



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДА КЕМЕРОВО

НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)	32401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	32401.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	32401.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.001.004
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	32401.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.003.002
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	32401.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварий-	32401.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
ных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	32401.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	32401.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	32401.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	32401.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	32401.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	32401.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	32401.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	32401.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	5
1 Общие положения	9
2 Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом	10
2.1 Перспективные топливные балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом	10
2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ГРЭС	10
2.1.2 Перспективные топливные балансы Ново-Кемеровской ТЭЦ	15
2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ТЭЦ	20
2.2 Перспективные топливные балансы на котельных при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения	25
2.2.1 Перспективные топливные балансы котельных АО "Теплоэнерго"	25
2.2.2 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	35
2.2.3 Перспективные топливные балансы котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	44
2.2.4 Перспективные топливные балансы котельных ООО "УК "Лесная Поляна"	47
2.2.5 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"	52
3 Перспективные расходы топлива на источниках тепловой энергии города Кемерово при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения	56
3.1 Описание преобладающего в городе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения	63
3.2 Описание приоритетного направления развития топливного баланса города	63
4 Описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии	65

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ГРЭС	12
Таблица 2.2 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.....	14
Таблица 2.3 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.....	14
Таблица 2.4 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС в 2020 году.....	15
Таблица 2.5 – Топливо-энергетический баланс Ново-Кемеровской ТЭЦ.....	17
Таблица 2.6 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.....	19
Таблица 2.7 – Нормативные запасы топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.	19
Таблица 2.8 – Качественные характеристики топлива сжигаемого Ново-Кемеровской ТЭЦ.....	20
Таблица 2.9 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ТЭЦ.....	22
Таблица 2.10 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.....	24
Таблица 2.11 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.....	24
Таблица 2.12 – Качественные характеристики топлива сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ	25
Таблица 2.13 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго», Гкал.....	27
Таблица 2.14 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников АО «Теплоэнерго», Гкал.....	28
Таблица 2.15 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», кг у.т./Гкал.....	29
Таблица 2.16 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», т у.т.	30
Таблица 2.17 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», тыс. м ³	31
Таблица 2.18 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго» (зимний период),	

тыс. м ³	32
Таблица 2.19 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой АО «Теплоэнерго» (летний период), тыс. м ³	33
Таблица 2.20 – Нормативные запасы топлива на источниках тепловой АО «Теплоэнерго», тыс. т н.т.....	34
Таблица 2.21 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2020 год.....	35
Таблица 2.22 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал	37
Таблица 2.23 – Прогнозные значения затрат тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	37
Таблица 2.24 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в тепловые сети источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал	38
Таблица 2.25 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", кг у.т./Гкал	39
Таблица 2.26 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", т у.т.....	40
Таблица 2.27 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", тыс. м ³ /т н.т./тыс. кВт-ч	41
Таблица 2.28 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (зимний период), тыс. м ³ /т н.т./ тыс. кВт-ч.....	42
Таблица 2.29 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (летний период), тыс. м ³ /т н.т./ тыс. кВт-ч	42
Таблица 2.30 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал	45
Таблица 2.31 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал ...	45
Таблица 2.32 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", кг	

у.т./Гкал.....	45
Таблица 2.33 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т у.т	45
Таблица 2.34 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т н.т.	46
Таблица 2.35 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (зимний период), т н.т.	46
Таблица 2.36 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (летний период), т н.т.	46
Таблица 2.37 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", Гкал	48
Таблица 2.38 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", кг у.т./Гкал.....	48
Таблица 2.39 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", т у.т	49
Таблица 2.40 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", тыс. м ³	49
Таблица 2.41 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна" (зимний период), тыс. м ³	50
Таблица 2.42 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "УК "Лесная Поляна"(летний период), тыс. м ³	50
Таблица 2.43 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал	53
Таблица 2.44 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", кг у.т./Гкал.....	53
Таблица 2.45 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", т у.т	53
Таблица 2.46 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", тыс. м ³ /т н.т.....	54

Таблица 2.47 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс" (зимний период), тыс. м ³ /т н.т.....	54
Таблица 2.48 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "Лесная Поляна - Плюс" (летний период), тыс. м ³ /т н.т.	54
Таблица 3.1 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, млн. м ³ / тыс. т н.т./млн. кВт-ч	57
Таблица 3.2 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, тыс. т у.т.....	59
Таблица 3.3 – Доля видов топлива в топливном балансе города Кемерово в 2019-2033 годах.....	64

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перспективное топливопотребление рассчитано для рекомендуемого варианта развития системы теплоснабжения. Подробное описание мероприятий, направленных на модернизацию системы теплоснабжения, приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Для расчета выработки тепловой энергии, потребления топлива на источниках тепловой энергии были приняты следующие условия:

- для расчета перспективного отпуска и выработки тепловой энергии принимались значения перспективного потребления тепловой энергии в зоне действия рассматриваемых источников тепловой энергии, приведенные в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 7. «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.007.000);
- перспективные значения потерь тепловой энергии тепловых сетях и затрат тепла на собственные нужды источников тепловой энергии принимались с учетом существующих значений этих показателей по отчетным данным теплоснабжающих организаций, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии, тепловых сетей и теплосетевых объектов;
- перспективный удельный расход условного топлива (далее по тексту - УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии со значением этого показателя, принятого показателей по отчетным данным теплоснабжающих организаций, а также с учетом реализации предложенных мероприятий по реконструкции и новому строительству источников тепловой энергии;
- УРУТ на выработку тепловой энергии для вновь вводимого оборудования в рамках реконструкции существующих и строительства новых источников тепловой энергии принимался в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДУЕМЫМ ВАРИАНТОМ

2.1 Перспективные топливные балансы источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом

Перспективные топливные балансы представлены для трех источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии:

- Кемеровской ГРЭС;
- Ново-Кемеровской ТЭЦ;
- Кемеровской ТЭЦ.

Перспективные значения удельного расхода условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой и электрической энергии определялись расчетным методом. В качестве исходных данных при проведении расчетов были использованы отчетные (фактические) данные предприятия за 2020 год.

2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ГРЭС

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на КГРЭС оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на КГРЭС и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.1 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Кемеровской ГРЭС на период до 2033 года.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.1 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ГРЭС

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2 586,8	2 521,2	2 756,3	2 449,7	2 611,6	2 650,7	2 741,2	2 797,7	2 857,2	2 894,6	2 915,3	2 925,9	2 938,5	2 971,0	2 981,5
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	31,1	30,7	31,8	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 509,7	1 438,2	1 396,0	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4	1 320,4
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	930,3	883,9	864,6	753,1	812,0	826,2	859,1	879,7	901,3	914,9	922,4	926,3	930,9	942,7	946,5
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	579,4	554,3	531,4	567,3	508,4	494,2	461,3	440,8	419,2	405,5	398,0	394,2	389,6	377,8	373,9
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	798,2	768,2	789,7	728,6	743,1	746,6	754,7	759,7	765,1	768,4	770,2	771,2	772,3	775,2	776,2
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	386,2	360,1	338,3	317,3	304,7	301,7	294,6	289,6	285,5	282,5	280,9	280,1	279,1	276,5	275,7
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	412,0	408,1	451,4	411,3	438,4	444,9	460,1	470,1	479,6	485,9	489,4	491,1	493,2	498,7	500,5
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	255,8	250,4	242,3	240,3	230,8	228,5	223,1	219,4	216,2	214,0	212,7	212,1	211,3	209,4	208,8
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	153,3	155,8	157,7	161,6	161,6	161,6	161,6	161,7	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6	161,6
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	312,4	310,7	299,6	294,4	285,4	283,2	278,0	274,3	271,3	269,1	267,9	267,2	266,5	264,6	263,9
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	159,3	161,9	163,8	167,9	167,9	167,9	167,9	168,0	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9

Выработка и отпуск электроэнергии в 2020 года приняты по отчетным данным предприятия, в 2021-2022 годах – приняты плановые значения этих показателей. Выработка электроэнергии на период 2023 -2033 годов принята неизменной и равной выработке электрической энергии в 2022 году.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по тепловому методу.

