



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГОРОДА КЕМЕРОВО

НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)

ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2023 год)	32401.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Кемерово на период до 2033 года (актуализация на 2023 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

1	Общая часть	10
2	Индикаторы развития систем теплоснабжения города Кемерово.....	11
2.1	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения	13
2.2	Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО	56
2.3	Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения города	74
2.4	Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии.....	79
2.5	Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения	83
2.6	Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения города	84

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Кемеровская ГРЭС АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	13
Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Ново-Кемеровская ТЭЦ АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	14
Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения Кемеровская ТЭЦ АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	15
Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	16
Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	17
Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	18
Таблица 2.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "УК "Лесная Поляна", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	19
Таблица 2.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	20
Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской	

ГРЭС	21
Таблица 2.10 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Ново-Кемеровской ТЭЦ	21
Таблица 2.11 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской ТЭЦ	22
Таблица 2.12 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных АО «Теплоэнерго»	23
Таблица 2.13 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	38
Таблица 2.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	44
Таблица 2.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "УК "Лесная Поляна"	46
Таблица 2.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"	52
Таблица 2.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "ЭнергоТеплоСервис"	54
Таблица 2.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №1 АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	56
Таблица 2.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №2 АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	57
Таблица 2.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №3 АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	58
Таблица 2.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №4 АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	59
Таблица 2.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую	

мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №5 ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	60
Таблица 2.23 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №6 ООО "УК "Лесная Поляна", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	61
Таблица 2.24 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №7 ООО "Лесная Поляна - Плюс", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	62
Таблица 2.25 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №11 ООО "Новосибирская теплосетевая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)	63
Таблица 2.26 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Кемеровской ГРЭС и Ново-Кемеровской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1 АО "Кемеровская генерация" .	64
Таблица 2.27 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Кемеровской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 2 АО "Кемеровская генерация"	64
Таблица 2.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 3 АО "Теплоэнерго"	65
Таблица 2.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 4 АО "Теплоэнерго"	65
Таблица 2.30 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 5 ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	66
Таблица 2.31 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 7 ООО "Лесная Поляна - Плюс"	67
Таблица 2.32 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника	

тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Водогрейной газовой котельной в зоне деятельности ЕТО № 10 ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	68
Таблица 2.33 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 11 ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	68
Таблица 2.34 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Кемеровская генерация"	70
Таблица 2.35 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Теплоэнерго"	71
Таблица 2.36 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ООО "Новосибирская теплосетевая компания"	72
Таблица 2.37 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"	73
Таблица 2.38 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городе Кемерово.....	74
Таблица 2.39 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городе Кемерово.....	75
Таблица 2.40 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городе Кемерово.....	76
Таблица 2.41 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Кемерово	76
Таблица 2.42 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городе Кемерово	78
Таблица 2.43 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Кемерово	79
Таблица 2.44 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово.....	80
Таблица 2.45 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов	

развития системы теплоснабжения в городе Кемерово83

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Существующее состояние теплоснабжения на территории города Кемерово характеризуется значениями базовых индикаторов функционирования систем теплоснабжения, определенных при анализе существующего состояния.

Оценка значений индикаторов, планируемых на перспективу (на срок реализации схемы теплоснабжения), произведена при условии полной реализации проектов, предложенных к включению в утверждаемую часть схемы теплоснабжения.

2 ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО

Для городского округа развитие системы теплоснабжения оценивается по индикаторам, применяемым отдельно:

- к системам теплоснабжения;
- к ЕТО;
- к городскому округу в целом.

Для ценовых зон теплоснабжения дополнительно приводятся целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения (таблицы 2.1-2.17), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в изолированной системе теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения;
- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения.

К индикаторам, характеризующим развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО (таблицы 2.18-2.37), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности ЕТО, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой

энергии ЕТО в системах теплоснабжения;

- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей ЕТО;
- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов ЕТО в части развития систем теплоснабжения.

К индикаторам, характеризующим развитие системы теплоснабжения городского округа (таблицы 2.38-2.42), относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городском округе;
- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии в городском округе;
- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городском округе;
- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов ЕТО в части развития систем теплоснабжения городского округа.

В таблицах 2.43 и 2.44 приводятся ключевые показатели, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии, а в таблице 2.45 - индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городе Кемерово.

Индикатор, характеризующий отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях, представлен для зон деятельности ЕТО в таблицах 2.18 – 2.25, для всего города Кемерово в таблице 2.38.

2.1 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения

Таблица 2.1 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Кемеровская ГРЭС АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	4804,3	4804,3	5035,1	5884,0	6457,8	6703,0	6842,3	7041,0	7487,9	8128,1	8463,8	8878,1	9242,0	9424,0	9504,5	9601,3	9857,8	9938,0
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	1984,3	1984,3	2079,6	2430,3	2667,3	2849,5	2966,8	3266,8	3366,3	3470,7	3512,4	3512,4	3512,4	3512,4	3512,4	3512,4	3512,4	3512,4
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	718,067	718,067	752,555	879,435	965,192	995,345	1009,703	1046,142	1074,024	1111,525	1129,922	1148,389	1163,850	1172,439	1176,759	1181,782	1192,497	1196,818
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	406,304	406,304	425,819	497,611	546,135	559,241	565,027	577,343	598,832	629,250	644,548	662,894	678,155	686,444	690,491	695,256	705,727	709,764
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	311,945	311,945	326,928	382,047	419,302	430,216	435,179	445,285	463,082	487,980	500,517	515,691	528,383	535,334	538,700	542,623	551,296	554,625
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	94,359	94,359	98,891	115,564	126,833	129,025	129,848	132,058	135,750	141,270	144,031	147,203	149,772	151,110	151,791	152,633	154,431	155,139
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	311,763	311,763	326,736	381,824	419,057	436,104	444,676	468,799	475,192	482,275	485,374	485,495	485,695	485,995	486,268	486,526	486,770	487,054
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	284,067	284,067	297,711	347,905	381,830	397,104	404,883	426,279	432,189	438,577	441,381	441,491	441,673	441,946	442,194	442,429	442,651	442,909
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	27,696	27,696	29,026	33,919	37,227	39,000	39,793	42,520	43,003	43,698	43,993	44,004	44,022	44,049	44,074	44,097	44,119	44,145
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	1999,440	1988,059	2267,771	1939,653	1888,551	2051,902	1838,522	1935,594	2012,405	2134,714	2188,185	2246,204	2290,855	2313,491	2323,862	2336,223	2368,054	2378,424
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1099,692	1093,432	1247,274	1066,809	1038,703	1127,750	1008,952	1053,249	1109,738	1200,535	1242,860	1294,265	1333,651	1353,087	1361,706	1372,237	1400,399	1409,064
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	604,831	601,388	686,001	586,745	571,287	622,034	557,319	581,645	612,596	662,488	685,508	713,756	734,534	744,908	749,312	754,517	768,851	773,160
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	494,861	492,044	561,273	480,064	467,416	505,716	451,633	471,604	497,142	538,047	557,352	580,509	599,117	608,179	612,394	617,720	631,548	635,904
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	899,748	894,626	1020,497	872,844	849,848	924,152	829,570	882,345	902,667	934,179	945,325	951,939	957,204	960,404	962,156	963,986	967,655	969,360
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	674,811	670,970	765,373	654,633	637,386	698,087	629,371	674,234	691,321	717,105	726,314	731,396	735,441	737,900	739,246	740,652	743,471	744,781
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	224,937	223,657	255,124	218,211	212,462	226,065	200,199	208,111	211,346	217,074	219,011	220,543	221,763	222,504	222,910	223,334	224,184	224,579
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,2	63,6	63,2	61,8	60,0	59,1	58,1	57,2	56,8	56,7	56,5	55,9	55,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,126	0,125	0,136	0,100	0,088	0,093	0,081	0,083	0,082	0,082	0,081	0,080	0,079	0,079	0,079	0,079	0,078	0,078
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	24,61	24,47	26,63	19,49	17,29	18,14	15,92	16,15	15,99	15,93	15,83	15,71	15,54	15,45	15,41	15,36	15,25	15,21
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	143,2	143,2	143,2	143,2	143,2	139,4	136,5	130,5	128,4	126,4	125,7	125,7	125,7	125,8	125,9	126,0	126,0	126,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	66,5	66,1	71,9	52,7	46,7	47,9	41,5	40,3	40,1	40,4	40,4	40,7	40,9	41,1	41,1	41,2	41,4	41,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,516	1,508	1,641	1,201	1,065	1,125	0,994	1,001	1,027	1,073	1,092	1,119	1,136	1,144	1,146	1,149	1,161	1,163
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00166	0,00170	0,00174	0,00178	0,00182	0,00186	0,00190	0,00193	0,00195	0,00197	0,00199	0,00201	0,00202
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,17	3,15	3,43	2,51	2,23	2,40	2,17	2,27	2,35	2,47	2,55	2,63	2,69	2,72	2,74	2,76	2,80	2,81

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.2 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения Ново-Кемеровская ТЭЦ АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2593,1	2593,1	2593,1	2593,1	2986,9	3059,2	3356,4	3460,2	3804,7	3958,1	4056,2	4261,4	4424,0	4591,5	4664,6	4727,3	4790,6	4853,1
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	1472,6	1472,6	1472,6	1464,9	1696,2	1822,7	1866,6	1878,8	1916,6	1930,4	1937,0	1972,0	1992,6	2013,3	2033,9	2052,5	2069,7	2086,8
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	450,665	450,665	450,665	448,306	519,097	530,633	547,517	554,246	570,774	577,647	582,857	592,835	600,358	607,911	612,197	615,915	619,560	623,206
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	219,303	219,303	219,303	218,155	252,603	254,540	265,866	271,089	284,656	290,528	294,933	302,607	308,648	314,665	317,650	320,199	322,773	325,306
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	168,377	168,377	168,377	167,496	193,945	195,871	205,696	210,155	221,600	226,521	230,153	236,542	241,567	246,585	249,082	251,204	253,335	255,454
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	50,925	50,925	50,925	50,659	58,658	58,669	60,170	60,934	63,056	64,007	64,780	66,065	67,081	68,080	68,568	68,995	69,438	69,852
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	231,362	231,362	231,362	230,151	266,494	276,093	281,651	283,157	286,118	287,119	287,924	290,228	291,710	293,246	294,547	295,716	296,787	297,900
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	216,399	216,399	216,399	215,267	249,259	258,246	263,413	264,775	267,543	268,486	269,242	271,406	272,802	274,248	275,475	276,578	277,589	278,640
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	14,963	14,963	14,963	14,885	17,235	17,847	18,238	18,382	18,575	18,633	18,682	18,822	18,908	18,998	19,072	19,138	19,198	19,260
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	999,181	929,099	953,688	911,034	798,776	953,444	1084,603	1101,199	1155,069	1204,660	1219,655	1253,602	1276,160	1299,402	1311,218	1321,512	1331,620	1341,729
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	549,550	511,005	524,529	501,069	439,327	517,618	605,122	619,272	665,679	701,521	714,645	742,343	761,352	780,815	789,348	796,724	804,238	811,543
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	302,252	281,053	288,491	275,588	241,630	285,227	335,656	343,470	369,066	388,894	395,935	411,156	421,129	431,401	435,763	439,375	442,984	446,621
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	247,297	229,952	236,038	225,481	197,697	232,391	269,466	275,802	296,613	312,627	318,710	331,187	340,223	349,414	353,585	357,349	361,254	364,922
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	449,631	418,094	429,160	409,965	359,449	435,826	479,481	481,927	489,390	503,139	505,010	511,259	514,808	518,587	521,870	524,788	527,382	530,186
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	337,224	313,571	321,870	307,474	269,587	330,420	364,785	366,886	373,309	384,072	385,633	391,100	394,129	397,336	400,164	402,683	404,932	407,342
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	112,407	104,523	107,290	102,491	89,862	105,406	114,696	115,041	116,081	119,067	119,377	120,159	120,679	121,251	121,706	122,105	122,450	122,844
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,9	64,9	64,9	64,6	64,9	64,0	61,3	60,7	58,2	57,2	56,7	55,5	54,6	53,7	53,4	53,1	52,9	52,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,117	0,108	0,111	0,106	0,081	0,093	0,100	0,099	0,097	0,098	0,098	0,096	0,095	0,094	0,093	0,093	0,092	0,092
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	22,78	21,19	21,75	20,77	15,81	18,22	19,55	19,40	18,96	19,21	19,08	18,86	18,61	18,37	18,26	18,17	18,07	17,99
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	141,7	141,1	140,9	139,6	139,1	139,0	137,6	136,9	136,2	135,4	134,7	134,1	133,5
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	44,8	41,6	42,7	41,0	31,1	35,4	38,2	38,2	38,1	38,9	38,9	38,8	38,7	38,6	38,5	38,3	38,2	38,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,241	1,154	1,184	1,137	0,861	0,994	1,134	1,146	1,196	1,245	1,257	1,283	1,298	1,313	1,317	1,320	1,323	1,326
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00166	0,00171	0,00175	0,00179	0,00183	0,00187	0,00191	0,00194	0,00196	0,00198	0,00200	0,00202	0,00203
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	2,94	2,73	2,80	2,69	2,04	2,42	2,78	2,86	2,98	3,14	3,22	3,32	3,38	3,43	3,47	3,49	3,52	3,55

