08
42. Новая котельная №3 РЭТД 48:20:0028409															
170	Азота диоксид	0,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
171	Азота оксид	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
172	Углерод оксид	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
173	Бенз/а/пирен	0,0	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09	2,335E-09
43. Новая котельная №4 РЭТД 48:20:0028409															
174	Азота диоксид	0,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
175	Азота оксид	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
176	Углерод оксид	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
177	Бенз/а/пирен	0,0	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09	1,22553E-09
44. Новая котельная №1 РЭТД 48:20:0028409															
178	Азота диоксид	0,0	5,01	0,91	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
179	Азота оксид	0,0	0,81	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
180	Углерод оксид	0,0	8,32	1,51	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
181	Бенз/а/пирен	0,0	2,53521E-06	4,58853E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07	2,51582E-07
45. Новая котельная №2 РЭТД 48:20:0028409															

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
182	Азота диоксид	0,0	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
183	Азота оксид	0,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
184	Углерод оксид	0,0	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
185	Бенз/а/пирен	0,0	4,04211 E-06	4,0421E -06	4,0421 E-06	4,0421E -06	4,0421E -06	4,0421E -06	4,0421E- 06	4,0421E- 06	4,0421E -06	4,0421E -06	4,0421E -06	4,0421E -06	4,0421E -06
46. Новая котельная в РЭТД 48:20:0028504															
186	Азота диоксид	0,0	5,22	5,22	2,08	1,41	1,41	0,90	0,90	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
187	Азота оксид	0,0	0,85	0,85	0,34	0,23	0,23	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
188	Углерод оксид	0,0	9,81	9,81	3,90	2,65	2,65	1,69	1,69	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
189	Бенз/а/пирен	0,0	9,50824 E-07	9,50824 E-07	3,7795 4E-07	2,57309 E-07	2,57309 E-07	1,64149 E-07	1,64149E -07	8,80444E -08	8,80444 E-08	8,80444 E-08	8,80444 E-08	8,80444 E-08	8,80444 E-08
47. Новая котельная в РЭТД 48:20:0210601															
190	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
191	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
192	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
193	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	1,67442 E-07	1,67442 E-07	1,67442 E-07	1,67442E -07	1,67442E -07	1,67442 E-07	1,67442 E-07	1,67442 E-07	1,67442 E-07	1,67442 E-07
48. Новая котельная в РЭТД 48:20:0010501, для теплоснабжения общественно-делового кластера															
194	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,04	0,04	0,04	0,04
195	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01
196	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09
197	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,60068	1,60067	1,60067	1,60067

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
												E-08	E-08	E-08	E-08
49. Новая котельная в РЭТД 48:20:0210701															
198	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,24	0,25	0,25	0,25
199	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,04	0,04	0,04	0,04
200	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,43	0,46	0,46	0,46
201	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3934E-07	2,54641E-07	2,54641E-07	2,54641E-07
50. Новая котельная в РЭТД 48:20:0020613															
202	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,43	0,50	0,50	0,50
203	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,07	0,08	0,08	0,08
204	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,79	0,93	0,93	0,93
205	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,38388E-07	5,13139E-07	5,13139E-07	5,13139E-07
51. Новая котельная ул. Детская (вместо котельной «Центролит»)															
206	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
207	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
208	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,53	0,53	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
209	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	6,97902E-06	6,94094E-06	6,77968E-06	6,75727E-06	6,73506E-06	6,7131E-06	6,69134E-06	6,66984E-06	6,64853E-06	6,62743E-06
52. Новая котельная «Поселок Дачный ул. Центральная»															
210	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57
211	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
212	Углерод	0,0	0,0	0,0	0,0	1,34	1,34	1,34	1,34	1,33	1,33	1,33	1,33	1,32	1,32