В таблице 2.2 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Кемеровской ГРЭС в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.3.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.2 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	321,0	309,0	317,6	293,1	298,9	300,3	303,5	305,6	307,7	309,0	309,8	310,2	310,6	311,8	312,2
Максимальный часовой расход угля в летний период	127,5	122,7	126,1	116,4	118,7	119,2	120,5	121,3	122,2	122,7	123,0	123,2	123,4	123,8	124,0

Таблица 2.3 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ГРЭС, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	66,17	66,17	68,02	65,65	67,17	67,44	68,07	68,46	68,88	69,14	69,28	69,36	69,45	69,67	69,75
	мазут	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	0,04
Нормативный запас вспомогательного топлива	мазут	0,26	0,26	0,27	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	26,12	36,09	37,10	35,81	36,63	36,78	37,13	37,34	37,57	37,71	37,79	37,83	37,88	38,00	38,04
	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий нормативный запас топлива	уголь	92,29	102,26	105,12	101,46	103,80	104,22	105,20	105,81	106,45	106,85	107,07	107,19	107,32	107,67	107,79
	мазут	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

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

Основной расход топлива приходится на уголь и коксовый газ, мазут и природный газ используются незначительно.

Природный газ является "буферным" топливом, мазут используется как растопочное топливо. Источником газоснабжения города является природный газ, транспортируемый по магистральному газопроводу Парабель - Кузбасс.

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС за 2020 год приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ГРЭС в 2020 году

Наименование	2020 г.
Q^p_n , ккал/кг (уголь)	5112
Q^p_n , ккал/нм ³ (коксовый газ)	4001
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8339
Q^p_n , ккал/кг (мазут)	9680

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет 89,0%, коксового газа - 10,0%, природного газа – 0,1%, доля мазута - незначительна. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- Уголь – 4848 ккал/кг;
- Коксовый газ – 4000 ккал/кг;
- Природный газ – 8339 ккал/нм³;
- Мазут – 9680 ккал/кг.

2.1.2 Перспективные топливные балансы Ново-Кемеровской ТЭЦ

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на НКТЭЦ и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.5 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Ново-Кемеровской ТЭЦ на период до 2033 года.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.5 – Топливо-энергетический баланс Ново-Кемеровской ТЭЦ

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	2 100,3	1 955,3	1 950,2	2 194,5	2 255,8	2 277,7	2 294,1	2 309,3	2 335,6	2 348,4	2 361,2	2 373,3	2 383,8	2 394,1	2 404,4
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	6,0	6,0	6,1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	1 637,7	1 522,6	1 379,0	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6	1 473,6
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	805,4	783,7	746,8	847,9	873,3	882,3	889,1	897,6	908,5	913,8	919,1	924,1	928,4	932,7	937,0
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	832,3	738,8	632,2	625,7	600,4	591,3	584,5	576,1	565,2	559,9	554,5	549,5	545,2	540,9	536,6
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	870,6	797,7	759,0	839,6	844,0	845,5	846,7	847,3	849,3	850,2	851,1	852,0	852,8	853,6	854,3
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	529,2	479,6	440,0	478,8	473,2	471,1	469,6	467,7	465,3	464,1	463,0	461,9	460,9	460,0	459,1
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	341,3	318,1	319,1	360,8	370,8	374,4	377,1	379,6	383,9	386,0	388,2	390,1	391,9	393,6	395,3
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	323,1	315,0	319,0	324,9	321,1	319,7	318,7	317,4	315,8	315,0	314,2	313,4	312,8	312,2	311,5
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,0	157,1	157,9	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	387,7	378,7	384,1	387,3	383,6	382,3	381,3	380,0	378,5	377,7	377,0	376,3	375,7	375,1	374,5
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	162,5	162,7	163,6	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4

Выработка и отпуск электроэнергии в 2020 года приняты по отчетным данным предприятия, в 2021-2022 годах – приняты плановые значения этих показателей. Выработка электроэнергии на период 2023 -2033 годов принята неизменной и равной выработке электрической энергии в 2022 году.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по тепловому методу.

В таблице 2.6 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Ново-Кемеровской ТЭЦ в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.7.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.6 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	300,7	275,5	262,1	290,0	291,5	292,0	292,4	292,6	293,3	293,6	293,9	294,3	294,5	294,8	295,0
Максимальный часовой расход угля в летний период	155,3	142,3	135,4	149,8	150,5	150,8	151,0	151,1	151,5	151,6	151,8	152,0	152,1	152,2	152,4

Таблица 2.7 – Нормативные запасы топлива на Ново-Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	40,42	40,42	33,48	35,38	35,57	35,64	35,69	35,72	35,80	35,84	35,89	35,93	35,96	35,99	36,03
	мазут	0,20	0,20	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Нормативный запас вспомогательного топлива	мазут	0,16	0,22	0,47	0,49	0,49	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	12,96	28,96	37,58	39,71	39,92	40,00	40,06	40,09	40,19	40,23	40,28	40,32	40,36	40,40	40,44
	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий нормативный запас топлива	уголь	53,38	69,38	71,06	75,08	75,49	75,64	75,74	75,81	75,99	76,08	76,17	76,25	76,32	76,39	76,46
	мазут	0,36	0,42	0,65	0,69	0,69	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Основным топливом Ново-Кемеровской ТЭЦ является уголь. В качестве резервного и аварийного топлива используется природный газ и мазут. Газ поступает от газораспределительной станции с магистрального газопровода «Парабель - Кузбасс».

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Ново-Кемеровской ТЭЦ за 2020 год, приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Качественные характеристики топлива сжигаемого Ново-Кемеровской ТЭЦ

Наименование	2020 г.
Q^p_n , ккал/нм ³ (уголь)	5 112,00
Зольность A_p , %	12,94
Влажность W_p , %	15,56
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8344
Q^p_n , ккал/кг (мазут)	9702
W_p , % (мазут)	0,16

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет 99,5%, газа - 0,5% доля мазута - незначительна. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- Уголь – 5112 ккал/кг;
- Природный газ – 8345 ккал/нм³;
- Мазут – 9702 ккал/кг.