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.3 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности систем теплоснабжения Кемеровская ТЭЦ АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	1681,3	1681,3	1576,8	1889,3	2440,4	2457,9	2475,1	2483,9	2590,7	2631,1	2682,1	2716,2	2753,7	2791,1	2828,3	2857,9	2887,6	2917,0
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	423,2	423,2	396,9	475,5	614,2	632,0	632,6	632,6	645,2	650,4	655,6	662,2	669,6	677,0	684,4	690,3	696,2	702,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	208,677	208,677	195,700	234,493	302,884	303,485	304,925	305,574	310,087	311,784	313,909	315,502	317,095	318,689	320,282	321,545	322,807	324,069
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	142,192	142,192	133,349	159,783	206,384	206,231	207,524	208,172	211,994	213,414	215,234	216,459	217,679	218,890	220,100	221,052	222,007	222,954
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	111,893	111,893	104,935	125,736	162,407	162,345	163,449	164,001	167,287	168,535	170,099	171,151	172,199	173,241	174,276	175,094	175,912	176,728
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	30,299	30,299	28,415	34,047	43,977	43,886	44,075	44,171	44,707	44,879	45,135	45,308	45,480	45,649	45,824	45,958	46,095	46,226
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	66,485	66,485	62,351	74,710	96,500	97,254	97,401	97,402	98,093	98,370	98,675	99,043	99,416	99,799	100,182	100,493	100,800	101,115
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	58,019	58,019	54,411	65,196	84,211	84,982	85,121	85,122	85,776	86,039	86,327	86,675	87,028	87,389	87,751	88,044	88,334	88,631
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	8,467	8,467	7,940	9,514	12,289	12,272	12,280	12,280	12,317	12,331	12,348	12,368	12,388	12,410	12,431	12,449	12,466	12,484
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	575,981	564,723	613,167	505,980	623,411	718,450	564,356	565,583	582,295	592,420	600,350	606,113	611,648	617,183	622,718	627,146	631,573	636,001
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	316,790	310,598	337,242	278,289	342,876	394,664	310,825	311,859	324,761	331,776	337,954	342,175	346,219	350,229	354,251	357,465	360,705	363,905
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	174,234	170,829	185,483	153,059	188,582	217,197	171,152	171,715	178,781	182,642	186,008	188,331	190,475	192,611	194,723	196,382	198,038	199,695
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	142,555	139,769	151,759	125,230	154,294	177,467	139,673	140,144	145,980	149,134	151,946	153,844	155,744	157,618	159,528	161,083	162,667	164,210
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	259,192	254,125	275,925	227,691	280,535	323,786	253,531	253,724	257,534	260,644	262,396	263,938	265,429	266,954	268,467	269,681	270,868	272,096
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	194,393	190,594	206,944	170,768	210,401	243,342	190,555	190,700	193,758	196,178	197,577	198,840	200,053	201,291	202,521	203,508	204,475	205,474
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	64,798	63,532	68,982	56,923	70,134	80,444	62,976	63,024	63,776	64,466	64,819	65,098	65,376	65,663	65,946	66,173	66,393	66,622
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,0	66,0	66,0	64,6	64,1	63,4	63,0	62,5	62,1	61,6	61,3	60,9	60,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,104	0,102	0,118	0,081	0,077	0,088	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,068
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	20,26	19,86	22,99	15,83	15,10	17,27	13,52	13,51	13,49	13,57	13,56	13,55	13,52	13,49	13,46	13,43	13,41	13,38
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	134,5	134,6	134,6	132,9	132,3	131,7	130,9	130,0	129,1	128,2	127,5	126,9	126,2
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	89,8	88,0	101,9	70,2	67,0	75,3	58,9	58,9	58,7	59,0	58,9	58,7	58,4	58,1	57,8	57,6	57,4	57,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,670	1,637	1,896	1,305	1,245	1,431	1,123	1,124	1,153	1,172	1,185	1,194	1,201	1,209	1,216	1,222	1,227	1,232
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00170	0,00174	0,00178	0,00181	0,00185	0,00189	0,00193	0,00196	0,00198	0,00200	0,00202	0,00203	0,00205
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	2,61	2,56	2,96	2,04	1,95	2,27	1,82	1,86	1,94	2,01	2,07	2,13	2,17	2,20	2,24	2,26	2,29	2,31

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.4 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	210,0	210,0	210,0	210,0	207,7	210,6	210,6	178,1	178,1	119,4	119,4	119,4	119,4	119,4	119,4	119,4	119,4	119,4
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	63,0	63,0	63,0	63,0	64,2	64,4	64,4	75,0	75,0	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	27,645	27,645	27,645	27,645	27,645	27,915	27,915	25,993	25,993	17,421	17,421	17,421	17,421	17,421	17,421	17,421	17,421	17,421
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	17,657	17,657	17,657	17,657	17,462	17,704	17,704	14,073	14,073	9,432	9,432	9,432	9,432	9,432	9,432	9,432	9,432	9,432
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	13,824	13,824	13,824	13,824	13,671	13,864	13,864	11,724	11,724	7,858	7,858	7,858	7,858	7,858	7,858	7,858	7,858	7,858
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	3,833	3,833	3,833	3,833	3,791	3,840	3,840	2,349	2,349	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574	1,574
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	9,987	9,987	9,987	9,987	10,183	10,211	10,211	11,920	11,920	7,989	7,989	7,989	7,989	7,989	7,989	7,989	7,989	7,989
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	8,834	8,834	8,834	8,834	9,009	9,034	9,034	10,522	10,522	7,052	7,052	7,052	7,052	7,052	7,052	7,052	7,052	7,052
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	1,153	1,153	1,153	1,153	1,174	1,177	1,177	1,398	1,398	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	84,169	84,940	85,718	87,307	90,614	97,022	90,390	75,839	75,839	51,046	51,046	51,046	51,046	51,046	51,046	51,046	51,046	51,046
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	55,986	56,547	57,114	58,592	59,597	64,223	59,665	42,990	42,990	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935	28,935
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	33,592	33,928	34,269	35,155	35,758	38,537	35,799	25,794	25,794	17,361	17,361	17,361	17,361	17,361	17,361	17,361	17,361	17,361
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	22,394	22,619	22,846	23,437	23,839	25,686	23,866	17,196	17,196	11,574	11,574	11,574	11,574	11,574	11,574	11,574	11,574	11,574
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	28,183	28,393	28,604	28,715	31,016	32,800	30,723	32,844	32,844	22,108	22,108	22,108	22,108	22,108	22,108	22,108	22,108	22,108
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	21,137	21,294	21,453	21,536	23,262	24,600	23,042	24,633	24,633	16,581	16,581	16,581	16,581	16,581	16,581	16,581	16,581	16,581
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	7,046	7,098	7,151	7,179	7,754	8,200	7,681	8,211	8,211	5,527	5,527	5,527	5,527	5,527	5,527	5,527	5,527	5,527
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,160	0,162	0,163	0,167	0,172	0,183	0,170	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	31,27	31,58	31,90	32,72	33,66	35,77	33,23	28,31	28,31	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43	28,43
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	65,6	66,1	66,6	66,8	70,8	74,6	69,9	64,2	64,2	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,943	0,944	0,944	0,945	0,953	0,963	0,963	1,262	1,262	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846	0,846
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,146	1,158	1,170	1,201	1,233	1,329	1,234	1,252	1,252	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843	0,843
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00169	0,00173	0,00188	0,00191	0,00195	0,00200	0,00204	0,00207	0,00209	0,00211	0,00212	0,00214	0,00215
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,05	4,09	4,14	4,24	4,36	4,70	4,46	4,13	4,21	4,32	4,41	4,50	4,57	4,61	4,65	4,68	4,73	4,76

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.5 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	398,4	398,4	398,4	399,7	399,7	400,9	401,0	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	101,0	101,0	101,0	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	45,170	45,170	45,169	45,110	45,313	45,532	45,539	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	29,299	29,299	29,299	29,392	29,392	29,564	29,571	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	25,840	25,840	25,840	25,922	25,922	26,072	26,078	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	3,459	3,459	3,459	3,470	3,470	3,492	3,493	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	15,871	15,871	15,870	15,921	15,921	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	14,331	14,331	14,330	14,376	14,376	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	1,540	1,540	1,540	1,545	1,545	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	118,755	110,750	125,638	124,580	113,824	126,976	126,713	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	76,658	71,491	81,101	80,417	73,475	82,065	81,904	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,943
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	49,310	45,987	52,168	51,729	47,263	52,798	52,695	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,719
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	27,348	25,504	28,933	28,688	26,212	29,267	29,209	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	42,097	39,259	44,537	44,163	40,349	44,911	44,809	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	27,079	25,254	28,649	28,408	25,955	28,889	28,824	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	15,018	14,005	15,888	15,755	14,394	16,022	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,124	0,115	0,131	0,129	0,118	0,132	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	24,19	22,56	25,59	25,30	23,11	25,74	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	52,4	48,9	55,4	54,8	50,1	55,7	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,505	1,505	1,505	1,503	1,510	1,519	1,519	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,643	1,532	1,738	1,723	1,575	1,762	1,758	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00188	0,00188	0,00188	0,00188	0,00188	0,00190	0,00194	0,00199	0,00202	0,00207	0,00211	0,00216	0,00219	0,00221	0,00223	0,00224	0,00226	0,00228
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	3,59	3,34	3,79	3,75	3,43	3,86	3,93	4,02	4,09	4,18	4,27	4,36	4,42	4,46	4,50	4,54	4,58	4,60

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.6 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	–	–	–	–	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	–	–	–	–	16,6	16,6	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	–	–	–	–	7,820	7,293	8,123	8,123	8,123	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	5,215	4,863	5,149	5,149	5,149	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	4,292	4,002	4,238	4,238	4,238	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,923	0,861	0,911	0,911	0,911	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,606	2,429	2,973	2,973	2,973	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,144	1,999	2,501	2,501	2,501	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,462	0,430	0,472	0,472	0,472	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	15,453	14,137	18,156	18,503	18,503	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	10,305	9,428	11,509	11,729	11,729	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	6,872	6,287	7,238	7,376	7,376	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,433	3,141	4,271	4,353	4,353	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	5,148	4,710	6,647	6,774	6,774	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,433	3,141	4,180	4,260	4,260	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,715	1,569	2,467	2,514	2,514	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	–	–	–	–	69,6	64,9	68,7	68,7	68,7	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	–	–	–	–	0,111	0,102	0,117	0,120	0,120	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	–	–	–	–	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	–	–	–	–	21,78	19,93	22,94	23,38	23,38	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	–	–	–	–	129,3	120,5	134,1	134,1	134,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	–	–	–	–	40,5	37,0	43,8	44,6	44,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	–	–	–	–	1,640	1,639	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,640
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	–	–	–	–	1,441	1,413	1,462	1,490	1,490	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	–	–	–	–	0,00175	0,00178	0,00181	0,00186	0,00189	0,00193	0,00197	0,00201	0,00204	0,00206	0,00208	0,00209	0,00211	0,00213
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	–	–	–	–	2,81	2,79	3,10	3,23	3,29	3,20	3,27	3,34	3,39	3,42	3,45	3,48	3,51	3,53

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.7 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "УК "Лесная Поляна", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	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	6,165	6,165	6,165	6,165
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	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	6,165	6,165	6,165	6,165
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	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	0,000	0,000	0,000
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	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	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	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	13,347	13,347	13,347
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{рв.жф}$	тыс. Гкал	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{рв.одф}$	тыс. Гкал	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00213	0,00213	0,00213	0,00213	0,00213	0,00216	0,00220	0,00225	0,00230	0,00235	0,00240	0,00245	0,00248	0,00251	0,00253	0,00255	0,00257	0,00258
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,79	3,87	3,95	4,03	4,12	4,20	4,29	4,35	4,39	4,43	4,46	4,50	4,53