№ п/п	Наименован ие загрязняюще го вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	оксид														
213	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	0,0	1,40625 E-07	1,40625 E-07	1,40336 E-07	1,40061E -07	1,39785E -07	1,3951E -07	1,39249 E-07	1,38974 E-07	1,38712 E-07	1,38451 E-07
53. Новая котельная взамен котельной «Улица Механизаторов, д. 21»															
214	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
215	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
216	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
217	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	1,8229 8E-08	1,82298 E-08	1,82298 E-08	1,82298 E-08	1,82298E -08	1,82298E -08	1,82298 E-08	1,82298 E-08	1,82298 E-08	1,82298 E-08	1,82298 E-08
54. Новая котельная БМК "Стратегия" (взамен «Школа-интернат № 2»)															
218	Азота диоксид	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
219	Азота оксид	0,0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
220	Углерод оксид	0,0	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
221	Бенз/а/пирен	0,0	1,2924E -08	1,29213 E-08	1,2918 7E-08	1,29161 E-08	1,29135 E-08	1,29109 E-08	1,29083E -08	1,29058E -08	1,29033 E-08	1,29008 E-08	1,28983 E-08	1,28959 E-08	1,28935 E-08
55. Новая БМК «Улица Ковалева, 107д»															
222	Азота диоксид	0,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
223	Азота оксид	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
224	Углерод оксид	0,0	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
225	Бенз/а/пирен	0,0	5,95636 E-10	5,95847 E-10	5,9563 6E-10	5,95584 E-10	5,95513 E-10	5,9546E -10	5,95391E -10	5,95338E -10	5,95267 E-10	5,95215 E-10	5,95144 E-10	5,95091 E-10	5,95038 E-10
56. Котельная «Завод «Свободный Сокол»															
226	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс загрязняющих веществ от объектов теплоснабжения на выработку тепловой энергии (кг/Гкал)													
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
227	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
228	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
229	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	3,2565 E-11	3,12142 E-11	3,12515 E-11	3,12515 E-11	3,12515E -11	3,12515E -11	3,12515 E-11	3,12515 E-11	3,12515 E-11	3,12515 E-11	3,12515 E-11
57. Новая БМК «Упрснабсбыт»															
230	Азота диоксид	0,0	0,0	0,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
231	Азота оксид	0,0	0,0	0,0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
232	Углерод оксид	0,0	0,0	0,0	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
233	Бенз/а/пирен	0,0	0,0	0,0	1,1204 4E-09	1,12034 E-09	1,12021 E-09	1,12011 E-09	1,11998E -09	1,11988E -09	1,11975 E-09	1,11965 E-09	1,11952 E-09	1,11942 E-09	1,11932 E-09

19.5 Информацию о суммарном объеме потребляемого топлива в поселении в натуральном и условном выражении с выделением газа, угля и мазута с разбивкой на каждый год действия схемы теплоснабжения

В таблице 19.7 представлен объем потребляемого топлива в натуральном и условном выражении на каждый год действия схемы теплоснабжения по каждому объекту теплоснабжения.

Таблица 19.7 - Объем потребляемого топлива в натуральном и условном выражении.

Расход топлива	Год													
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1. ТЭЦ-2														
Расход условного топлива, т.у.т.	536409,8	556638,5	562354,4	567077,7	571925,9	573527,4	589557,8	598966,8	604305,0	610602,4	616386,5	622458,8	628865,5	636437,4
Расход натурального топлива, тыс. нм³	443733,3	461001,7	465881,1	469913,2	474051,9	475419,0	489103,5	497135,5	501692,6	507068,4	512006,1	517189,7	522658,8	529122,6
2. Котельная «Привокзальная»														
Расход условного топлива, т.у.т.	38071,8	41202,0	43457,1	45873,0	48737,3	52514,2	53888,0	61650,7	62604,5	64876,5	65070,1	65571,6	65402,1	65234,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	32500,302	35172,5	37097,5	39159,9	41605,0	44829,2	46001,9	52628,6	53442,9	55382,4	55547,6	55975,8	55831,0	55687,7
3. Котельная «Северо-Западная»														
Расход условного топлива, т.у.т.	82436,0	84804,5	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8	84834,8
Расход натурального топлива, тыс. нм³	70266,9	72285,9	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7	72311,7
4. Котельная «Юго-Западная»														
Расход условного топлива, т.у.т.	181039,7	188872,3	196108,5	197234,4	200247,0	206821,4	208779,3	208890,7	211910,6	213327,7	213327,7	213327,7	213327,7	213327,7
Расход натурального топлива, тыс. нм³	154279,9	160954,9	167121,6	168081,1	170648,4	176251,2	177919,7	178014,6	180588,2	181795,9	181795,9	181795,9	181795,9	181795,9
5. Котельная «Угловая»														
Расход условного топлива, т.у.т.	20980,8	20992,2	20999,3	21741,1	21697,4	21662,1	21627,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	17882,0	17891,8	17897,8	18530,1	18492,8	18462,8	18433,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Котельная «Улица Толстого, д. 23А														
Расход условного топлива, т.у.т.	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477	21,477
Расход натурального топлива, тыс. нм³	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334	18,334
7. Котельная «Улица Семашко, д. 10»														
Расход условного топлива, т.у.т.	5923,9	6153,3	6148,3	6139,3	6130,4	6121,5	6409,0	6409,0	6409,0	6409,0	6409,0	6409,0	6409,0	6409,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	5057,0	5252,8	5248,6	5240,9	5233,3	5225,7	5471,1	5471,1	5471,1	5471,1	5471,1	5471,1	5471,1	5471,1
8. Котельная «Улица Октябрьская, д. 53»														
Расход условного топлива, т.у.т.	4509,985	4509,985	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	3849,987	3849,987	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9. Котельная «Завод Свободный сокол»														
Расход условного топлива, т.у.т.	13093,00	13093,00	13098,08	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Расход натурального топлива, тыс. нм³	11176,95	11176,95	11181,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10. Котельная «13 квартал»														
Расход условного топлива, т.у.т.	1441,20	1441,20	1441,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход натурального топлива, тыс. нм³	1227,60	1227,60	1227,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11. Котельная «МСЧ «Свободный Сокол»														
Расход условного топлива, т.у.т.	229,90	229,90	229,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	195,90	195,90	195,90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12. Котельная «Центролит»														
Расход условного топлива, т.у.т.	18355,8	21163,0	21141,6	20951,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	15669,6	18066,0	18047,7	17885,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13. Котельная «Электроаппарат»														
Расход условного топлива, т.у.т.	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121	2009,121
Расход натурального топлива, тыс. нм³	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495	1713,495
14. Котельная «108 квартал»														
Расход условного топлива, т.у.т.	626,5	658,5	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2	635,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	534,8	562,1	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3	542,3
15. Котельная «Улица Баумана, д. 296»														
Расход условного топлива, т.у.т.	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6	2539,6
Расход натурального топлива, тыс. нм³	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9	2167,9
16. Котельная «Село Подгорное»														
Расход условного топлива, т.у.т.	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5	694,5
Расход натурального топлива, тыс. нм³	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9	592,9
17. Котельная «Школа № 16»														
Расход условного топлива, т.у.т.	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3	80,3
Расход натурального топлива, тыс. нм³	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
18. Котельная «Школа № 22»														
Расход условного топлива, т.у.т.	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
Расход натурального топлива, тыс. нм³	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4	82,4