2.1.1 Перспективные топливные балансы Кемеровской ТЭЦ

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на Кемеровской ТЭЦ оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на КТЭЦ и на тепловых сетях, находящихся в ведении теплосетевой организации АО «КТСК».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуали-

зация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

В таблице 2.9 представлены основные показатели топливного - энергетического баланса Кемеровской ТЭЦ на период до 2033 года.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.9 – Топливо-энергетический баланс Кемеровской ТЭЦ

Показатель	Ед. измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии, в т.ч.	тыс. Гкал	717,2	874,8	872,2	788,0	809,6	814,3	820,2	826,1	831,9	837,6	842,1	846,6	851,1	855,7	860,2
хозяйственные нужды	тыс. Гкал	4,9	4,7	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Выработка электроэнергии всего, в т.ч.	тыс. МВт-ч	164,2	193,6	199,9	216,2	222,2	223,5	225,1	226,8	228,4	229,9	231,2	232,4	233,7	234,9	236,2
на тепловом потреблении	тыс. МВт-ч	164,2	193,6	199,9	216,2	222,2	223,5	225,1	226,8	228,4	229,9	231,2	232,4	233,7	234,9	236,2
в конденсационном режиме	тыс. МВт-ч	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	0,0	0,0
Затрачено условного топлива всего, в т.ч.	тыс. т у.т.	151,8	180,5	182,2	176,1	180,8	181,8	183,1	184,4	185,7	186,9	187,9	188,9	189,9	190,9	191,9
на выработку электроэнергии	тыс. т у.т.	43,9	52,0	54,2	59,6	62,2	62,3	62,8	63,3	63,7	64,1	64,5	64,8	65,2	65,5	65,8
на выработку тепловой энергии	тыс. т у.т.	108,0	128,5	128,1	116,5	118,6	119,5	120,3	121,2	122,0	122,8	123,5	124,1	124,8	125,4	126,0
УРУТ на выработку электроэнергии	г/кВт-ч	267,2	268,6	271,0	275,7	279,9	278,9	279,1	279,0	279,0	278,9	278,9	278,9	278,8	278,8	278,8
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	147,3	144,4	144,3	145,3	144,0	144,3	144,2	144,2	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	144,0	144,0
УРУТ на отпуск электроэнергии	г/кВт-ч	374,6	374,3	371,7	375,7	381,3	380,0	380,2	380,1	380,0	380,0	379,9	379,9	379,9	379,8	379,8
УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг/Гкал	150,5	146,9	146,8	147,8	146,5	146,8	146,7	146,7	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,6	146,5

Выработка и отпуск электроэнергии в 2020 года приняты по отчетным данным предприятия, в 2021-2022 годах – приняты плановые значения этих показателей. Выработка электроэнергии на период 2023 -2033 годов принята, исходя из условия, что выработка электроэнергии в конденсационном режиме отсутствует и соответствует отпуску тепловой энергии из отборов турбин.

Распределение затрат топлива между тепловой и электрической энергией проводилось по пропорциональному методу.

В таблице 2.10 представлены значения максимальных часовых расходов газа на выработку тепловой и электрической энергии для Кемеровской ТЭЦ в 2019-2033 годах для зимнего и летнего периодов.

Прогнозные значения нормативных запасов топлива представлены в таблице 2.11.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.10 – Максимальный часовой расход топлива на выработку тепловой и электрической энергии на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Максимальный часовой расход угля при расчетной температуре наружного воздуха	107,8	128,1	129,3	125,0	128,3	129,1	130,0	130,9	131,8	132,7	133,4	134,1	134,8	135,5	136,2
Максимальный часовой расход угля в летний период	31,1	37,0	37,4	36,1	37,1	37,3	37,5	37,8	38,1	38,3	38,5	38,7	38,9	39,1	39,3

Таблица 2.11 – Нормативные запасы резервного топлива на Кемеровской ТЭЦ, тыс. т н.т.

Нормативный запас топлива	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Неснижаемый нормативный запас топлива	уголь	20,91	20,91	21,11	23,57	24,10	24,21	24,36	24,50	24,65	24,78	24,89	25,00	25,11	25,22	25,34
	мазут	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Нормативный запас вспомогательного топлива	мазут	0,88	0,88	0,89	0,99	1,01	1,02	1,03	1,03	1,04	1,04	1,05	1,05	1,06	1,06	1,07
Нормативный эксплуатационный запас топлива	уголь	26,10	26,10	26,34	29,42	30,08	30,22	30,40	30,58	30,76	30,93	31,07	31,21	31,35	31,48	31,62
	мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общий нормативный запас топлива	уголь	47,01	47,01	47,45	52,99	54,18	54,44	54,76	55,08	55,41	55,72	55,96	56,21	56,46	56,71	56,96
	мазут	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Основным топливом Кемеровской ТЭЦ является уголь. В качестве резервного топлива используется природный газ. Газ поступает от газораспределительной станции с магистрального газопровода «Парабель - Кузбасс».

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ за 2020 год, приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Качественные характеристики топлива сжигаемого на Кемеровской ТЭЦ

Наименование	2020 г.
Q^p_n , ккал/нм ³ (уголь)	5112
Зольность A_p , %	15,58
Влажность W_p , %	15,64
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8340

Доля угля в производстве тепловой энергии составляет практически 98,3%, природного газа – 1,7%. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- Уголь – 5112 ккал/кг;
- Природный газ – 8347 ккал/нм³.

2.2 Перспективные топливные балансы на котельных при развитии систем теплоснабжения в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения

2.2.1 Перспективные топливные балансы котельных АО "Теплоэнерго"

На конец 2019 года на балансе АО «Теплоэнерго» насчитывалось 38 котельных. Муниципальное имущество города Кемерово, эксплуатируемое АО «Теплоэнерго» по договору № 404 от 07.03.2008 было возвращено 17.11.2020 в муниципальную собственность.

Котельные №№ 15, 17, 19, 24, 25, 27, 31, 34, 38, 43, 45, 47, 54, 56, 60, 65, 66 и тепловые сети к ним, и ЦТП были полностью переданы в муниципальную собственность:

Перспективные топливные балансы представлены для котельных, которые находятся на балансе АО "Теплоэнерго" на конец 2020 года. В настоящее время на балансе АО "Теплоэнерго" находятся 25 котельных, расположенных в городе Кемерово.

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива на котельных АО "Теплоэнерго" оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на тепловых сетях, находящихся в ведении АО «Теплоэнерго».

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Перспективные значения удельного расхода условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой энергии определялись расчетным методом. В качестве исходных данных при проведении расчетов были использованы отчетные (фактические) данные предприятия за 2020 год.