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.8 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в зоне деятельности системы теплоснабжения котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	264,0	264,0	264,0	274,4	274,4	274,4	274,4	299,7	330,0	330,0	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	35,5	35,5	35,5	36,9	36,9	36,2	42,8	47,8	52,6	52,6	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	27,910	27,910	27,910	29,010	29,010	28,738	29,149	30,815	32,333	32,333	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	22,328	22,328	22,328	23,208	23,208	22,990	22,943	24,255	25,450	25,450	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	18,444	18,444	18,444	19,171	19,171	18,991	18,952	20,036	21,023	21,023	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	3,884	3,884	3,884	4,037	4,037	3,999	3,991	4,219	4,427	4,427	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	5,582	5,582	5,582	5,802	5,802	5,748	6,206	6,560	6,883	6,883	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	4,611	4,611	4,611	4,793	4,793	4,748	5,188	5,484	5,754	5,754	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,971	0,971	0,971	1,009	1,009	1,000	1,018	1,076	1,129	1,129	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	64,812	65,319	65,319	62,832	62,025	73,478	74,108	78,767	83,235	83,235	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	59,886	60,355	60,355	58,057	57,311	67,893	67,663	71,917	75,996	75,996	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	47,908	48,283	48,283	46,445	45,848	54,314	54,130	57,533	60,796	60,796	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	11,978	12,072	12,072	11,612	11,463	13,579	13,533	14,384	15,200	15,200	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	4,926	4,964	4,964	4,775	4,714	5,585	6,445	6,850	7,239	7,239	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	3,940	3,971	3,971	3,820	3,771	4,468	5,263	5,594	5,912	5,912	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,985	0,993	0,993	0,955	0,943	1,117	1,182	1,256	1,327	1,327	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,2	69,1	66,8	63,7	63,7	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,181	0,183	0,183	0,169	0,167	0,198	0,197	0,192	0,184	0,184	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	35,47	35,75	35,75	33,08	32,66	38,69	38,56	37,52	36,01	36,01	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	131,0	121,3	114,8	109,4	109,4	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	21,7	21,8	21,8	20,2	20,0	24,1	24,1	22,9	22,0	22,0	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,595	1,595	1,595	1,658	1,658	1,642	1,666	1,761	1,848	1,848	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	2,738	2,759	2,759	2,654	2,620	3,104	3,093	3,288	3,474	3,474	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00176	0,00176	0,00176	0,00176	0,00176	0,00178	0,00182	0,00186	0,00190	0,00194	0,00198	0,00202	0,00205	0,00207	0,00209	0,00210	0,00212	0,00213
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,57	4,61	4,61	4,26	4,21	5,10	5,20	5,35	5,49	5,60	5,74	5,86	5,94	6,00	6,05	6,10	6,15	6,19

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.9 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской ГРЭС

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0	485,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 540,0	1 540,0	1 540,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0	1 243,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0	1 228,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	312,0	312,0	312,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	904,5	904,5	924,2	938,9	981,5	1 011,4	1 053,0	1 073,7	1 094,9	1 112,4	1 122,0	1 126,6	1 132,1	1 144,1	1 148,8
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	15,8	15,8	14,5	16,8	13,5	11,2	8,0	6,5	5,0	3,7	3,0	2,6	2,2	1,3	1,0
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	2 586,8	2 521,2	2 728,5	2 449,7	2 548,7	2 627,1	2 751,8	2 806,4	2 865,5	2 911,1	2 934,2	2 944,7	2 957,4	2 989,8	3 000,4
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	2 479,1	2 101,8	2 218,4	1 989,8	2 066,0	2 126,3	2 222,3	2 264,2	2 309,7	2 344,8	2 362,5	2 370,7	2 380,4	2 405,4	2 413,4
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,96	0,83	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,80	0,80	0,80
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	312,4	310,7	295,3	294,4	284,2	276,1	262,9	257,1	250,8	245,9	243,4	242,2	240,9	237,3	236,2
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	226,6	239,4	230,2	209,2	204,9	201,6	196,5	194,4	192,2	190,5	189,6	189,3	188,8	187,6	187,2
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	159,3	161,9	163,4	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9	167,9
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	71	71	74	72	73	74	76	77	78	79	79	79	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 724	1 679	1 818	2 023	2 105	2 170	2 273	2 318	2 367	2 404	2 423	2 432	2 443	2 469	2 478
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	2 098	1 785	1 959	1 728	1 811	1 876	1 980	2 026	2 076	2 114	2 133	2 142	2 152	2 179	2 188
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,0	15,0	14,7	11,7	11,2	10,8	10,4	10,2	10,0	9,9	9,8	9,8	9,7	9,6	9,6
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	45 872	45 872	39 463	33 054	26 646	20 237	27 436	21 028	14 619	15 014	15 410	17 970	11 561	7 318	7 713

Таблица 2.10 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Ново - Кемеровской ТЭЦ

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0	580,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 339,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0	1 449,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 188,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0	1 298,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	666,1	666,1	662,9	679,8	695,3	711,8	718,7	723,9	733,9	741,4	748,9	753,2	756,9	760,6	764,2
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	25,7	25,7	25,9	24,7	23,6	22,5	15,6	21,6	20,9	20,4	19,9	19,6	19,3	19,1	18,8
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	2 100,3	1 955,3	2 040,0	2 194,5	2 211,4	2 266,4	2 317,0	2 332,3	2 366,9	2 389,9	2 413,6	2 425,6	2 436,1	2 446,5	2 456,8
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	1 860,2	1 787,6	1 893,9	2 028,2	2 042,6	2 089,3	2 132,2	2 145,2	2 174,6	2 194,2	2 214,3	2 224,5	2 233,4	2 242,2	2 251,0
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,89	0,91	0,93	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	387,7	378,7	382,3	365,0	363,2	357,4	352,1	350,4	346,7	344,3	341,7	340,5	339,3	338,2	337,1
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	321,2	316,5	313,5	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4	315,4
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	162,5	162,7	163,2	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	59	60	60	63	64	65	65	66	66	67	67	67	67	68	68
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 501	1 398	1 461	1 571	1 584	1 623	1 795	1 670	1 695	1 711	1 728	1 737	1 745	1 752	1 759
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 502	1 442	1 513	1 636	1 650	1 694	1 895	1 746	1 774	1 792	1 811	1 821	1 829	1 838	1 846
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	26,4	26,4	26,6	25,7	24,8	24,0	21,9	23,5	23,0	22,7	22,4	22,2	22,0	21,9	21,8
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	53 298	48 311	53 298	48 311	55 478	50 490	45 503	43 101	38 114	42 695	42 880	37 892	39 628	41 624	36 636

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.11 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования Кемеровской ТЭЦ

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	321,5	321,5	325,2	326,7	336,2	340,7	342,4	344,6	346,2	347,8	349,3	350,9	352,2	353,5	354,7
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	9,8	9,8	9,3	9,1	7,8	7,2	6,9	6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	717,2	874,8	992,4	788,0	789,3	806,3	816,6	824,7	830,6	836,2	841,9	847,5	852,0	856,6	861,1
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	706,2	858,3	970,7	771,0	772,2	788,8	798,8	806,6	812,3	817,8	823,3	828,8	833,2	837,5	841,9
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	374,6	374,3	373,3	375,7	376,0	375,4	375,3	375,1	375,0	374,8	374,7	374,6	374,5	374,4	374,3
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	374,6	374,3	373,3	375,7	376,0	375,4	375,3	375,1	375,0	374,8	374,7	374,6	374,5	374,4	374,3
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	150,5	146,9	144,3	147,8	147,7	147,6	147,5	147,4	147,4	147,3	147,3	147,3	147,2	147,2	147,1
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	82	84	84	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	979	1 188	1 348	1 070	1 072	1 095	1 109	1 120	1 128	1 136	1 144	1 151	1 157	1 164	1 170
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 994	2 413	2 729	2 168	2 171	2 218	2 246	2 268	2 284	2 300	2 315	2 330	2 343	2 355	2 367
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,6	19,6	19,4	19,3	18,8	18,5	18,4	18,3	18,2	18,1	18,1	18,0	17,9	17,8	17,8
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	98 663	94 798	90 932	87 067	83 202	79 337	75 472	71 607	67 742	63 877	60 012	56 147	52 281	48 416	44 551

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.12 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных АО «Теплоэнерго»

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная №4, пр. В.В. Михайлова, 7																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268	0,3268
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848	0,1848
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,404	0,407	0,343	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,4	159,4	156,9	159,6	159,7	159,8	159,9	160,0	160,1	160,2	160,3	160,4	160,5	160,6	160,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 236	1 244	1 051	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245	1 245
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковный ресурс котлоагрегатов котельной	час	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №6, ул. Щегловская, 2																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960	1,4960
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085	0,0085
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489	0,7489
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4	49,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,135	1,740	2,194	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742	1,742
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,8	163,8	171,9	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 427	1 163	1 466	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164	1 164
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97
Частота отказов с прекращением теплоснаб-	1/год	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
жения от котельной																
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №7, ул. Щегловская, 30																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332	0,5332
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457	0,2457
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,791	0,701	0,776	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701	0,701
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,6	163,6	171,9	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 483	1 315	1 456	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315	1 315
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №8, Осенний бульвар, 4а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160	0,5160
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114	0,2114
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,593	0,593	0,636	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593	0,593

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,9	161,9	171,9	160,7	163,9	167,1	168,8	170,5	172,2	173,9	174,0	174,1	174,2	174,3	174,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 149	1 149	1 232	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149	1 149
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85	15,85
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №9, пр. В.В. Михайлова, 4																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934	0,2934
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9	58,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,508	0,786	0,762	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,8	153,8	159,1	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	704	1 089	1 056	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089	1 089
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98	15,98
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №11, ж.р. Лесная поляна																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091	3,8091
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145	0,0145
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798	1,5798
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,541	4,079	4,362	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079	4,079
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,4	153,4	159,1	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	667	1 071	1 145	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071	1 071
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66	15,66
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная №14, пр-т В.В. Михайлова, 11а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387	1,0387
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,307	2,226	2,563	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227	2,227
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,9	158,9	159,1	159,5	162,7	166,0	167,6	169,3	171,0	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1	173,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	927	1 579	1 818	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579	1 579
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82	8,82
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 26, Севернее комплекса строений № 26 по ул. Соборная																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	5,1600	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0342	0,0342	0,0342	0,0347	0,0347	0,0347	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,4423	3,4423	3,4422	3,4938	3,4938	3,4938	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	32,6	32,6	32,6	31,6	31,6	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,259	10,781	11,331	10,897	10,897	10,897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,3	156,3	159,6	158,1	158,1	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 182	2 089	2 196	2 112	2 112	2 112	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,73	9,73	9,73	9,59	9,59	9,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 35 (35/1), ул. Антипова, 2/3																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,4790	11,4790	11,4790	11,4790	11,4790	11,4790	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0478	0,0478	0,0517	0,0517	0,0517	0,0517	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,6598	5,6598	6,1233	6,1233	6,1233	6,1233	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,3	50,3	46,2	46,2	46,2	46,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	16,650	16,650	17,742	16,688	16,688	16,688	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	149,6	149,6	159,6	158,1	158,1	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 450	1 450	1 546	1 454	1 454	1 454	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,17	13,17	12,17	12,17	12,17	12,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	70 413	67 413	64 413	61 413	58 413	55 413	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 42, Северо-западнее жилого дома № 16 по пер. 2-ой Зейский																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260	0,3260
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002	0,2002
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,454	0,396	0,446	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397	0,397
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,9	153,9	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 393	1 215	1 368	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218	1 218
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 91, ул. Подстанция 220, 5																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580	0,2580
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517	0,2517
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,500	0,499	0,504	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,4	153,4	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 938	1 935	1 955	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 92, Восточнее строения № 2а по ул. Симферопольская																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100	1,4100
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112	0,0112
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516	1,1516
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,628	2,600	2,534	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603	2,603
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,4	153,4	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 864	1 844	1 797	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846	1 846
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95	7,95
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 96, Западнее строения № 4 по ул. 2-я Аральская																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880	1,7880
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0142	0,0142	0,0141	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143	0,0143
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,9759	0,9759	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710	0,9710
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44,6	44,6	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,196	1,865	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176	2,176
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,1	158,1	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 228	1 043	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217	1 217
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,90	11,90	11,96	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82	11,82
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 97, пер. Центральный, 17																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,0060	0,0060
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042	0,7042
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,715	1,660	1,713	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667	1,667
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекто-	кг у.т./Гкал	169,7	169,7	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ров источников тепловой энергии																
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 994	1 930	1 992	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938	1 938
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 101, ул. Шахтерская, 3а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520	2,7520
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0149	0,0149	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153	0,0153
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,8902	0,8902	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178	0,9178
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67,1	67,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1	66,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,438	2,230	2,551	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,5	159,5	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	886	810	927	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	20,07	20,07	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 102, Южнее здания № 3 по ул. Карачинская																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120	0,4120
Затраты тепла на собственные нужды котель-	Гкал/ч	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ной																
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051	0,2051
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5	49,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,424	0,403	0,438	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,6	166,6	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 029	978	1 062	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978	978
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 103, Юго-западнее комплекса строений № 1 по ул. Городецкая																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744	0,4744
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,186	1,038	1,160	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,9	156,9	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 379	1 207	1 349	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208	1 208
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковкий ресурс котлоагрегатов котельной	час	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 110, Западнее строения № 17 по ул. Красная горка																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207	0,0207
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	0,1082
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,239	0,215	0,223	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	181,0	181,0	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 328	1 192	1 240	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194	1 194
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 112, Северо-западнее строения № 32 ул. Рутгерса																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760	1,3760
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096	0,0096
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486	0,9486
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,068	2,039	2,513	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041	2,041
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	168,8	168,8	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 503	1 482	1 826	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483	1 483
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000	12 000	9 000	6 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 114, б-р Строителей, 65Б																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,1230	12,1230	12,1230	12,1230	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0149	0,0149	0,0149	0,0149	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,3313	4,3313	4,3396	4,3396	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64,1	64,1	64,1	64,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,697	14,634	15,629	14,633	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	152,5	152,5	159,6	158,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	965	1 207	1 289	1 207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	18,18	18,18	18,14	18,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	81 000	78 000	75 000	72 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 118, Юго-западнее здания № 10а по ул. Суворова																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0169	0,0169	0,0192	0,0233	0,0233	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239	0,0239