19. Котельная «Школа № 26»														
Расход условного топлива, т.у.т.	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9
Расход натурального топлива, тыс. нм³	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
20. Котельная «Школа № 34»														
Расход условного топлива, т.у.т.	34,7	34,6	34,6	34,6	34,5	34,5	34,5	34,4	26,9	26,9	26,9	26,8	26,8	26,8
Расход натурального топлива, тыс. нм³	29,6	29,6	29,5	29,5	29,5	29,4	29,4	29,4	23,0	23,0	22,9	22,9	22,9	22,9
21. Котельная «Школа № 35»														
Расход условного топлива, т.у.т.	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6
Расход натурального топлива, тыс. нм³	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9	126,9
22. Котельная «У поселка Северный Рудник»														
Расход условного топлива, т.у.т.	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6	307,6
Расход натурального топлива, тыс. нм³	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6	262,6
23. БМК по улице Ковалева, 109а														
Расход условного топлива, т.у.т.	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08	102,08
Расход натурального топлива, тыс. нм³	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14	87,14
24. Котельная «Поселок Дачный»														
Расход условного топлива, т.у.т.	1766,66	1766,66	1766,66	1766,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	1506,37	1506,37	1506,37	1506,37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25. Котельная «Улица Механизаторов, д. 21»														
Расход условного топлива, т.у.т.	238,280	238,280	238,280	238,280	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	203,221	203,221	203,221	203,221	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26. Котельная «Улица Космонавтов, д. 36/4»														
Расход условного топлива, т.у.т.	268,36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	228,82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27. Котельная «Школа - интернат № 2»														
Расход условного топлива, т.у.т.	365,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	311,842	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28. Котельная ул. Депутатская д.92														

Расход условного топлива, т.у.т.	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0	4510,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0	3850,0
29. Котельная «Акушерский корпус»														
Расход условного топлива, т.у.т.	20,43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	17,412	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30. Котельная «Липецкие узоры»														
Расход условного топлива, т.у.т.	395,63	395,63	395,63	395,63	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40	400,40
Расход натурального топлива, тыс. нм³	337,74	337,74	337,74	337,74	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81	341,81
31. Котельная «Упрснаббыт»														
Расход условного топлива, т.у.т.	536,1	536,1	536,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	457,2	457,2	457,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32. Котельная «Известковая» (бывшая «Энгельса»)														
Расход условного топлива, т.у.т.	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912	972,912
Расход натурального топлива, тыс. нм³	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041	796,041
33. БМК по улице Арсеньева «Школа № 41»														
Расход условного топлива, т.у.т.	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81	152,81
Расход натурального топлива, тыс. нм³	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31	130,31
34. Котельная «Улица Ковалева, 107 Д»														
Расход условного топлива, т.у.т.	373,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	318,66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35. Котельная Воронежской таможни														
Расход условного топлива, т.у.т.	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81	212,81
Расход натурального топлива, тыс. нм³	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66	181,66
36. Котельная ООО «ЭнергоКонсалт»														
Расход условного топлива, т.у.т.	4848,4	4848,4	4848,4	4848,4	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2	5111,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	4138,9	4138,9	4138,9	4138,9	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3	4363,3
37. Котельная ООО «ЭнергоПлюс»														
Расход условного топлива, т.у.т.	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9	1691,9