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго»

В таблицах 2.13 - 2.17 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.18 и 2.19 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.13 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии АО «Теплоэнерго», Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	404	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	2 135	1 740	1 740	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742	1 742
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	791	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	508	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	2 541	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079	4 079
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1 307	2 226	2 226	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227	2 227
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	11 259	10 781	10 781	10 897	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	16 650	16 650	16 650	16 688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	454	396	396	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	500	499	499	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	2 628	2 600	2 600	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603	2 603
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	2 196	1 988	2 202	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203	2 203
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	1 715	1 660	1 660	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667	1 667
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	2 438	2 230	2 230	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238	2 238
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	424	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403	403
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	1 186	1 038	1 038	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	239	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	2 068	2 039	2 039	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041	2 041
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	11 697	14 634	14 634	14 633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	5 664	5 619	5 575	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	390	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	28 450	27 725	27 725	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766	27 766
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	198	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	1 191	1 076	1 076	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075
Отпуск в тепловые сети в зоне действия ЕТО-3	8 279	10 532	10 532	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535	10 535
Отпуск в тепловые сети в зоне действия ЕТО-4	89 347	90 165	90 334	90 809	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591	48 591
Итого	97 625	100 696	100 866	101 344	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126	59 126

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.14 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников АО «Теплоэнерго», Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	393	396	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	2 049	1 678	1 652	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654	1 654
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	715	626	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	535	535	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	484	753	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	2 425	3 915	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920	3 920
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	1 275	2 172	2 160	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161	2 161
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	10 806	10 311	10 364	10 480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	14 554	14 779	14 275	14 313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	412	358	362	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	476	478	474	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	2 355	2 348	2 329	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332	2 332
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	1 718	1 545	1 715	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716	1 716
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	1 495	1 456	1 375	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382	1 382
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	2 144	1 932	1 835	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843	1 843
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	386	367	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369	369
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	1 013	880	863	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864	864
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	220	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	1 799	1 788	1 775	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777	1 777
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	11 360	14 547	14 552	14 551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	4 629	4 558	4 514	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861	4 861
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	355	374	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	24 421	23 698	23 363	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404	23 404
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	180	180	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	1 108	989	1 002	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001
Полезный отпуск в зоне действия ЕТО-3	7 876	10 076	10 041	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044	10 044
Полезный отпуск в зоне действия ЕТО-4	79 431	80 786	79 893	80 457	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113	41 113
Итого	87 307	90 862	89 934	90 501	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157	51 157

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.15 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	159,4	159,4	159,6	159,6	159,7	159,8	159,9	160,0	160,1	160,2	160,3	160,4	160,5	160,6	160,7
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	163,8	163,8	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	163,6	163,6	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	161,9	161,9	157,5	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	153,8	153,8	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	153,4	153,4	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	158,9	158,9	156,4	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	156,3	156,3	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	149,6	149,6	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	153,9	153,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	153,4	153,4	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	153,4	153,4	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	148,3	148,3	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	169,7	169,7	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	159,5	159,5	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	166,6	166,6	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	156,9	156,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	181,0	181,0	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	168,8	168,8	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	152,5	152,5	156,7	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	153,3	153,3	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	153,8	153,8	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	153,9	153,9	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	153,7	153,7	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	154,6	154,6	156,7	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Итого	154,4	154,3	156,7	158,3	159,9	161,3	162,4	163,6	164,8	166,0	166,9	167,9	168,7	169,6	170,5

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.16 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», т у.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	64	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	350	285	274	280	285	291	294	297	300	303	303	303	304	304	304
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	129	115	110	113	115	117	118	120	121	122	122	122	122	122	122
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	96	96	93	95	97	99	100	101	102	103	103	103	103	103	103
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	78	121	123	125	128	130	132	133	134	136	136	136	136	136	136
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	390	626	638	651	664	677	684	691	698	704	705	705	706	706	707
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	208	354	348	355	362	370	373	377	381	385	385	385	385	386	386
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	1 760	1 685	1 689	1 723	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	2 490	2 490	2 609	2 638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	70	61	62	63	63	64	64	64	65	65	66	66	67	67	67
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	77	77	78	79	80	80	81	81	82	82	83	83	84	84	85
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	403	399	407	412	414	417	420	423	426	428	431	434	437	440	443
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	326	295	345	348	351	353	355	358	360	363	365	367	370	372	375
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	291	282	260	264	265	267	269	271	273	274	276	278	280	282	283
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	389	356	349	354	356	359	361	363	366	368	371	373	376	378	380
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	71	67	63	64	64	65	65	65	66	66	67	67	68	68	69
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	186	163	163	164	165	167	168	169	170	171	172	173	174	175	177
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	43	39	34	34	34	34	35	35	35	35	36	36	36	36	37
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	349	344	320	323	325	327	329	331	334	336	338	340	342	345	347
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	1 784	2 232	2 293	2 313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	868	861	874	922	929	935	941	947	954	960	967	973	979	985	992
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	60	64	65	66	66	67	67	67	68	68	69	69	70	70	71
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	4 378	4 267	4 345	4 390	4 420	4 451	4 479	4 509	4 540	4 570	4 601	4 631	4 659	4 690	4 720
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	30	30	31	31	31	31	32	32	32	32	32	33	33	33	33
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	184	166	169	170	171	172	173	175	176	177	178	179	180	182	183
Итого	15 074	15 538	15 807	16 041	9 452	9 539	9 604	9 675	9 745	9 816	9 871	9 925	9 975	10 029	10 084

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.17 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго», тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	54	54	54	54	54	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	293	239	229	235	239	244	246	249	251	254	254	254	254	255	255
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	108	96	92	94	96	98	99	100	101	102	102	102	102	102	102
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	80	80	78	80	81	83	84	85	86	86	87	87	87	87	87
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	65	101	103	105	107	109	110	112	113	114	114	114	114	114	114
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	327	524	533	545	556	567	573	579	585	591	591	591	592	592	592
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	174	296	291	298	304	310	313	316	319	322	323	323	323	323	323
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	1 475	1 412	1 412	1 444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	2 087	2 087	2 180	2 212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	59	51	52	53	53	53	54	54	54	55	55	56	56	56	57
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	64	64	65	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	71	71
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	338	334	340	345	347	350	352	354	357	359	362	364	366	369	371
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	273	247	288	292	294	296	298	300	302	304	306	308	310	312	314
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	244	236	217	221	222	224	225	227	228	230	232	233	234	236	238
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	326	298	292	297	299	301	303	305	307	309	311	313	315	317	319
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	59	56	53	53	54	54	54	55	55	56	56	56	57	57	57
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	156	136	136	138	139	140	140	141	142	143	144	145	146	147	148
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	36	33	28	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	31
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	292	288	267	270	272	274	276	278	280	282	283	285	287	289	291
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	1 495	1 870	1 916	1 939	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	728	722	730	773	778	784	789	794	799	805	810	816	820	826	831
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	50	54	54	55	55	56	56	56	57	57	58	58	58	59	59
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	3 669	3 576	3 631	3 680	3 705	3 731	3 754	3 780	3 805	3 831	3 857	3 882	3 905	3 931	3 957
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	26	25	26	26	26	26	27	27	27	27	27	27	28	28	28
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	154	139	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153
Итого газ	12 633	13 022	13 210	13 446	7 923	7 996	8 050	8 110	8 169	8 228	8 274	8 320	8 361	8 407	8 453