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,9220	1,9220	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952	2,1952
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,1	39,1	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	5,664	5,619	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670	5,670
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,3	153,3	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 780	1 766	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,75	10,75	9,41	7,78	7,78	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 122, Юго-западнее пересечения ул. Баха и ул. Масальская																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141	0,2141
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,390	0,415	0,449	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415	0,415
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,8	153,8	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	907	966	1 045	965	965	965	965	965	965	965	965	965	965	965	965
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04	13,04
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ мень-	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ше/равной 10 Гкал/																
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 123, Южнее комплекса строений № 18 по ул. 2-я Малоплановая																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260	12,7260
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,1426	0,1426	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353	0,1353
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	10,5674	10,5674	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269	10,0269
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	15,8	15,8	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	28,450	27,725	28,368	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766	27,766
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,9	153,9	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 236	2 179	2 229	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182	2 182
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,82	7,82	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 141, Северо-западнее здания № 42/9 по ул. Зейская																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970	0,0970
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,198	0,196	0,198	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,7	153,7	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной	час/год	1 800	1 782	1 800	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782	1 782

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
тепловой мощности																
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 163, ул. Энтузиастов, 1а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220	0,7220
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687	0,2687
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1	62,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,191	1,076	1,017	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,6	154,6	159,6	158,1	159,2	160,3	161,3	162,4	163,5	164,6	165,7	166,8	167,8	168,9	170,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 650	1 491	1 409	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489	1 489
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.13 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 15 - Елыкаевская ул., 151																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,13	0,13	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	74,4	74,4	67,7	67,7	67,7	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,32	0,41	0,38	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	299,6	302,2	301,4	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	538	683	633	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679	679
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	29,62	29,62	22,71	22,71	22,71	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72	22,72
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 17 - Багратиона ул., 12																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,32	0,32	0,38	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	59,1	59,1	52,4	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,81	0,89	0,86	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	204,3	204,7	204,6	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	937	1 030	997	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	17,52	17,52	14,84	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 31 - Вахрушева ул., 6																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,10	1,10	0,88	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,1	58,1	66,1	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,54	2,63	2,29	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37	3,37
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	166,7	166,7	166,4	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	922	955	833	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223	1 223
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	16,19	16,19	20,25	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 34 - Черноморская ул., 38																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	84,1	84,1	83,9	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,23	0,20	0,21	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	287,6	286,2	286,7	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	362	328	338	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	47,60	47,60	47,10	47,63	47,63	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	49 167	46 167	43 167	40 167	37 167	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 38 - Авроры ул., 16																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,56	1,56	1,68	1,54	1,54	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	61,5	61,5	58,6	62,1	62,1	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,42	4,66	4,21	4,20	4,20	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 037	1 094	988	986	986	986	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	17,74	17,74	16,46	17,96	17,96	17,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	21 261	18 261	15 261	12 261	9 261	6 261	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 43 - 4-я Цветочная ул., 47																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,74
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,54	0,54	0,52	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	21,5	21,5	23,6	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,36	1,42	1,29	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	219,6	219,7	219,3	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 842	1 920	1 746	1 996	1 996	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995	1 995
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	8,90	8,90	9,17	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 47 - Бийская ул., 37																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,15	0,15	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,9	54,9	50,5	55,3	55,3	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,37	0,39	0,37	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	271,9	272,1	271,8	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2	213,2
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 036	1 072	1 025	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272	1 272
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,78	15,78	14,24	15,78	15,78	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79	15,79
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 56 - Пригородная ул., 23																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,17	0,17	0,20	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56,5	56,5	47,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,46	0,51	0,49	0,51	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	163,4	163,6	163,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 160	1 265	1 218	1 285	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,55	15,55	12,78	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от	1/год	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
котельной																
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	67 500	64 500	61 500	58 500	55 500	52 500	49 500	46 500	43 500	40 500	37 500	34 500	31 500	28 500	25 500
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 60 - Муромцева ул., 2В																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,2	2,2	-8,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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	145,8	145,8
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 726	2 723	2 689	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710	2 710
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	6,70	6,70	6,06	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77	6,77
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000	12 000	9 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 65 - Греческая Деревня ул., 157Б																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,47	0,47	0,30	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	68,9	68,9	79,9	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	67,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,49	1,49	1,47	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,2	158,2	158,1	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	942	942	924	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	21,89	21,89	34,77	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66	21,66

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	43 631	40 631	37 631	34 631	31 631	28 631	25 631	22 631	19 631	16 631	13 631	10 631	7 631	4 631	1 631
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 66 - Греческая Деревня ул., 275																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,52	0,52	0,12	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,9	0,9	75,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4	-6,4
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,27	0,27	0,27	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	165,8	165,8	165,8	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	515	515	518	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613	613
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	6,65	6,65	28,00	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	28 653	25 653	22 653	19 653	16 653	13 653	10 653	7 653	4 653	1 653	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Кузнецкий пр. 260																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,91	7,91	7,31	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51,1	51,1	47,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	9,40	1,52	1,52	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,2	159,2	192,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 189	192	208	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Удельная установленная тепловая мощность ко-	МВт/тыс.	13,42	13,42	12,41	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
тепловой на одного жителя	чел															
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	56 477	53 477	47 241	47 477	44 477	41 477	38 477	35 477	32 477	29 477	26 477	23 477	20 477	17 477	14 477
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 2.14 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 8 ж.р. Кедровка																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	47,08	47,08	47,29	47,30	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,9	39,9	39,7	39,7	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	136,5	126,9	138,6	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 706	1 586	1 733	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730	1 730
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,03	11,03	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98	10,98
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	12 750	9 750	6 750	3 750	750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 9 ж.р. Промышленновский																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,11
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,51	5,51	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,2	37,2	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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	15,6	14,5	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 743	1 621	1 770	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,55	10,55	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56	10,56
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	62 765	59 765	56 765	53 765	50 765	47 765	44 765	41 765	38 765	35 765	32 765	29 765	26 765	23 765	20 765
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная № 10 ст. Латыши																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	64,5	64,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5	63,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 009	931	1 026	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024	1 024
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	18,71	18,71	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.15 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "УК "Лесная Поляна"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная,1																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	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
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная,3																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	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
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8	56,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793	793
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000	12 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная, 5																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835	835
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16	15,16
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000	12 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная, 7																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3	58,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58	16,58
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на ул. Молодёжная, 9																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572	572
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11	22,11
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная, 11																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,69
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная, 13																

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	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	0,69
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8	62,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676	676
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73	18,73
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на ул. Молодёжная, 15																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237	1 237
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23	10,23
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000	18 000	15 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на пр-т. Весенний, 3																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	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	0,74
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124	1 124
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26	11,26
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на пр-т. Весенний, 4																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975	975
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97	12,97
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на пр-т. Весенний, 6																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,05

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1	44,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	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
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037	1 037
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20	12,20
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000	21 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная на б-р. Осенний, 2а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288	1 288
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83	9,83
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	68 723	65 723	62 723	59 723	56 723	53 723	50 723	47 723	44 723	41 723	38 723	35 723	32 723	29 723	26 723
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.16 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "Лесная Поляна - Плюс"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная на пересечении ул.Академическая и ул. Уютная																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,46	5,46	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32	5,32
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	11,6	11,6	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	11,0	10,5	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0	156,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 728	1 652	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834	1 834
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	7,56	7,56	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76	7,76
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000	27 000	24 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная Лесная поляна, микрорайон №3																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87	19,87
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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	0,50	0,50
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	11,18	11,18	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41,2	41,2	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	26,5	25,8	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,5	168,0	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 336	1 298	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466	1 466
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,54	11,54	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000	33 000	30 000
Доля автоматизированных котельных без обслужи-	%	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
вающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/																
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная б-р Кедровый, 2а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	9,54	9,54	9,54	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,03	5,03	5,70	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11	6,11
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	45,6	45,6	38,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	15,3	14,6	15,8	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4	167,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 604	1 533	1 659	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588	2 588
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,31	12,31	10,86	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	82 000	80 000	78 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная пр-т Весенний, 7а																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,89	2,89	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,7	37,7	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	10,0	9,1	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,2	167,4	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1	174,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2 096	1 903	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022	2 022
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	10,71	10,71	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58	10,58
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000	45 000	42 000	39 000	36 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Котельная ул. Михайлова, 3/1																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67	21,67
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,22	0,27	0,27	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,45	4,45	4,45	4,45	6,11	7,63	7,63	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,7	78,7	78,7	78,7	70,8	63,5	63,5	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1	60,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,0	2,0	7,2	7,2	12,0	16,4	16,3	18,5	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	214,1	213,0	200,0	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	0	93	333	333	552	758	754	853	851	851	851	851	851	851	851
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	31,64	31,64	31,64	31,64	23,02	18,44	18,44	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85	16,85
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	90 000	87 000	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 2.17 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования котельных ООО "ЭнергоТеплоСервис"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Котельная № 1																
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,82	4,82	4,82	5,23	5,23	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	66,6	66,6	66,6	63,8	63,8	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	0,0	0,0	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	0,0	0,0	155,4	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	0	0	454	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459	459
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,47	19,47	19,47	17,93	17,93	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13	12,13

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	87 000	85 500	84 000	81 000	78 000	75 000	72 000	69 000	66 000	63 000	60 000	57 000	54 000	51 000	48 000
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2.2 Индикаторы, характеризующие развитие существующих систем теплоснабжения, входящих в зону деятельности ЕТО