Расход натурального топлива, тыс. нм³	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3	1444,3
38. Котельная ООО «Зем Рем Строй Липецк»														
Расход условного топлива, т.у.т.	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23	142,23
Расход натурального топлива, тыс. нм³	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42	121,42
39. Котельная ООО «Мегаполис-Недвижимость»														
Расход условного топлива, т.у.т.	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99	290,99
Расход натурального топлива, тыс. нм³	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41	248,41
40. ТЭЦ ООО «ЛТК «Свободный Сокол»														
Расход условного топлива, т.у.т.	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44	7820,44
Расход натурального топлива, тыс. нм³	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98	6675,98
41. Котельная ООО «КОМУС»														
Расход условного топлива, т.у.т.	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0	1192,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6	1045,6
42. Новая котельная №3 РЭТД 48:20:0028409														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5	180,5
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
43. Новая котельная №4 РЭТД 48:20:0028409														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8	902,8
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690	770,690
44. Новая котельная №1 РЭТД 48:20:0028409														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	893,1	5044,2	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4	9566,4
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	762,4	4306,1	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5	8166,5
45. Новая котельная №2 РЭТД 48:20:0028409														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	1792,53	6188,94	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47	7981,47
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	1530,21	5283,24	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45	6813,45
46. Новая котельная в РЭТД 48:20:0028504														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	40,8	40,8	103,2	156,1	156,1	254,5	254,5	475,4	475,4	475,4	475,4	475,4	475,4
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	34,8	34,8	88,1	133,2	133,2	217,3	217,3	405,8	405,8	405,8	405,8	405,8	405,8

47. Новая котельная в РЭТД 48:20:0210601														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936	741,936
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4	633,4
48. Новая котельная в РЭТД 48:20:0010501, для теплоснабжения общественно-делового кластера														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7384,0	7528,6	7528,6	7528,6
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6303,4	6426,9	6426,9	6426,9
49. Новая котельная в РЭТД 48:20:0210701														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	521,0	628,1	735,2	735,2	735,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	444,7	536,2	627,6	627,6	627,6
50. Новая котельная в РЭТД 48:20:0020613														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	521,0	628,1	735,2	735,2	735,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	444,7	536,2	627,6	627,6	627,6
51. Новая котельная ул. Детская (вместо котельной «Центролит»)														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	10776,4	10717,6	10468,6	10434,0	10399,7	10365,8	10332,2	10299,0	10266,1	10233,5
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	9199,3	9149,2	8936,6	8907,1	8877,8	8848,9	8820,2	8791,8	8763,7	8735,9
52. Новая котельная «Поселок Дачный ул. Центральная»														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	1021,8	1021,8	1019,7	1017,7	1015,7	1013,7	1011,8	1009,8	1007,9	1006,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	0,0	872,3	872,3	870,5	868,8	867,1	865,4	863,7	862,1	860,4	858,8
53. Новая котельная взамен котельной «Улица Механизаторов, д. 21»														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2	190,2
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4	162,4
54. Новая котельная БМК "Стратегия" (взамен «Школа-интернат № 2»)														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	237,708	237,659	237,610	237,562	237,514	237,466	237,419	237,373	237,327	237,281	237,236	237,191	237,147
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	202,922	202,880	202,838	202,797	202,756	202,715	202,675	202,635	202,596	202,557	202,519	202,480	202,443
55. Новая БМК «Улица Ковалева, 107д»														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	338,81	338,93	338,81	338,78	338,74	338,71	338,67	338,64	338,60	338,57	338,53	338,50	338,47
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	289,23	289,33	289,23	289,20	289,17	289,14	289,11	289,08	289,05	289,02	288,99	288,96	288,94
56. Котельная «Завод «Свободный Сокол»														

Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	10352,8	10387,6	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0	10400,0
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	8837,8	8867,5	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0	8878,0
57. Новая БМК «Упрснаббыт»														
Расход условного топлива, т.у.т.	0,0	0,0	0,0	341,70	341,67	341,63	341,60	341,56	341,53	341,49	341,46	341,42	341,39	341,36
Расход натурального топлива, тыс. нм³	0,0	0,0	0,0	291,70	291,67	291,64	291,61	291,58	291,55	291,52	291,49	291,46	291,43	291,40