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.18 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии АО «Теплоэнерго» (зимний период), тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	0,0247	0,0247	0,0246	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247	0,0247
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	0,1028	0,1028	0,0986	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989	0,0989
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	0,0337	0,0337	0,0323	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324	0,0324
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	0,0287	0,0287	0,0278	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279	0,0279
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	0,0378	0,0378	0,0384	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385	0,0385
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	0,2031	0,2031	0,2065	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071	0,2071
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	0,1383	0,1383	0,1358	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362	0,1362
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	0,4509	0,4509	0,4508	0,4589	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	0,7094	0,7094	0,7412	0,7434	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,0258	0,0258	0,0262	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263	0,0263
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	0,0324	0,0324	0,0330	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331	0,0331
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	0,1481	0,1481	0,1508	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513	0,1513
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	0,1213	0,1213	0,1293	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333	0,1333
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	0,1001	0,1001	0,0922	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925	0,0925
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	0,1190	0,1190	0,1181	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185	0,1185
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,0286	0,0286	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269	0,0269
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,0624	0,0624	0,0621	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623	0,0623
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,0164	0,0164	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	0,1342	0,1342	0,1242	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246	0,1246
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	0,5536	0,5536	0,5672	0,5689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	0,2469	0,2469	0,2935	0,3129	0,3129	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216	0,3216
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,0276	0,0276	0,0280	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281	0,0281
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	1,3630	1,3630	1,3839	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880	1,3880
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,0125	0,0125	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127	0,0127
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	0,0348	0,0348	0,0352	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353	0,0353
Всего	4,7560	4,7560	4,8536	4,8970	3,1258	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345	3,1345

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.19 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой АО «Теплоэнерго» (летний период), тыс. м³

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
Котельная №6, ул. Щегловская, 2	0,0093	0,0093	0,0089	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
Котельная №7, ул. Щегловская, 30	0,0069	0,0069	0,0066	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а	0,0060	0,0060	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058	0,0058
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4	0,0051	0,0051	0,0051	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052	0,0052
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна	0,0255	0,0255	0,0260	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261	0,0261
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а	0,0061	0,0061	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная	0,0817	0,0817	0,0817	0,0822	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3	0,0916	0,0916	0,0958	0,0960	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская	0,0112	0,0112	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская	0,0241	0,0241	0,0257	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264	0,0264
Котельная № 97, пер. Центральный, 17	0,0099	0,0099	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а	0,0196	0,0196	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194	0,0194
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская	0,0018	0,0018	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая	0,0099	0,0099	0,0098	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099	0,0099
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка	0,0023	0,0023	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса	0,0154	0,0154	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143
Котельная № 114, б-р Строителей, 65б	0,1023	0,1023	0,1049	0,1052	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова	0,0638	0,0638	0,0722	0,0756	0,0756	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая	0,2948	0,2948	0,2993	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002	0,3002
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а	0,0117	0,0117	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118	0,0118
Всего природный газ	0,8052	0,8052	0,8236	0,8302	0,5468	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481	0,5481

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.20 – Нормативные запасы топлива на источниках тепловой АО «Теплоэнерго, тыс. т н.т.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ННЗТ каменный уголь, тнт	0,255	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ННЗТ бурый уголь, тнт	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ННЗТ дизельное топливо, тнт	0,783	0,252	0,256	0,260	0,153	0,155	0,156	0,157	0,158	0,159	0,160	0,161	0,162	0,163
НЭЗТ каменный уголь, тнт	1,573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НЭЗТ бурый уголь, тнт	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
НЭЗТ дизельное топливо, тнт	1,306	1,500	1,526	1,549	0,913	0,921	0,927	0,934	0,941	0,948	0,953	0,958	0,963	0,968
ОНЗТ каменный уголь, тнт	1,828	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ОНЗТ бурый уголь, тнт	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ОНЗТ дизельное топливо, тнт	2,089	1,752	1,782	1,809	1,066	1,076	1,083	1,091	1,099	1,107	1,113	1,119	1,125	1,131

На котельных АО «Теплоэнерго» до 17.11.2020 года в качестве основного топлива использовался природный газ, уголь, дизельное топливо, также на котельной № 60 в качестве основного топлива использовалась электроэнергия. С 17.11.2020 года в качестве основного топлива на котельных используется природный газ, так как угольные котельные возвращены в муниципальную собственность., в качестве резервного топлива - дизельное топливо. Баланс основного и резервного топлива за 2020 год представлен в таблице ниже.

Основные качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2020 год приведены в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Качественные характеристики топлива, сжигаемого на котельных АО «Теплоэнерго» за 2020 год

Наименование	2020 г.
Q^p_n , ккал/кг (Каменный уголь)	5860
Q^p_n , ккал/кг (Бурый уголь)	5250
Q^p_n , ккал/кг (дизельное топливо)	10150
Q^p_n , ккал/нм ³ (природный газ)	8351

На котельных, которые остались в составе АО «Теплоэнерго» доля природного газа в производстве тепловой энергии составляет 100%. Такое же соотношение видов топлива прогнозируется до 2033 года. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит:

- Природный газ – 8351 ккал/нм³;
- Дизельное топливо – 10150 ккал/кг.

2.2.2 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

До 2020 года котельные ООО "Новосибирская теплосетевая компания" входили в состав АО "Теплоэнерго".

В 2020 году котельные переданы в ОП ООО «НТСК» по договору аренды. В октябре 2021 года администрация города Кемерово заключила концессионное соглашение с ОП ООО «НТСК». Кроме котельных, находившихся до 2021 года в аренде у АО "Теплоэнерго", концессионное соглашение заключено также в отношении Водогрейной газовой

котельной, Кузнецкий пр. 260 (бывшая котельная ФГКУ Комбинат «Малахит» Росрезерва).

Четыре из этих котельных расположены за пределами города Кемерово (котельные №№ 19, 24, 25, 54), поэтому для них перспективные топливные балансы не составлялись.

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на котельных и тепловых сетях в рамках концессионного соглашения.

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания".

В таблицах 2.22 - 2.27 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, затрат на хозяйственные нужды, отпуск в тепловые сети, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.28 и 2.29 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 2.22 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	324	411	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	806	885	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869	869
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	2 537	2 628	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366	3 366
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	225	204	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	4 424	4 667	4 207	4 207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	1 364	1 422	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477	1 477
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	373	386	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	464	506	514	514	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	169	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410	1 410
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137	5 137
Всего природный газ	газ	9 160	9 536	14 959	14 959	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923	10 923
Всего уголь	уголь	3 092	3 309	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468	3 468
Всего ЭЭ	ээ	169	169	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168
Итого	-	12 421	13 014	18 595	18 595	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559	14 559

Таблица 2.23 – Прогнозные значения затрат тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	64	64	64	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733	733
Всего природный газ	газ	126	126	859	859	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795	795
Всего уголь	уголь	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Всего ЭЭ	ээ	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Итого	-	232	232	965	965	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901	901

Таблица 2.24 – Прогнозные значения отпуска тепловой энергии в тепловые сети источниками тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151	уголь	311	398	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	786	865	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849	849
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	2 499	2 590	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328	3 328
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	215	194	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	4 360	4 603	4 143	4 143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	1 335	1 393	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448	1 448
Котельная № 47 - Бийская ул.,	уголь	364	377	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449	449

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
37																
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	460	502	510	510	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681	681
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	144	144	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397	1 397
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404	4 404
Всего природный газ	газ	9 034	9 410	14 100	14 100	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128	10 128
Всего уголь	уголь	3 011	3 228	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387	3 387
Всего ЭЭ	ээ	144	144	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
Итого	-	12 189	12 782	17 630	17 630	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658	13 658