Таблица 2.18 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №1 АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	7397,5	7397,5	7628,2	8477,1	9444,7	9762,2	10198,7	10501,2	11292,6	12086,2	12520,0	13139,5	13666,0	14015,5	14169,1	14328,6	14648,4	14791,1
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	3456,9	3456,9	3552,3	3895,2	4363,5	4672,2	4833,4	5145,5	5282,9	5401,1	5449,4	5484,4	5505,0	5525,6	5546,2	5564,9	5582,0	5599,2
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1168,7	1168,7	1203,2	1327,7	1484,3	1526,0	1557,2	1600,4	1644,8	1689,2	1712,8	1741,2	1764,2	1780,4	1789,0	1797,7	1812,1	1820,0
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	625,6	625,6	645,1	715,8	798,7	813,8	830,9	848,4	883,5	919,8	939,5	965,5	986,8	1001,1	1008,1	1015,5	1028,5	1035,1
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	480,3	480,3	495,3	549,5	613,2	626,1	640,9	655,4	684,7	714,5	730,7	752,2	770,0	781,9	787,8	793,8	804,6	810,1
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	145,3	145,3	149,8	166,2	185,5	187,7	190,0	193,0	198,8	205,3	208,8	213,3	216,9	219,2	220,4	221,6	223,9	225,0
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	543,1	543,1	558,1	612,0	685,6	712,2	726,3	752,0	761,3	769,4	773,3	775,7	777,4	779,2	780,8	782,2	783,6	785,0
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	500,5	500,5	514,1	563,2	631,1	655,4	668,3	691,1	699,7	707,1	710,6	712,9	714,5	716,2	717,7	719,0	720,2	721,5
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	42,7	42,7	44,0	48,8	54,5	56,8	58,0	60,9	61,6	62,3	62,7	62,8	62,9	63,0	63,1	63,2	63,3	63,4
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	2998,6	2917,2	3221,5	2850,7	2687,3	3005,3	2923,1	3036,8	3167,5	3339,4	3407,8	3499,8	3567,0	3612,9	3635,1	3657,7	3699,7	3720,2
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	1649,2	1604,4	1771,8	1567,9	1478,0	1645,4	1614,1	1672,5	1775,4	1902,1	1957,5	2036,6	2095,0	2133,9	2151,1	2169,0	2204,6	2220,6
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	907,1	882,4	974,5	862,3	812,9	907,3	893,0	925,1	981,7	1051,4	1081,4	1124,9	1155,7	1176,3	1185,1	1193,9	1211,8	1219,8
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	742,2	722,0	797,3	705,5	665,1	738,1	721,1	747,4	793,8	850,7	876,1	911,7	939,3	957,6	966,0	975,1	992,8	1000,8
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1349,4	1312,7	1449,7	1282,8	1209,3	1360,0	1309,1	1364,3	1392,1	1437,3	1450,3	1463,2	1472,0	1479,0	1484,0	1488,8	1495,0	1499,5
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1012,0	984,5	1087,2	962,1	907,0	1028,5	994,2	1041,1	1064,6	1101,2	1111,9	1122,5	1129,6	1135,2	1139,4	1143,3	1148,4	1152,1
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	337,3	328,2	362,4	320,7	302,3	331,5	314,9	323,2	327,4	336,1	338,4	340,7	342,4	343,8	344,6	345,4	346,6	347,4
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,9	64,9	64,9	64,8	64,9	64,1	62,8	62,4	60,6	59,1	58,4	57,2	56,3	55,8	55,6	55,4	54,9	54,8
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,123	0,119	0,128	0,102	0,086	0,093	0,088	0,088	0,087	0,087	0,086	0,086	0,085	0,084	0,084	0,083	0,083	0,082
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	23,97	23,32	24,97	19,88	16,82	18,17	17,11	17,22	16,99	17,00	16,88	16,73	16,53	16,41	16,35	16,29	16,17	16,12
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	144,8	144,8	144,7	144,6	144,6	140,3	138,3	134,3	132,5	130,9	130,4	130,0	129,8	129,6	129,4	129,2	129,0	128,9
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	57,2	55,7	59,8	48,3	40,6	43,0	40,2	39,5	39,4	39,9	39,9	40,0	40,1	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,819	1,819	1,818	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817	1,817
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,412	1,373	1,473	1,180	0,995	1,080	1,042	1,050	1,084	1,131	1,147	1,174	1,190	1,200	1,204	1,207	1,215	1,218
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00164	0,00166	0,00170	0,00174	0,00178	0,00182	0,00186	0,00191	0,00194	0,00196	0,00197	0,00199	0,00201	0,00202
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,09	3,01	3,22	2,57	2,17	2,41	2,37	2,46	2,55	2,68	2,76	2,85	2,90	2,94	2,97	2,99	3,03	3,04
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.19 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №2 АО «Кемеровская генерация», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	1681,3	1681,3	1576,8	1889,3	2440,4	2457,9	2475,1	2483,9	2590,7	2631,1	2682,1	2716,2	2753,7	2791,1	2828,3	2857,9	2887,6	2917,0
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	423,2	423,2	396,9	475,5	614,2	632,0	632,6	632,6	645,2	650,4	655,6	662,2	669,6	677,0	684,4	690,3	696,2	702,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	208,677	208,677	195,700	234,493	302,884	303,485	304,925	305,574	310,087	311,784	313,909	315,502	317,095	318,689	320,282	321,545	322,807	324,069
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	142,192	142,192	133,349	159,783	206,384	206,231	207,524	208,172	211,994	213,414	215,234	216,459	217,679	218,890	220,100	221,052	222,007	222,954
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	111,893	111,893	104,935	125,736	162,407	162,345	163,449	164,001	167,287	168,535	170,099	171,151	172,199	173,241	174,276	175,094	175,912	176,728
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	30,299	30,299	28,415	34,047	43,977	43,886	44,075	44,171	44,707	44,879	45,135	45,308	45,480	45,649	45,824	45,958	46,095	46,226
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	66,485	66,485	62,351	74,710	96,500	97,254	97,401	97,402	98,093	98,370	98,675	99,043	99,416	99,799	100,182	100,493	100,800	101,115
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	58,019	58,019	54,411	65,196	84,211	84,982	85,121	85,122	85,776	86,039	86,327	86,675	87,028	87,389	87,751	88,044	88,334	88,631
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	8,467	8,467	7,940	9,514	12,289	12,272	12,280	12,280	12,317	12,331	12,348	12,368	12,388	12,410	12,431	12,449	12,466	12,484
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	575,981	564,723	613,167	505,980	623,411	718,450	564,356	565,583	582,295	592,420	600,350	606,113	611,648	617,183	622,718	627,146	631,573	636,001
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	316,790	310,598	337,242	278,289	342,876	394,664	310,825	311,859	324,761	331,776	337,954	342,175	346,219	350,229	354,251	357,465	360,705	363,905
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	174,234	170,829	185,483	153,059	188,582	217,197	171,152	171,715	178,781	182,642	186,008	188,331	190,475	192,611	194,723	196,382	198,038	199,695
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	142,555	139,769	151,759	125,230	154,294	177,467	139,673	140,144	145,980	149,134	151,946	153,844	155,744	157,618	159,528	161,083	162,667	164,210
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	259,192	254,125	275,925	227,691	280,535	323,786	253,531	253,724	257,534	260,644	262,396	263,938	265,429	266,954	268,467	269,681	270,868	272,096
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	194,393	190,594	206,944	170,768	210,401	243,342	190,555	190,700	193,758	196,178	197,577	198,840	200,053	201,291	202,521	203,508	204,475	205,474
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	64,798	63,532	68,982	56,923	70,134	80,444	62,976	63,024	63,776	64,466	64,819	65,098	65,376	65,663	65,946	66,173	66,393	66,622
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,0	66,0	66,0	64,6	64,1	63,4	63,0	62,5	62,1	61,6	61,3	60,9	60,6
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,104	0,102	0,118	0,081	0,077	0,088	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,068
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	20,26	19,86	22,99	15,83	15,10	17,27	13,52	13,51	13,49	13,57	13,56	13,55	13,52	13,49	13,46	13,43	13,41	13,38
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	137,1	137,1	137,1	137,1	137,1	134,5	134,6	134,6	132,9	132,3	131,7	130,9	130,0	129,1	128,2	127,5	126,9	126,2
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	89,8	88,0	101,9	70,2	67,0	75,3	58,9	58,9	58,7	59,0	58,9	58,7	58,4	58,1	57,8	57,6	57,4	57,2
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,670	1,637	1,896	1,305	1,245	1,431	1,123	1,124	1,153	1,172	1,185	1,194	1,201	1,209	1,216	1,222	1,227	1,232
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00170	0,00174	0,00178	0,00181	0,00185	0,00189	0,00193	0,00196	0,00198	0,00200	0,00202	0,00203	0,00205
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/чел/год	2,61	2,56	2,96	2,04	1,95	2,27	1,82	1,86	1,94	2,01	2,07	2,13	2,17	2,20	2,24	2,26	2,29	2,31
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.20 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №3 АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052	4,052
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842	3,842
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425	3,425
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	7,876	7,876	7,876	7,876	10,076	11,138	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044	10,044
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	0,408	0,408	0,408	0,408	0,522	0,577	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	0,245	0,245	0,245	0,245	0,313	0,346	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	0,163	0,163	0,163	0,163	0,209	0,231	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	7,468	7,468	7,468	7,468	9,553	10,561	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521	9,521
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	5,601	5,601	5,601	5,601	7,165	7,921	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141	7,141
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	1,867	1,867	1,867	1,867	2,388	2,640	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380	2,380
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3	67,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,099	0,099	0,099	0,099	0,126	0,139	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	19,28	19,28	19,28	19,29	24,64	27,24	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56	24,56
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1	140,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	44,8	44,8	44,8	44,8	57,3	63,3	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	0,049	0,049	0,049	0,049	0,063	0,069	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00214	0,00214	0,00214	0,00214	0,00214	0,00217	0,00220	0,00226	0,00229	0,00235	0,00239	0,00246	0,00249	0,00249	0,00253	0,00253	0,00257	0,00257
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,14	3,14	3,14	3,14	4,01	4,49	4,11	4,22	4,27	4,39	4,46	4,59	4,66	4,66	4,73	4,73	4,80	4,80
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.21 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №4 АО «Теплоэнерго», с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	236,9	241,7	246,6	251,7	251,7	259,2	259,2	233,3	233,3	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	47,5	48,5	49,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	27,499	28,060	28,633	29,217	29,217	29,486	29,486	26,628	26,628	15,786	15,786	15,786	15,786	15,786	15,786	15,786	15,786	15,786
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	20,032	20,441	20,858	21,284	21,284	21,544	21,544	18,068	18,068	10,711	10,711	10,711	10,711	10,711	10,711	10,711	10,711	10,711
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	15,681	16,001	16,328	16,661	16,661	16,869	16,869	15,068	15,068	8,932	8,932	8,932	8,932	8,932	8,932	8,932	8,932	8,932
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	4,351	4,440	4,531	4,623	4,623	4,675	4,675	3,000	3,000	1,779	1,779	1,779	1,779	1,779	1,779	1,779	1,779	1,779
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	7,466	7,619	7,774	7,933	7,933	7,942	7,942	8,560	8,560	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075	5,075
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	6,577	6,711	6,848	6,988	6,988	6,996	6,996	7,495	7,495	4,443	4,443	4,443	4,443	4,443	4,443	4,443	4,443	4,443
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,889	0,908	0,926	0,945	0,945	0,946	0,946	1,065	1,065	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632	0,632
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	76,293	77,064	77,842	79,431	80,538	85,883	80,346	65,795	65,795	41,002	41,002	41,002	41,002	41,002	41,002	41,002	41,002	41,002
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	55,578	56,139	56,706	57,864	58,670	62,885	58,705	44,644	44,644	27,820	27,820	27,820	27,820	27,820	27,820	27,820	27,820	27,820
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	33,347	33,684	34,024	34,718	35,202	37,734	35,223	26,786	26,786	16,692	16,692	16,692	16,692	16,692	16,692	16,692	16,692	16,692
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	22,231	22,456	22,683	23,146	23,468	25,151	23,482	17,858	17,858	11,128	11,128	11,128	11,128	11,128	11,128	11,128	11,128	11,128
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	20,715	20,925	21,136	21,567	21,868	22,997	21,641	21,151	21,151	13,181	13,181	13,181	13,181	13,181	13,181	13,181	13,181	13,181
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	15,537	15,694	15,852	16,175	16,401	17,248	16,231	15,863	15,863	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	5,179	5,231	5,284	5,392	5,467	5,749	5,410	5,288	5,288	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	66,2	66,2	66,2	66,2	66,2	65,1	65,1	64,6	64,6	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4	57,4
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,141	0,139	0,138	0,138	0,140	0,146	0,136	0,115	0,115	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	27,52	27,24	26,96	26,96	27,34	28,46	26,56	22,45	22,45	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	138,4	138,4	138,4	138,4	138,4	138,6	138,6	148,4	148,4	125,7	125,7	125,7	125,7	125,7	125,7	125,7	125,7	125,7
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	63,9	63,3	62,6	62,6	63,5	66,8	62,8	61,4	61,4	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,131	1,155	1,179	1,204	1,217	1,229	1,229	1,707	1,707	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,371	1,386	1,401	1,431	1,467	1,572	1,468	1,717	1,717	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00169	0,00173	0,00188	0,00191	0,00196	0,00200	0,00204	0,00207	0,00209	0,00211	0,00212	0,00214	0,00215
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,55	3,51	3,48	3,48	3,52	3,78	3,60	3,34	3,40	3,65	3,73	3,81	3,87	3,90	3,94	3,97	4,00	4,03
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.22 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №5 ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	398,4	398,4	398,4	399,7	399,7	400,9	401,0	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3	401,3
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	101,0	101,0	101,0	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	Гкал/ч	45,170	45,170	45,169	45,110	45,313	45,532	45,539	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555	45,555
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	29,299	29,299	29,299	29,392	29,392	29,564	29,571	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587	29,587
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	25,840	25,840	25,840	25,922	25,922	26,072	26,078	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092	26,092
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	3,459	3,459	3,459	3,470	3,470	3,492	3,493	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495	3,495
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	15,871	15,871	15,870	15,921	15,921	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968	15,968
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	14,331	14,331	14,330	14,376	14,376	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419	14,419
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	1,540	1,540	1,540	1,545	1,545	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	118,755	110,750	125,638	124,580	113,824	126,976	126,713	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,752	126,751
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	76,658	71,491	81,101	80,417	73,475	82,065	81,904	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,944	81,943
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	49,310	45,987	52,168	51,729	47,263	52,798	52,695	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,720	52,719
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	27,348	25,504	28,933	28,688	26,212	29,267	29,209	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224	29,224
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	42,097	39,259	44,537	44,163	40,349	44,911	44,809	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808	44,808
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	27,079	25,254	28,649	28,408	25,955	28,889	28,824	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823	28,823
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	15,018	14,005	15,888	15,755	14,394	16,022	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985	15,985
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,124	0,115	0,131	0,129	0,118	0,132	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	24,19	22,56	25,59	25,30	23,11	25,74	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68	25,68
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	141,9	141,9	141,9	141,9	141,9	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3	142,3
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	52,4	48,9	55,4	54,8	50,1	55,7	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6	55,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,505	1,505	1,505	1,503	1,510	1,519	1,519	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520	1,520
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	1,643	1,532	1,738	1,723	1,575	1,762	1,758	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00188	0,00188	0,00188	0,00188	0,00188	0,00190	0,00194	0,00199	0,00202	0,00207	0,00211	0,00216	0,00219	0,00221	0,00223	0,00224	0,00226	0,00228
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,59	3,34	3,79	3,75	3,43	3,86	3,93	4,02	4,09	4,18	4,27	4,36	4,42	4,46	4,50	4,54	4,58	4,60
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.23 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №6 ООО "УК "Лесная Поляна", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849	6,849
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	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	6,165	6,165	6,165	6,165
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	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	6,165	6,165	6,165	6,165
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	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	0,000	0,000	0,000
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684	0,684
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	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	0,000	0,000	0,000
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	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	13,347	13,347	13,347
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014	12,014
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814	10,814
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333	1,333
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133	0,133
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5	68,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.жф}$	ккал/м ² /(°С x сут)	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49	23,49
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8	136,8
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² /(°С x сут)	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/га	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704	2,704
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00213	0,00213	0,00213	0,00213	0,00213	0,00216	0,00220	0,00225	0,00230	0,00235	0,00240	0,00245	0,00248	0,00251	0,00253	0,00255	0,00257	0,00258
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.ов.жф}$	Гкал/чел/год	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,79	3,87	3,95	4,03	4,12	4,20	4,29	4,35	4,39	4,43	4,46	4,50	4,53
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.24 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №7 ООО "Лесная Поляна - Плюс", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	264,0	264,0	264,0	274,4	274,4	274,4	274,4	299,7	330,0	330,0	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9	344,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	35,5	35,5	35,5	36,9	36,9	36,2	42,8	47,8	52,6	52,6	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	27,910	27,910	27,910	29,010	29,010	28,738	29,149	30,815	32,333	32,333	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053	33,053
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	22,328	22,328	22,328	23,208	23,208	22,990	22,943	24,255	25,450	25,450	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016	26,016
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	18,444	18,444	18,444	19,171	19,171	18,991	18,952	20,036	21,023	21,023	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491	21,491
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.жф}$	Гкал/ч	3,884	3,884	3,884	4,037	4,037	3,999	3,991	4,219	4,427	4,427	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525	4,525
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	5,582	5,582	5,582	5,802	5,802	5,748	6,206	6,560	6,883	6,883	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037	7,037
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	4,611	4,611	4,611	4,793	4,793	4,748	5,188	5,484	5,754	5,754	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883	5,883
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гв.одф}$	Гкал/ч	0,971	0,971	0,971	1,009	1,009	1,000	1,018	1,076	1,129	1,129	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	64,812	65,319	65,319	62,832	62,025	73,478	74,108	78,767	83,235	83,235	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331	85,331
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	59,886	60,355	60,355	58,057	57,311	67,893	67,663	71,917	75,996	75,996	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910	77,910
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	47,908	48,283	48,283	46,445	45,848	54,314	54,130	57,533	60,796	60,796	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327	62,327
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.жф}$	тыс. Гкал	11,978	12,072	12,072	11,612	11,463	13,579	13,533	14,384	15,200	15,200	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583	15,583
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	4,926	4,964	4,964	4,775	4,714	5,585	6,445	6,850	7,239	7,239	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421	7,421
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	3,940	3,971	3,971	3,820	3,771	4,468	5,263	5,594	5,912	5,912	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060	6,060
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гв.одф}$	тыс. Гкал	0,985	0,993	0,993	0,955	0,943	1,117	1,182	1,256	1,327	1,327	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	69,2	69,1	66,8	63,7	63,7	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3	62,3
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,181	0,183	0,183	0,169	0,167	0,198	0,197	0,192	0,184	0,184	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С-сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	35,47	35,75	35,75	33,08	32,66	38,69	38,56	37,52	36,01	36,01	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	129,8	129,8	129,8	129,8	129,8	131,0	121,3	114,8	109,4	109,4	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0	107,0
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	21,7	21,8	21,8	20,2	20,0	24,1	24,1	22,9	22,0	22,0	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,595	1,595	1,595	1,658	1,658	1,642	1,666	1,761	1,848	1,848	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	2,738	2,759	2,759	2,654	2,620	3,104	3,093	3,288	3,474	3,474	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00176	0,00176	0,00176	0,00176	0,00176	0,00178	0,00182	0,00186	0,00190	0,00194	0,00198	0,00202	0,00205	0,00207	0,00209	0,00210	0,00212	0,00213
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	4,57	4,61	4,61	4,26	4,21	5,10	5,20	5,35	5,49	5,60	5,74	5,86	5,94	6,00	6,05	6,10	6,15	6,19
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.25 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) для источников теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО №11 ООО "Новосибирская теплосетевая компания", с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	–	–	–	–	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7	61,7
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	–	–	–	–	16,6	16,6	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	–	–	–	–	7,820	7,293	8,123	8,123	8,123	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793	6,793
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	5,215	4,863	5,149	5,149	5,149	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306	4,306
3.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	4,292	4,002	4,238	4,238	4,238	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544
3.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.жф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,923	0,861	0,911	0,911	0,911	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
3.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,606	2,429	2,973	2,973	2,973	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487	2,487
3.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	2,144	1,999	2,501	2,501	2,501	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092	2,092
3.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.гвс.одф}$	Гкал/ч	–	–	–	–	0,462	0,430	0,472	0,472	0,472	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	15,453	14,137	18,156	18,503	18,503	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762	14,762
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	10,305	9,428	11,509	11,729	11,729	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357	9,357
4.1.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	6,872	6,287	7,238	7,376	7,376	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884	5,884
4.1.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,433	3,141	4,271	4,353	4,353	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473	3,473
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	5,148	4,710	6,647	6,774	6,774	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405	5,405
4.2.1.	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	3,433	3,141	4,180	4,260	4,260	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399	3,399
4.2.2.	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{гвс.одф}$	тыс. Гкал	–	–	–	–	1,715	1,569	2,467	2,514	2,514	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	–	–	–	–	69,6	64,9	68,7	68,7	68,7	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{р.жф}$	Гкал/год/м ²	–	–	–	–	0,111	0,102	0,117	0,120	0,120	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	–	–	–	–	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{р.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	–	–	–	–	21,78	19,93	22,94	23,38	23,38	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65	18,65
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	–	–	–	–	129,3	120,5	134,1	134,1	134,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1	112,1
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	–	–	–	–	40,5	37,0	43,8	44,6	44,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	–	–	–	–	1,640	1,639	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641	1,640
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/га	–	–	–	–	1,441	1,413	1,462	1,490	1,490	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421	1,421
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	–	–	–	–	0,00175	0,00178	0,00181	0,00186	0,00189	0,00193	0,00197	0,00201	0,00204	0,00206	0,00208	0,00209	0,00211	0,00213
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.жф}$	Гкал/чел/год	–	–	–	–	2,81	2,79	3,10	3,23	3,29	3,20	3,27	3,34	3,39	3,42	3,45	3,48	3,51	3,53
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	–	–	–	–	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.26 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Кемеровской ГРЭС и Ново-Кемеровской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 1 АО "Кемеровская генерация"