Таблица 2.25 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии с коллекторов на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	211,4	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	212,8	213,3	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	153,0	153,1	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	212,0	211,0	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	153,7	153,8	153,6	153,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	212,8	213,0	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	212,2	212,4	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	153,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	145,9	145,9	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Итого газ	газ	153,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Итого уголь	уголь	212,5	212,9	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Итого электроэнергия	ЭЭ	145,9	145,9	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8	145,8
Итого	-	168,1	168,6	164,6	164,6	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7	167,7

Таблица 2.26 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", т у.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	68	88	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	172	189	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	388	402	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517	517
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	48	43	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	680	718	646	646	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	290	303	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	79	82	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	71	78	79	79	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	789	789	789	789	789	789	789	789	789	789	789	789	789
Итого газ	газ	1 406	1 465	2 298	2 298	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678	1 678
Итого уголь	уголь	657	705	739	739	739	739	739	739	739	739	739	739	739	739	739
Итого электроэнергия	ээ	25	25	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Итого	-	2 088	2 194	3 062	3 062	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442	2 442

Таблица 2.27 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания", тыс. м³/т н.т./тыс. кВт-ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	81	104	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	204	224	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	326	338	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	57	51	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	571	603	543	543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	344	359	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	94	97	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	60	65	66	66	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	201	201	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	182
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663
Итого газ	газ	1 181	1 230	1 930	1 930	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409
Итого уголь	уголь	780	836	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877	877
Итого электроэнергия	ээ	201	201	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199

Таблица 2.28 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (зимний период), тыс. м³/т н.т./ тыс. кВт-ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6	газ	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	0,15
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	0,21	0,21	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	ээ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	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	0,06
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Всего природный газ	газ	0,51	0,51	1,01	1,04	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Всего уголь	уголь	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Всего электроэнергия	ээ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Таблица 2.29 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Новосибирская теплосетевая компания" (летний период), тыс. м³/т н.т./ тыс. кВт-ч

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Котельная № 15 - Елькаевская ул., 151	уголь	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	0,01
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12	уголь	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	0,01
Котельная № 31 - Вахрушева	газ	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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
ул., 6															
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38	уголь	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
Котельная № 38 - Авроры ул., 16	газ	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47	уголь	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Котельная № 47 - Бийская ул., 37	уголь	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
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23	газ	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
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В	эз	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	0,01
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б	газ	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	0,01
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275	газ	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	0,01
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит)	газ	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Всего природный газ	газ	0,08	0,08	0,16	0,16	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Всего уголь	уголь	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Всего электроэнергия	эз	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	0,01

На котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания" в качестве основного топлива использовался природный газ, уголь, также на котельной № 60 в качестве основного топлива использовалась электроэнергия.

2.2.3 Перспективные топливные балансы котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"

Основное влияние на динамику перспективного потребления топлива котельными ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" оказывает изменения присоединенной тепловой нагрузки. Кроме того, определенное влияние на выработку тепловой энергии и расход топлива имеют мероприятия, предусмотренные к реализации на тепловых сетях.

Более подробно состав мероприятий приводится в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2022 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 32401.ОМ-ПСТ.005.000).

Ниже представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания".

В таблицах 2.30 - 2.34 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.35 и 2.36 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

Таблица 2.30 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	136 470	126 904	138 602	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367	138 367
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	15 600	14 506	15 843	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816	15 816
Котельная № 10 ст. Латыши	1 231	1 136	1 252	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250
Всего ОАО "СКЭК"	153 301	142 546	155 697	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433	155 433

Таблица 2.31 – Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии конечным потребителям источников ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	110 810	101 244	112 941	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707	112 707
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	12 667	11 573	12 910	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883	12 883
Котельная № 10 ст. Латыши	1 103	1 008	1 124	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122	1 122
Всего ОАО "СКЭК"	124 580	113 825	126 976	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712	126 712

Таблица 2.32 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Котельная № 10 ст. Латыши	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
Всего ОАО "СКЭК"	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4

Таблица 2.33 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т у.т

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	26 120	24 289	26 528	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483	26 483
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	2 986	2 776	3 032	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027	3 027
Котельная № 10 ст. Латыши	236	217	240	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
Всего ОАО "СКЭК"	29 342	27 283	29 800	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750	29 750

Таблица 2.34 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	31 470	29 264	31 962	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908	31 908
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	3 597	3 345	3 654	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647	3 647
Котельная № 10 ст. Латыши	284	262	289	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
Всего ОАО "СКЭК"	35 352	32 871	35 904	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843	35 843

Таблица 2.35 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (зимний период), т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	14,65	10,56	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	1,71	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Котельная № 10 ст. Латыши	0,13	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Всего ОАО "СКЭК"	16,50	11,89	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92	11,92

Таблица 2.36 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" (летний период), т н.т.

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Котельная № 10 ст. Латыши	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	0,02
Всего ОАО "СКЭК"	1,94	1,94	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95

На котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания" основным проектным и фактическим топливом является уголь ($Q_{нр} = 5880$ ккал/кг).

Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 5880 ккал/кг.

2.2.4 Перспективные топливные балансы котельных ООО "УК "Лесная Поляна"

В данном разделе представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна".

В таблицах 2.37 - 2.40 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.41 и 2.42 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 2.37 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409	409
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624	624
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468	468
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510	1 510
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450	1 450
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409	1 409
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988	1 988
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599	3 599
Всего ООО «УК «Лесная поляна»	газ	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347	13 347

Таблица 2.38 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5
Котельная на ул. Молодёжная, 3	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5	168,5
Котельная на ул. Молодёжная, 5	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0	168,0
Котельная на ул. Молодёжная, 7	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8	168,8
Котельная на ул. Молодёжная, 9	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2	172,2
Котельная на ул. Молодёжная, 11	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2
Котельная на ул. Молодёжная, 13	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2	170,2
Котельная на ул. Молодёжная, 15	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
Котельная на пр-т. Весенний, 3	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
Котельная на пр-т. Весенний, 4	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7
Котельная на пр-т. Весенний, 6	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7	166,7
Котельная на б-р. Осенний, 2а	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5	166,5

Таблица 2.39 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", т у.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331	331
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222	2 222

Таблица 2.40 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна", тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493	493
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852	1 852

Таблица 2.41 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "УК "Лесная Поляна" (зимний период), тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	0,04	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
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	0,02	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
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	0,05	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
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	0,06	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
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	0,05	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
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	0,05	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
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	0,05	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
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	0,15	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
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	0,14	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	0,14	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	0,20	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
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	0,21	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	1,17	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	0,95

Таблица 2.42 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "УК "Лесная Поляна"(летний период), тыс. м³

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 1	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 3	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 5	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 7	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 9	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 11	газ	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	0,00
Котельная на ул. Молодёжная, 13	газ	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	0,00

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
 ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 15	газ	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	0,00
Котельная на пр-т. Весенний, 3	газ	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	0,00
Котельная на пр-т. Весенний, 4	газ	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	0,00
Котельная на пр-т. Весенний, 6	газ	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	0,00
Котельная на б-р. Осенний, 2а	газ	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	0,01	0,01
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	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	0,03

На котельных ООО "УК "Лесная Поляна" основным проектным и фактическим топливом является природный газ.

2.2.5 Перспективные топливные балансы котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"

В данном разделе представлены топливные балансы на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс".