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0	1 065,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	2 989,0	2 989,0	2 989,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 582,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0	2 692,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 416,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0	2 526,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	463,0	463,0	463,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1 570,6	1 570,6	1 587,1	1 618,6	1 676,7	1 723,1	1 771,6	1 797,6	1 828,7	1 853,8	1 870,9	1 879,9	1 889,0	1 904,7	1 913,0
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	16,5	16,5	16,0	16,5	14,8	13,5	9,3	11,5	10,6	9,9	9,5	9,2	8,9	8,5	8,3
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	4 687,1	4 476,5	4 768,4	4 644,2	4 760,1	4 893,4	5 068,8	5 138,6	5 232,4	5 301,0	5 347,8	5 370,4	5 393,5	5 436,3	5 457,2
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	4 339,3	3 889,5	4 112,2	4 018,0	4 108,6	4 215,5	4 354,5	4 409,4	4 484,4	4 538,9	4 576,8	4 595,2	4 613,8	4 647,6	4 664,3
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,93	0,87	0,86	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	351,9	346,2	341,4	331,7	326,0	319,1	310,2	306,7	301,8	298,2	295,7	294,5	293,3	291,1	289,9
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	270,5	275,6	268,1	262,4	259,1	257,2	253,7	252,2	250,7	249,6	249,2	249,0	248,8	247,9	247,7
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	160,7	162,2	163,3	166,2	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3	166,3
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	65	65	67	67	68	69	71	71	72	73	73	73	73	74	74
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 616	1 542	1 645	1 780	1 824	1 875	2 025	1 969	2 005	2 031	2 049	2 058	2 067	2 083	2 091
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 792	1 609	1 730	1 681	1 728	1 782	1 938	1 882	1 921	1 949	1 968	1 977	1 986	2 004	2 012
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,0	19,0	18,8	16,5	15,9	15,4	14,3	14,7	14,4	14,2	14,1	14,0	13,9	13,8	13,7
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	49 916	47 200	46 998	41 363	42 348	36 713	37 275	33 049	27 414	30 089	30 370	28 820	26 847	26 001	23 464

Таблица 2.27 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Кемеровской ТЭЦ в зоне деятельности ЕТО № 2 АО "Кемеровская генерация"

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0	749,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0	362,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	321,5	321,5	325,2	326,7	336,2	340,7	342,4	344,6	346,2	347,8	349,3	350,9	352,2	353,5	354,7
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	9,8	9,8	9,3	9,1	7,8	7,2	6,9	6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	717,2	874,8	992,4	788,0	789,3	806,3	816,6	824,7	830,6	836,2	841,9	847,5	852,0	856,6	861,1
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	706,2	858,3	970,7	771,0	772,2	788,8	798,8	806,6	812,3	817,8	823,3	828,8	833,2	837,5	841,9
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	374,6	374,3	373,3	375,7	376,0	375,4	375,3	375,1	375,0	374,8	374,7	374,6	374,5	374,4	374,3
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	374,6	374,3	373,3	375,7	376,0	375,4	375,3	375,1	375,0	374,8	374,7	374,6	374,5	374,4	374,3
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	150,5	146,9	144,3	147,8	147,7	147,6	147,5	147,4	147,4	147,3	147,3	147,3	147,2	147,2	147,1
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	82	84	84	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	979	1 188	1 348	1 070	1 072	1 095	1 109	1 120	1 128	1 136	1 144	1 151	1 157	1 164	1 170
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 994	2 413	2 729	2 168	2 171	2 218	2 246	2 268	2 284	2 300	2 315	2 330	2 343	2 355	2 367
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,6	19,6	19,4	19,3	18,8	18,5	18,4	18,3	18,2	18,1	18,1	18,0	17,9	17,8	17,8
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	98 663	94 798	90 932	87 067	83 202	79 337	75 472	71 607	67 742	63 877	60 012	56 147	52 281	48 416	44 551

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.28 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 3 АО "Теплоэнерго"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131	8,8131
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427	0,0427
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028	4,3028
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,279	10,532	11,636	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535	10,535
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	158,8	157,7	162,4	159,9	162,9	166,1	167,7	169,3	170,9	172,6	172,7	172,8	172,9	173,0	173,1
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	939	1 195	1 320	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195	1 195
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	74 417	71 417	68 417	65 417	62 417	59 417	56 417	53 417	50 417	47 417	44 417	41 417	38 417	35 417	32 417
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 2.29 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных АО "Теплоэнерго" в зоне деятельности ЕТО № 4 АО "Теплоэнерго"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	56,1540	56,1540	56,1540	56,1540	44,0310	44,0310	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920	27,3920
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,3540	0,3540	0,3534	0,3534	0,3507	0,3507	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526	0,2526
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	32,4130	32,4130	32,6399	32,6399	29,7529	29,7529	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348	18,7348
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41,6	41,6	41,2	41,2	31,6	31,6	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	89,347	90,019	94,663	90,619	75,986	75,986	48,401	48,401	48,401	48,401	48,401	48,401	48,401	48,401	48,401

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	154,3	154,2	159,8	158,4	159,6	160,7	161,9	163,0	164,1	165,2	166,4	167,5	168,5	169,6	170,7
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 591	1 603	1 686	1 614	1 726	1 726	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767	1 767
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,25	11,25	11,17	11,17	9,61	9,61	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49	9,49
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	71 571	68 571	65 571	62 571	56 975	53 975	50 933	47 933	44 933	41 933	38 933	35 933	32 933	29 933	26 933
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 2.30 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 5 ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2	90,2
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	53,0	53,0	53,2	53,2	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	40,0	40,0	39,8	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	153,3	142,5	155,7	155,4	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	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
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 700	1 581	1 727	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724	1 724
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	11,05	11,05	11,00	11,00	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99	10,99
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	18 394	15 394	12 394	9 394	6 394	3 394	394	0	0	0	0	0	0	0	0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 2.31 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 7 ООО "Лесная Поляна - Плюс"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	62,2	62,2	62,2	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	1,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	29,0	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51,7	88,5	88,5	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	62,8	62,0	73,5	74,1	78,9	83,3	83,2	85,4	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3	85,3
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	153,1	152,1	162,5	163,8	159,7	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6	159,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 010	997	1 181	1 256	1 336	1 412	1 410	1 446	1 446	1 446	1 446	1 446	1 446	1 446	1 446
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,92	58,98	58,98	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96	55,96
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	79 650	77 848	76 046	73 396	71 497	69 598	67 700	65 801	63 902	62 003	60 105	58 206	56 307	54 408	52 509
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.32 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе Водогрейной газовой котельной в зоне деятельности ЕТО № 10 ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,91	7,91	7,31	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91	7,91
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	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
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	51,1	51,1	47,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	9,40	1,52	1,52	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	159,2	159,2	192,5	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 189	192	208	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	13,42	13,42	12,41	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	56 477	53 477	47 241	47 477	44 477	41 477	38 477	35 477	32 477	29 477	26 477	23 477	20 477	17 477	14 477
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 2.33 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системах теплоснабжения, образованных на базе котельных в зоне деятельности ЕТО № 11 ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,1	5,1	4,6	5,5	5,5	5,5	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	57,8	57,8	61,9	54,4	54,4	54,4	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	12,4	13,0	12,0	13,5	13,8	13,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг у.т./Гкал	177,6	178,3	178,5	168,9	168,5	168,5	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	974	1 021	940	1 053	1 081	1 081	1 128	1 128	1 128	1 128	1 128	1 128	1 128	1 128	1 128
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	16,26	16,26	18,13	15,12	15,12	15,12	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	42 839	39 839	36 839	33 839	30 839	38 759	52 028	49 028	46 028	43 028	40 028	37 028	34 028	31 028	28 028
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.34 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Кемеровская генерация"

Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Протяженность тепловых сетей (в двухтрубном), в том числе:	км	1066,2	1061,2	1080,3	1091,8	1098,4	1102,2	1105,4	1107,2	1108,3	1108,3	1108,3	1108,3	1108,3	1108,3
магистральных	км	304,028	304,540	308,036	311,304	313,195	314,289	315,184	315,699	316,023	316,023	316,023	316,023	316,023	316,023
распределительных	км	762,2	756,7	772,3	780,5	785,2	787,9	790,2	791,5	792,3	792,3	792,3	792,3	792,3	792,3
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	294,5	294,1	300,2	305,1	308,3	310,8	313,1	313,7	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9	313,9
магистральных	тыс. м ²	191,2	191,3	194,8	198,0	200,0	201,7	203,2	203,6	203,7	203,7	203,7	203,7	203,7	203,7
распределительных	тыс. м ²	103,4	102,8	104,7	106,4	107,5	108,4	109,2	109,3	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,609	0,607	0,617	0,626	0,635	0,637	0,643	0,644	0,644	0,644	0,645	0,645	0,643	0,643
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1433,3	1447,2	1476,2	1533,9	1577,4	1618,4	1641,3	1668,1	1689,9	1705,7	1714,8	1723,7	1737,6	1745,8
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	205,5	203,2	203,4	198,9	195,4	192,0	190,8	188,0	185,7	184,0	183,1	182,1	180,7	179,8
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1074,1	1140,1	1053,7	1057,0	1059,9	1062,6	1064,1	1066,1	1067,5	1068,6	1069,1	1069,7	1070,6	1071,1
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	24,5	23,5	23,2	22,5	21,8	21,3	21,0	20,6	20,4	20,2	20,1	20,0	19,8	19,7
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,1	4,6	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,966	0,874	0,830	0,789	0,749	0,712	0,676	0,643	0,610	0,580	0,551	0,523	0,497	0,472
магистральных	ед./м/год	0,622	0,407	0,387	0,367	0,349	0,331	0,315	0,299	0,284	0,270	0,256	0,244	0,231	0,220
распределительных	ед./м/год	1,066	1,012	0,961	0,913	0,867	0,824	0,783	0,744	0,706	0,671	0,637	0,606	0,575	0,547
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7	135,7
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	22339,7	22868,3	23276,8	24086,4	24698,0	25273,9	25595,5	25971,0	26278,2	26499,9	26627,4	26752,4	26947,7	27063,1
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	17916,2	19603,0	18453,1	19173,7	19717,9	20230,5	20516,8	20850,9	21124,4	21321,7	21435,1	21546,4	21720,2	21822,9
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	12,5	13,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1524,9	1269,9	1275,6	1286,7	1295,1	1303,1	1307,6	1312,8	1317,1	1320,1	1321,9	1323,6	1326,3	1327,8
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1391,6	1385,0	1373,3	1342,0	1335,6	1330,1	1321,2	1312,5	1303,1	1292,5	1281,0	1269,6	1259,1	1247,5
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	51,3	56,9	53,1	55,0	56,8	58,4	59,3	60,5	61,3	62,0	62,3	62,6	63,2	63,5
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.35 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО АО "Теплоэнерго"

Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	71,39	51,16	66,11	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85
магистральных	км	16,88	14,96	16,88	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78	11,78
распределительных	км	54,51	36,19	49,23	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06	42,06
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	8,93	5,93	8,31	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53	6,53
магистральных	тыс. м ²	5,39	2,55	5,39	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
распределительных	тыс. м ²	3,54	3,38	2,92	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15,0	17,5	18,5	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,64	0,43	0,62	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,55	0,56	0,56	0,57	0,57
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	33,27	33,54	33,95	20,20	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	268,41	176,85	244,76	323,25	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67	322,67
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	11,20	10,87	10,84	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	11,1	10,1	10,7	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,4	2,1	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,843	0,000	0,801	0,761	0,723	0,686	0,652	0,619	0,588	0,559	0,531	0,505	0,479	0,455
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1866	1881	1904	1133	1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136	1136
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1331	1342	1358	808	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	9,176	8,197	8,227	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	9,176	8,197	8,227	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383	7,383
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.36 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ООО "Новосибирская теплосетевая компания"

Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	16,0	14,7	16,4	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
магистральных	км	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	км	16,0	14,7	16,4	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
магистральных	тыс. м ²	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
распределительных	тыс. м ²	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	37,6	38,6	39,6	40,6	41,6	42,6	43,6	44,6	45,6	46,6	47,6	48,6	49,6	50,6
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,98	0,91	1,04	1,01	1,03	1,05	1,07	1,09	1,11	1,12	1,13	1,14	1,15	1,15
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	10,0	8,0	10,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	154,67	178,00	154,03	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74	167,74
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,6	2,9	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	14,1	17,0	17,2	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	48,1	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12	48,12
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	400	319	412	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	400	319	412	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.37 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в зоне деятельности ЕТО ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"

Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
магистральных	км	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
распределительных	км	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
магистральных	тыс. м ²	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
распределительных	тыс. м ²	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5	29,5	30,5
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	1,47	1,48	1,52	1,55	1,58	1,61	1,65	1,68	1,71	1,72	1,74	1,75	1,77	1,78
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	45,3	45,3	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	449,74	449,74	449,12	449,12	449,12	449,12	449,02	449,02	449,02	449,02	449,02	449,02	449,02	449,02
Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	20,1	18,4	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,6	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,101	0,227	0,216	0,205	0,195	0,185	0,176	0,167	0,159	0,151	0,143	0,136	0,129	0,123
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	1813	1813	1816	1816	1816	1816	1817	1817	1817	1817	1817	1817	1817	1817
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12	39,12
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.3 Индикаторы, характеризующие развитие системы теплоснабжения города

Таблица 2.38 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) в городе Кемерово

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	10070,6	10075,4	10206,6	11384,7	12965,0	13308,8	13762,6	14073,5	15002,0	15758,2	16257,8	16911,4	17475,5	17862,4	18053,1	18242,3	18591,7	18763,9
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	4093,6	4094,6	4164,6	4588,9	5212,5	5538,3	5708,6	6025,8	6180,6	6289,0	6344,8	6386,3	6414,4	6442,4	6470,4	6494,9	6518,0	6541,1
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{р.сумм}$	Гкал/ч	1488,889	1489,450	1511,533	1676,472	1909,434	1951,413	1985,343	2027,984	2078,425	2112,324	2138,776	2168,814	2193,391	2211,127	2221,326	2231,330	2246,952	2256,181
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:	$Q_j^{р.жф}$	Гкал/ч	845,833	846,242	857,330	955,807	1090,596	1105,348	1123,999	1140,038	1180,111	1209,621	1231,710	1258,955	1281,477	1296,994	1305,236	1313,502	1327,502	1335,019
3.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.жф}$	Гкал/ч	658,513	658,833	667,183	743,365	848,032	860,698	876,793	891,207	924,722	948,959	967,160	989,775	1008,540	1021,551	1028,449	1035,312	1046,934	1053,198
3.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.жф}$	Гкал/ч	187,320	187,409	190,147	212,443	242,564	244,650	247,206	248,831	255,389	260,662	264,550	269,180	272,937	275,443	276,787	278,190	280,568	281,821
3.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{р.одф}$	Гкал/ч	643,056	643,208	654,202	720,868	818,839	846,064	861,343	887,945	898,313	902,703	907,066	909,859	911,914	914,133	916,090	917,828	919,450	921,162
3.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{р.ов.одф}$	Гкал/ч	588,113	588,248	598,420	658,633	747,710	772,603	786,630	810,184	819,786	823,919	827,896	830,518	832,449	834,529	836,366	837,997	839,520	841,126
3.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{р.вс.одф}$	Гкал/ч	54,942	54,961	55,783	62,234	71,129	73,461	74,713	77,761	78,527	78,784	79,170	79,341	79,465	79,604	79,724	79,831	79,930	80,036
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	3855,684	3756,237	4124,649	3644,733	3606,001	4048,755	3810,195	3915,584	4067,445	4220,936	4299,428	4397,157	4469,901	4521,314	4549,036	4576,119	4622,485	4647,391
4.1	– в жилищном фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	2170,575	2115,441	2319,629	2054,927	2033,203	2274,894	2157,214	2207,148	2327,025	2441,483	2505,024	2588,348	2650,787	2693,696	2714,870	2735,991	2774,907	2794,076
4.1.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.жф}$	тыс. Гкал	1222,942	1192,282	1305,510	1159,343	1147,811	1286,751	1224,539	1252,371	1319,247	1381,242	1416,200	1461,992	1494,887	1517,669	1528,547	1539,023	1558,622	1568,224
4.1.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.жф}$	тыс. Гкал	947,633	923,159	1014,119	895,584	885,392	988,143	932,675	954,777	1007,778	1060,241	1088,824	1126,356	1155,900	1176,027	1186,323	1196,968	1216,285	1225,852
4.2	– в общественно-деловом фонде в том числе:	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	1685,109	1640,795	1805,020	1589,806	1572,797	1773,861	1652,978	1708,433	1740,417	1779,449	1794,400	1808,805	1819,110	1827,614	1834,162	1840,124	1847,574	1853,311
4.2.1	– для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{ов.одф}$	тыс. Гкал	1259,785	1226,854	1349,459	1188,079	1175,299	1334,716	1247,550	1294,701	1321,587	1353,716	1366,033	1377,845	1386,132	1393,036	1398,440	1403,352	1409,387	1414,106
4.2.2	– для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{вс.одф}$	тыс. Гкал	425,324	413,941	455,561	401,727	397,498	439,145	405,428	413,732	418,830	425,733	428,367	430,960	432,978	434,578	435,722	436,772	438,187	439,205
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{р.ов.жф}$	ккал/ч/м ²	65,4	65,4	65,4	65,3	65,4	64,7	63,7	63,3	61,6	60,2	59,5	58,5	57,7	57,2	57,0	56,8	56,3	56,1
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{ов.жф}$	Гкал/год/м ²	0,121	0,118	0,128	0,102	0,089	0,097	0,089	0,089	0,088	0,088	0,087	0,086	0,086	0,085	0,085	0,084	0,084	0,084
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С·сут	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116	5116
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{о.жф}$	ккал/м ² (°С x сут)	23,74	23,13	25,00	19,90	17,30	18,90	17,39	17,39	17,19	17,13	17,03	16,90	16,72	16,61	16,55	16,49	16,39	16,34
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{р.ов.одф}$	ккал/ч/м ²	143,7	143,7	143,7	143,5	143,4	139,5	137,8	134,5	132,6	131,0	130,5	130,0	129,8	129,5	129,3	129,0	128,8	128,6
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{р.ов.одф}$	ккал/м ² (°С x сут)	60,2	58,6	63,3	50,6	44,1	47,1	42,7	42,0	41,8	42,1	42,1	42,2	42,2	42,3	42,2	42,2	42,3	42,3
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,709	1,709	1,706	1,684	1,660	1,657	1,654	1,651	1,647	1,644	1,643	1,640	1,639	1,638	1,637	1,636	1,635	1,635
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/га	1,404	1,368	1,473	1,165	0,998	1,092	1,020	1,019	1,045	1,075	1,088	1,106	1,117	1,124	1,127	1,129	1,134	1,136
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$	Гкал/ч/чел.	0,00118	0,00118	0,00119	0,00134	0,00166	0,00168	0,00172	0,00176	0,00180	0,00184	0,00188	0,00192	0,00195	0,00197	0,00199	0,00201	0,00203	0,00204
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$	Гкал/чел/год	2,20	2,13	2,34	2,08	2,24	2,51	2,40	2,48	2,57	2,68	2,75	2,84	2,89	2,93	2,96	2,98	3,02	3,03
15.	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом РФ об административных правонарушениях, за нарушение законодательства РФ в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства РФ, законодательства РФ о естественных монополиях		ед.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
16.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	-	%	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд	нд

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Таблица 2.39 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе ТЭЦ в городе Кемерово