В таблицах 2.43 - 2.46 представлены прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии, удельного расхода условного топлива на отпуск с коллекторов тепловой энергии и годового потребления условного и натурального топлива для каждого источника тепловой энергии.

В таблицах 2.47 и 2.48 представлены значения максимальных часовых расходов топлива на выработку тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии для зимнего и летнего периодов соответственно.

Таблица 2.43 – Прогнозные значения отпуска с коллекторов тепловой энергии источниками тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819	14 819
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858	31 858
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	12 963	12 963	12 963	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311	13 311
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647	7 647
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	67 287	67 287	67 287	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634	67 634

Таблица 2.44 – Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", кг у.т./Гкал

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8	165,8
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1	163,1
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5	164,5

Таблица 2.45 – Расход условного топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", т у.т

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421	2 421
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282	5 282
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123	2 123
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247	1 247
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072	11 072

Таблица 2.46 – Расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс", тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017	2 017
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401	4 401
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769	1 769
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227	9 227

Таблица 2.47 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии ООО "Лесная Поляна - Плюс" (зимний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	1,04	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	1,31	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	0,58	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	0,33	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
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	3,26	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37

Таблица 2.48 – Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой ООО "Лесная Поляна - Плюс" (летний период), тыс. м³/т н.т.

Наименование котельной	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная	газ	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	0,08
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3	газ	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	0,21
Котельная б-р Кедровый, 2а	газ	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная пр-т Весенний, 7а	газ	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	0,04
Всего ООО "Лесная поляна-Плюс"	газ	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

На котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс" основным проектным и фактическим топливом является природный газ, теплота сгорания составляет 8371,5 ккал/м³. Низшая теплота сгорания на перспективный период составит 8372 ккал/ м³.

3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАСХОДЫ ТОПЛИВА НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ГОРОДА КЕМЕРОВО ПРИ РАЗВИТИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКО- МЕНДУЕМЫМ ВАРИАНТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛО- СНАБЖЕНИЯ

Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово представлены в таблице 3.1, прогнозные значения расходов условного топлива – в таблице 3.2.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

Таблица 3.1 – Прогнозные значения расходов натурального топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, млн. м³/ тыс. т н.т./млн. кВт-ч

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Но- во-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	2 308,8	2 125,2	2 118,4	2 229,2	2 254,8	2 261,7	2 274,1	2 281,6	2 291,5	2 297,4	2 301,2	2 303,8	2 306,5	2 311,4	2 313,8	
		каменный	2 308,8	2 125,2	2 118,4	2 229,2	2 254,8	2 261,7	2 274,1	2 281,6	2 291,5	2 297,4	2 301,2	2 303,8	2 306,5	2 311,4	2 313,8	
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	3,8	3,1	2,9	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
		Газ искусственный	149,6	187,9	161,9	129,6	132,2	132,8	134,2	135,1	136,1	136,7	137,0	137,1	137,1	137,3	137,9	138,0
		Мазут	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0		
2	Кемеровская ТЭЦ - Ки- ровская ул., 1 - АО "Кеме- ровская генерация"	Уголь, в т.ч.	228,1	274,0	275,0	265,1	272,0	273,6	275,5	277,5	279,4	281,3	282,7	284,2	285,7	287,2	288,7	
		каменный	228,1	274,0	275,0	265,1	272,0	273,6	275,5	277,5	279,4	281,3	282,7	284,2	285,7	287,2	288,7	
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	3,4	2,6	3,4	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
		Сжиженный углево- дородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0		
3	Котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14 - АО "Тепло- энерго"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	
		каменный	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	0,0	0,0	
		бурый	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	0,0	0,0	
		Природный газ	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
		Сжиженный углево- дородный газ	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	0,0	0,0	
		Мазут	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	0,0	0,0	
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	
Электроэнергия	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	0,0	0,0			
4	Котельные №№ 26, 35/1, 42, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123, 141, 163 - АО "Теплоэнерго"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	
		каменный	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	0,0	0,0	
		бурый	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	0,0	0,0	
		Природный газ	11,5	11,6	11,8	12,0	6,5	6,5	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	6,9	
		Сжиженный углево- дородный газ	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	0,0	0,0	
		Мазут	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	0,0	0,0	
Дизельное топливо	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	0,0	0,0			

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
5	Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	Электроэнергия	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	0,0	0,0	
		Уголь, в т.ч.	35,4	32,9	35,9	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
		каменный	35,4	32,9	35,9	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
7	Котельные: Академическая ул. / Уютная ул., Весенний пр-т, 7А, Кедровый б-р, 2А, Котельная мкр. № 3 - ООО "Лесная Поляна - Плюс"	Электроэнергия	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	0,0	0,0	
		Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	9,2	9,2	9,2	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
10	Водогрейная газовая котельная, Кузнецкий пр. 260 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Электроэнергия	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	0,0	0,0	
		Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,3	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
11	Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 15, 17, ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0
		Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	1,8	1,9	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	2,3	1,8	1,9	1,9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
-	Котельные: Весенний пр-т, 3, Весенний пр-т, 4, Весенний пр-т, 6, Молодежная ул., 1, Молодежная ул., 3, Молодежная ул., 5, Молодежная ул., 7, Молодежная ул., 9, Молодежная ул., 11, Молодежная ул., 13, Молодежная ул., 15, Молодежная ул., 17, Осенний б-р, 2А - ООО «УК «Лесная поляна»	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
	Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0	
Всего в поселении		Уголь, в т.ч.	2 574,1	2 433,9	2 430,9	2 532,1	2 564,6	2 573,1	2 587,4	2 596,9	2 608,8	2 616,5	2 621,8	2 625,9	2 630,0	2 636,5	2 640,4	
		каменный	2 574,1	2 433,9	2 430,9	2 532,1	2 564,6	2 573,1	2 587,4	2 596,9	2 608,8	2 616,5	2 621,8	2 625,9	2 630,0	2 636,5	2 640,4	
		бурый	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	0,0	0,0	
		Природный газ	34,5	32,3	33,2	34,1	28,2	28,3	28,4	28,5	28,5	28,6	28,7	28,8	28,8	28,9	29,0	
		Газ искусственный	149,6	187,9	161,9	129,6	132,2	132,8	134,2	135,1	136,1	136,7	137,0	137,1	137,3	137,9	138,0	
		Мазут	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	
		Электроэнергия	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	

Таблица 3.2 – Прогнозные значения расходов условного топлива на отпуск тепловой и электрической энергии в городе Кемерово, тыс. т у.т.

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	1 574,3	1 449,5	1 448,1	1 520,1	1 538,0	1 542,9	1 551,6	1 557,0	1 563,9	1 568,0	1 570,7	1 572,4	1 574,3	1 577,7	1 579,4
		каменный	1 574,3	1 449,5	1 448,1	1 520,1	1 538,0	1 542,9	1 551,6	1 557,0	1 563,9	1 568,0	1 570,7	1 572,4	1 574,3	1 577,7	1 579,4
		бурый	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	0,0	0,0
		Природный газ	4,5	3,7	3,5	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
		Газ искусственный	89,7	112,7	97,1	77,7	79,3	79,6	80,5	81,0	81,6	81,9	82,1	82,2	82,4	82,7	82,8
		Мазут	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0
	Электроэнергия	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	0,0	0,0	
2	Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"	Уголь, в т.ч.	147,8	177,4	178,1	171,7	176,2	177,2	178,5	179,7	181,0	182,2	183,1	184,1	185,1	186,0	187,0
		каменный	147,8	177,4	178,1	171,7	176,2	177,2	178,5	179,7	181,0	182,2	183,1	184,1	185,1	186,0	187,0
		бурый	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	0,0	0,0
		Природный газ	4,1	3,0	4,1	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0
3	Котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14 - АО "Теплоэнерго"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
4	Котельные №№ 26, 35/1, 42, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123, 141, 163 - АО "Теплоэнерго"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	13,8	13,9	14,2	14,4	7,7	7,8	7,8	7,9	7,9	8,0	8,1	8,1	8,2	8,2	8,3	
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
5	Котельные №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	Уголь, в т.ч.	29,3	27,3	29,8	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
		каменный	29,3	27,3	29,8	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
7	Котельные: Академическая ул. / Уютная ул., Весенний пр-т, 7А, Кедровый б-р, 2А, Котельная мкр. № 3 - ООО "Лесная Поляна - Плюс"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»**

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
		Мазут	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	0,0	0,0	
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0
10	Водогрейная газовая котельная, Кузнецкий пр. 260 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Уголь, в т.ч.	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	0,0	0,0	0,0
		каменный	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	0,0	0,0	0,0
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	1,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	0,0
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0
11	Котельные №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 15, 17, ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	Уголь, в т.ч.	1,5	1,6	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		каменный	1,5	1,6	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		бурый	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	0,0	0,0	0,0
		Природный газ	2,9	2,3	2,3	2,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
		Сжиженный углеводородный газ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		Мазут	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	0,0	0,0	0,0
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	0,0
		Электроэнергия	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	0,0	0,0	0,0
-	Котельные: Весенний пр-т, 3, Весенний пр-т, 4, Весенний пр-т, 6, Молодежная ул., 1, Молодежная ул., 3, Молодежная ул., 5, Молодежная ул., 7, Молодежная ул., 9, Молодежная ул., 11, Молодежная ул., 13, Молодежная ул., 15, Молодежная ул., 17, Осенний б-р, 2А - ООО «УК «Лесная поляна»	Уголь, в т.ч.	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
		каменный	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
		бурый	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	0,0	0,0	
		Природный газ	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
		Сжиженный углеводородный газ	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	0,0	0,0	
		Мазут	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	0,0	0,0	
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0	
		Электроэнергия	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	0,0	0,0	
НИИ	Всего в поселении	Уголь, в т.ч.	1 755,0	1 657,8	1 659,4	1 725,2	1 747,7	1 753,5	1 763,5	1 770,1	1 778,3	1 783,6	1 787,3	1 790,0	1 792,8	1 797,2	1 799,8	
		каменный	1 753,0	1 655,8	1 657,4	1 723,3	1 745,8	1 751,6	1 761,6	1 768,2	1 776,4	1 781,7	1 785,3	1 788,1	1 790,8	1 795,3	1 797,9	
		бурый	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	0,0	0,0	
		Природный газ	41,4	38,6	39,7	40,7	33,7	33,8	33,9	34,0	34,1	34,2	34,3	34,4	34,4	34,5	34,6	
		Газ искусственный	89,7	112,7	97,1	77,7	79,3	79,6	80,5	81,0	81,6	81,9	82,1	82,2	82,4	82,7	82,8	
		Мазут	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

№ ЕТО	ТСО	Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
		Дизельное топливо	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	0,0	0,0
		Электроэнергия	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	0,0	0,0

3.1 Описание преобладающего в городе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

В 2020 году в городе Кемерово преобладающим видом топлива является каменный уголь. На его долю приходится 91,70% суммарного потребления топлива, на долю искусственного газа – 6,24%, природного газа – 2,05; %мазута – 0,1%, доля электроэнергии пренебрежимо мала.

3.2 Описание приоритетного направления развития топливного баланса города

В перспективе структура топливного баланса в городе Кемерово останется неизменной. В таблице 3.3 показана доля каждого вида топлива в общем топливном балансе источников тепловой энергии города Кемерово.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 10 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Таблица 3.3 – Доля видов топлива в топливном балансе города Кемерово в 2019-2033 годах

Вид топлива	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Уголь, в т.ч.	0,931	0,917	0,924	0,936	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940
каменный	0,931	0,917	0,924	0,936	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940	0,940
бурый	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Природный газ	0,021	0,021	0,022	0,021	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Газ искусственный	0,048	0,062	0,054	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,044	0,043
Мазут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Дизельное топливо	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Электроэнергия	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

4 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

При разработке перспективных топливных балансов структура настоящего документа отредактирована в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России №212 от 5 марта 2019 года.

Изменился состав котельных, эксплуатируемых АО "Теплоэнерго". Муниципальное имущество города Кемерово, эксплуатируемое АО «Теплоэнерго» по договору № 404 от 07.03.2008 было возвращено 17.11.2020 в муниципальную собственность.

Котельные №№ 15, 17, 19, 24, 25, 27, 31, 34, 38, 43, 45, 47, 54, 56, 60, 65, 66, тепловые сети к ним и ЦТП были полностью переданы в муниципальную собственность 17.11.2020 года.

В 2020 году котельные переданы в ОП ООО «НТСК» по договору аренды. В октябре 2021 года администрация города Кемерово заключила концессионное соглашение с ОП ООО «НТСК». Кроме котельных, находившихся до 2020 года в аренде у АО "Теплоэнерго", концессионное соглашение заключено также в отношении Водогрейной газовой котельной, Кузнецкий пр. 260 (бывшая котельная ФГКУ Комбинат «Малахит» Росрезерва).

Четыре из этих котельных расположены за пределами города Кемерово (котельные №№ 19, 24, 25, 54), поэтому для них перспективные топливные балансы не составлялись.

При проведении расчетов были внесены изменения и учтены следующие мероприятия:

- на Ново-Кемеровской ТЭЦ комплексная замена теплофикационной паровой турбины с генератором ст.№ ТГ-11, установленной мощностью 50МВт, без изменения установленной мощности в 2025 году (начало поставки мощности 01.01.2026 года);

- котельная № 27 переключена на Кемеровскую ТЭЦ 27.01.2020 г.;
- котельная № 45 переключена на Кемеровскую ТЭЦ 10.02.2020 г.;

- переключения тепловых нагрузок с котельных на ТЭЦ в течение 2022 года (ОЗП 2022-2023г.):
 - котельная АО «Кемеровское ДРСУ» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная №26 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная №35 АО «Теплоэнерго» на Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная №38 ОП ООО «НТСК» на Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная № 114 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная № 0717 ООО «ЭнергоТеплоСервис» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
 - котельная НФС-1 АО «КемВод» на Кемеровскую ГРЭС;
- реконструкция (техническое перевооружение, модернизация) муниципальных угольных котельных №№ 15, 17, 34, 43, 47 в 2023 году;
- реконструкция котельных №№ 6, 7, 8 АО «Теплоэнерго» в период с 2019 по 2033 годы.

Кроме указанных мероприятий на перспективные топливные балансы оказывает влияние уточнение расходов топлива (абсолютных и удельных) в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов потребления тепловой энергии от нового строительства.