№ п.п.	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Установленная электрическая мощность турбоагрегатов ТЭЦ	МВт	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0	1 145,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.	Гкал/ч	3 738,0	3 738,0	3 738,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 331,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0	3 441,0
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 778,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0	2 888,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	850,0	850,0	850,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0	553,0
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1 892,2	1 892,2	1 912,3	1 945,3	2 013,0	2 063,9	2 114,1	2 142,1	2 174,9	2 201,6	2 220,3	2 230,8	2 241,2	2 258,2	2 267,7
4.	Доля резерва тепловой мощности ТЭЦ	%	18,4	18,4	17,9	18,4	16,5	15,1	10,8	12,9	12,0	11,3	10,8	10,4	10,1	9,7	9,4
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.	тыс.Гкал	5 404,3	5 351,3	5 760,8	5 432,2	5 549,4	5 699,7	5 885,4	5 963,3	6 063,0	6 137,2	6 189,6	6 217,9	6 245,5	6 292,8	6 318,2
5.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс.Гкал	5 045,5	4 747,8	5 083,0	4 789,1	4 880,8	5 004,3	5 153,3	5 216,1	5 296,7	5 356,8	5 400,1	5 424,0	5 447,0	5 485,1	5 506,3
6.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	-	0,93	0,89	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
7.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т/кВт-ч	352,9	347,8	343,5	334,5	329,3	322,9	314,6	311,4	306,9	303,6	301,3	300,2	299,1	297,0	296,0
8.	Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления	г.у.т/кВт-ч	279,5	285,9	279,7	275,2	272,1	270,2	266,7	265,3	263,8	262,7	262,3	262,1	261,9	261,1	260,9
9.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	159,4	159,7	160,0	163,6	163,6	163,6	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7	163,7
10.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	66	67	69	69	69	70	72	72	73	73	74	74	74	74	75
11.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1 488	1 472	1 585	1 626	1 661	1 706	1 819	1 784	1 814	1 836	1 852	1 861	1 869	1 883	1 891
12.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1 817	1 710	1 855	1 742	1 784	1 837	1 978	1 931	1 966	1 993	2 011	2 021	2 031	2 048	2 057
13.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	МВт/тыс. чел	19,1	19,1	18,9	17,0	16,4	16,0	15,1	15,3	15,1	14,9	14,8	14,7	14,6	14,5	14,4
14.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	53 322	50 526	50 067	44 556	45 202	39 691	39 944	35 743	30 232	32 450	32 441	30 729	28 624	27 567	24 938

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.40 – Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных в городе Кемерово

Наименование показателя	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	265,8	265,8	265,2	262,7	250,5	250,5	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6	229,6
Затраты тепла на собственные нужды котельной	Гкал/ч	3,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	139,3	117,2	117,1	118,4	115,6	118,1	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Доля резерва тепловой мощности котельной	%	46,4	55,0	54,9	53,9	52,9	51,9	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0	53,0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	349,0	333,0	368,9	369,3	359,8	364,2	332,4	334,5	334,5	334,5	334,5	334,5	334,5	334,5	334,5
Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг у.т./Гкал	171,9	171,3	174,7	174,0	173,9	174,1	175,7	175,8	176,0	176,2	176,3	176,5	176,7	176,8	177,0
Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1 313	1 253	1 391	1 406	1 436	1 454	1 447	1 457	1 456	1 456	1 456	1 456	1 456	1 456	1 456
Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс. чел	12,4	14,7	14,7	14,4	14,1	13,8	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1
Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	54 009	51 371	48 640	45 481	41 457	39 273	36 099	34 405	32 866	31 327	29 788	28 249	26 710	25 171	23 633
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	%	88	88	88	88	88	88	87	87	87	87	87	87	87	87	87
Доля котельных оборудованных приборами учета	%	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Таблица 2.41 – Значения индикаторов реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению в целом по городу Кемерово

Целевой показатель	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	-	0,88	0,84	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Целевой показатель	Единица измерения	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	3,09	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.42 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в городе Кемерово

Наименование показателя	Единицы измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Протяженность тепловых сетей (в двухтрубном), в том числе:	км	1193,2	1166,7	1202,5	1200,8	1207,4	1211,3	1214,4	1216,2	1217,4	1217,4	1217,4	1217,4	1217,4	1217,4
магистральных	км	326,9	325,5	330,9	329,1	331,0	332,1	333,0	333,5	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8	333,8
распределительных	км	866,3	841,2	871,6	871,7	876,5	879,2	881,5	882,7	883,6	883,6	883,6	883,6	883,6	883,6
Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	тыс. м ²	325,4	321,8	330,5	333,5	336,7	339,2	341,6	342,1	342,3	342,3	342,3	342,3	342,3	342,3
магистральных	тыс. м ²	204,1	201,4	207,7	210,0	212,1	213,7	215,2	215,6	215,7	215,7	215,7	215,7	215,7	215,7
распределительных	тыс. м ²	121,3	120,4	122,0	122,8	123,9	124,8	125,6	125,8	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9	125,9
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23,7	23,9	24,0	24,1	24,2	24,3	24,4	24,5	24,5	24,6	24,7	24,8	24,9	25,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м ² /чел	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,66	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1 521,9	1 534,0	1 565,9	1 608,5	1 652,1	1 693,1	1 716,0	1 742,7	1 764,6	1 780,4	1 789,4	1 798,3	1 812,3	1 820,5
Относительная материальная характеристика	м ² /Гкал/ч	213,8	209,8	211,1	207,3	203,8	200,4	199,1	196,3	194,0	192,3	191,3	190,4	188,9	188,0
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1116,6	1182,6	1097,0	1097,1	1100,0	1102,7	1104,2	1106,2	1107,6	1108,6	1109,2	1109,7	1110,7	1111,2
Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	24,1	23,0	22,8	22,2	21,6	21,1	20,8	20,5	20,2	20,1	20,0	19,9	19,7	19,6
Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,9	4,4	4,0	4,1	4,2	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6	4,6
Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,930	0,795	0,755	0,717	0,681	0,647	0,615	0,584	0,555	0,527	0,501	0,476	0,452	0,429
магистральных	ед./м/год	0,622	0,407	0,387	0,367	0,349	0,331	0,315	0,299	0,284	0,270	0,256	0,244	0,231	0,220
распределительных	ед./м/год	1,021	0,910	0,864	0,821	0,780	0,741	0,704	0,669	0,635	0,604	0,573	0,545	0,518	0,492
Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15	142,15
Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6
Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	26 427	26 890	27 414	27 400	28 014	28 590	28 911	29 287	29 594	29 816	29 943	30 068	30 264	30 379
Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	21 459	23 076	22 039	22 157	22 703	23 215	23 502	23 836	24 110	24 307	24 421	24 532	24 706	24 808
Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	14,10	15,04	14,07	13,77	13,74	13,71	13,70	13,68	13,66	13,65	13,65	13,64	13,63	13,63
Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1573,51	1317,57	1323,28	1333,48	1341,91	1349,94	1354,38	1359,60	1363,86	1366,92	1368,65	1370,37	1373,07	1374,65
Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1440,17	1432,62	1420,99	1388,77	1382,42	1376,89	1367,99	1359,25	1349,87	1339,28	1327,79	1316,35	1305,90	1294,33
Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	51,25	56,86	53,08	55,05	56,80	58,40	59,31	60,48	61,35	61,96	62,29	62,62	63,17	63,47
Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70

2.4 Перечень ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Таблица 2.43 – Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в городе Кемерово

Ключевые показатели	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Количество аварийных ситуаций (повреждений) при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения, в т.ч.	ед./год	707	629	638	606	576	547	520	494	469	446	423	402	382	363
Продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения горячего водоснабжения в межотопительный период в ценовой зоне теплоснабжения	дни	21	21	21	21	21	21	14	14	14	14	7	7	7	7
Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии в ценовой зоне теплоснабжения	-	0,173	0,185	0,190	0,194	0,199	0,212	0,204	0,207	0,209	0,211	0,208	0,209	0,210	0,211
Доля (по протяженности) бесхозяйных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозяйных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	%	50	50	50	54	58	62	66	70	70	70	70	70	70	70
Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	-	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях в ценовой зоне теплоснабжения (отношение фактических потерь к отпуску тепловой энергии из сети)	%	31,6	29,8	29,5	28,7	27,7	26,7	26,3	25,7	25,3	25,1	24,9	24,8	24,5	24,4
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.	0	178,005	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 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Таблица 2.44 – Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой тепло-снабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово

Кемеровская ГРЭС - Станционная ул., 17, Ново-Кемеровская ТЭЦ - Грузовая ул., 1Б - АО "Кемеровская генерация"															
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,6318	0,6305	0,5702	0,5417	0,5146	0,4889	0,4644	0,4412	0,4191	0,3982	0,3783	0,3594	0,3414	0,3243
Кемеровская ТЭЦ - Кировская ул., 1 - АО "Кемеровская генерация"															
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,8332	0,5092	0,7520	0,7144	0,6786	0,6447	0,6125	0,5819	0,5528	0,5251	0,4989	0,4739	0,4502	0,4277
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные №№ 4, 6, 7, 8, 9, 11, 14 - АО "Теплоэнерго"															
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч	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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км	0,0	0,0	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 №№ 26, 35/1, 42, 91, 92, 96, 97, 101, 102, 103, 110, 112, 114, 118, 122, 123, 141, 163 - АО "Теплоэнерго"															
Целевой показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	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 №№ 8, 9, 10 - ОАО "Северо-Кузбасская энергетическая компания"															
Целевой показатель	Единица измерения		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	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»															
Целевой показатель	Единица измерения		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Привлечение инвестиций в сферу теплоснабжения в ценовой зоне теплоснабжения	млн. руб.		0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные №№ Академическая ул. / Уютная ул., Весенний пр-т, 7А, Кедровый б-р, 2А, Котельная мкр. № 3 - ООО "Лесная Поляна - Плюс"															
Целевой показатель	Единица измерения		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КЕМЕРОВО
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД)
ГЛАВА 13 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубноm исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Водогрейная газовая котельная (бывшая Малахит) - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"															
Целевой показатель	Единица измерения		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубноm исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	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 №№ 31, 34, 38, 43, 47, 56, 60, 65, 66, 85, 87 - ООО "Новосибирская теплосетевая компания"															
Целевой показатель	Единица измерения		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	ед/Гкал/ч		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
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубноm исчислении сверх предела разрешенных отклонений	ед/км		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2.5 Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения

Таблица 2.45 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения в городе Кемерово

N п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности, в т.ч.	млн. руб.	208,7	17,4	15,0	6,0	9,3	7,7	5,0	1,0	4,7	1,3	0,8	0,0
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	208,7	17,4	15,0	6,0	9,3	7,7	5,0	1,0	4,7	1,3	0,8	0,0
3.	В процентах от плана	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	1247,4	1256,7	2463,7	1423,2	1981,5	359,5	440,2	352,3	73,4	82,5	0,0	0,0
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	1247,4	1256,7	2463,7	1423,2	1981,5	359,5	440,2	352,3	73,4	82,5	0,0	0,0
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	1456,1	1274,1	2478,8	1429,2	1990,8	367,2	445,3	353,3	78,1	83,8	0,8	0,0
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	1466,1	2740,2	5219,0	6648,2	8639,0	9006,1	9451,4	9804,7	9882,8	9966,6	9967,4	9967,4
11.	Источники инвестиций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства	млн. руб.	1456,1	1274,1	2478,8	1429,2	1990,8	367,2	445,3	353,3	78,1	83,8	0,8	0,0
11.2	Средства бюджетов	млн. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 5 августа 2021 № 2164-р город Кемерово отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. По окончании переходного периода согласно Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" (статья 23.4) будет осуществлен переход к нерегулируемым ценам на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям.											
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал												
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал												
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал												
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%												

2.6 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения города

С учетом отнесения города Кемерово к ценовой зоне теплоснабжения представлены целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории города Кемерово.

При оценки существующих и перспективных значений индикаторов развития систем теплоснабжения состав и форма их представления отредактирована в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" и 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 г..

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), для этих котельных индикаторы не приводятся.

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 из-

менения 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 № 114 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
- котельная НФС-1 АО «КемВод» на Кемеровскую ГРЭС;

в течение 2023 года (ОЗП 2023-2024г.):

- котельная №26 АО «Теплоэнерго» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
- котельная №35 АО «Теплоэнерго» на Кемеровскую ТЭЦ;
- котельная №38 АО «Теплоэнерго» на Кемеровскую ТЭЦ;
- котельная № 0717 ООО «ЭТС-Ресурс» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;

в течение 2024 года (ОЗП 2024-2025г.):

- котельная АО «Кемеровское ДРСУ» на Ново-Кемеровскую ТЭЦ;
- реконструкция (техническое перевооружение, модернизация) муниципальных угольных котельных №№ 15, 17, 34, 43, 47 в период с 2029 по 2031 годы;
- реконструкция котельных №№ 6, 7, 8 АО «Теплоэнерго» в период с 2021 по 2033 годы.

Кроме указанных мероприятий на значения индикаторов развития систем теплоснабжения оказывает влияние уточнение присоединенной нагрузки потребителей в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов тепловой нагрузки от нового строительства.

В части тепловых сетей внесены следующие изменения:

Относительно утвержденной схемы теплоснабжения скорректированы мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективной нагрузки с учетом проектов планировок и выданных технических условий на подключение.

Относительно утвержденной схемы теплоснабжения дополнительно включены и скорректированы мероприятия по:

- строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

- реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, а также для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей;
- по реконструкции насосных станций.